РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ТЫВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

С. В. Кечил-оол

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА КОНСОНАНТИЗМА СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА В СИСТЕМЕ ГОВОРОВ И ДИАЛЕКТОВ ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА

Ответственный редактор д-р филол. наук И. Я. Селютина

Новосибирск
2006

ББК 81.2– 1 Сиб.
С 20

Работа выполнена при финансовой поддержке
РОССИЙСКОГО ГУМАНИТАРНОГО НАУЧНОГО ФОНДА
(грант № 05-04-04309а)

Кечил-оол С. В. Типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка. Новосибирск: ИД «Сова», 2006. 362 с.
ISBN 5–87550–014–X

В монографии представлены результаты инструментального исследования системы согласных фонем одного из говоров центрального диалекта тувинского языка. Определен инвентарь фонем, их дистрибутивно-комбинаторные характеристики, установлен структурный тип консонантизма, определены доминантные характеристики артикуляторно-акустической базы сут-хольцев. Впервые выявлен алгоритм фарингального сингармонизма, включающего вокальный и консонантный аспекты и детерминирующего звуковой облик тувинской словоформы. Полученные результаты сопоставлены с опубликованными данными по фонетике тувинского литературного языка, говоров и диалектов Тувы, определено общее и специфическое как в принципах структурно-таксономической организации консонантных систем, так и в субстантных характеристиках их единиц.

Монография предназначена для фонетистов, тюркологов, сибиреведов и этнографов.

Утверждено к печати
Ученым советом Института филологии Сибирского отделения РАН

Ответственный редактор д-р филол. наук И. Я. Селютина

Рецензенты:
д-р филол. наук Л.. А. Шамина, канд. филол. наук Н. С. Уртегешев,
канд. филол. наук И. Д. Дамбыра

Книга издается в авторской редакции

ISBN 5–87550–014–X

© С. В. Кечил-оол, 2006
© Институт филологии СО РАН, 2006

ВВЕДЕНИЕ

Тувинский язык – национальный язык тувинского народа, проживающего на территории Республики Тыва, входящей в состав Российской Федерации. Самоназвание – *тыва кижи, тывалар;* в литературе для обозначения тувинцев использовались термины *урянхайцы, сойоты, сойоны, танну-тувинцы*. Тувинцы проживают и за пределами России, в частности, к тувинцам может быть отнесена немногочисленная этническая группа урянхайцев-мончаков (кокчулутанов), живущих в Монгольской Народной Республике [Баскаков 1969].

Тувинцы – древнейшие аборигены Центральной Азии. Исторические предки тувинцев – *чики, азы, теле* – не раз упоминались в памятниках древнетюркской письменности, большинство которых сооружено именно на этнической территории тувинцев. Как утверждают историки, уже в IX веке завершился процесс формирования тувинской народности. Примерно к этому времени, по-видимому, и сложился общенародный тувинский язык [Чадамба 1974: 5]. В прошлом тувинский язык подвергался воздействию соседнего монгольского языка. В настоящее время он развивается на основе максимального использования своих внутренних возможностей и под влиянием русского языка.

Начало формирования тувинского литературного языка относится к 1930 году, когда на основе латинизированного алфавита была создана тувинская национальная письменность. В 1941 году тувинская письменность переведена на русскую графику. Новый алфавит, содержащий все буквы русского алфавита и 3 дополнительных знака – ө, ү, ң, – действует без изменения до настоящего времени. За основу орфографии принят фонетико-морфологический принцип [Сат 1966].

В классификации А.Н. Самойловича, основанной на фонетических и морфологических критериях, тувинский язык входит в подгруппу «д»-диалектов северо-восточной – уйгурской – группы тюркских языков [Самойлович 1922: 8–9].

В генеалогической классификации Н.А. Баскакова [1969: 315–323] тувинский и тофский языки относятся к уйгуро-тукюйской под-

группе уйгуро-огузской группы восточно-хуннской ветви тюркских языков.

С.Е. Малов в классификации [1951: 5–7], базирующейся на исторических принципах, помещает тувинский язык в ряду древних тюркских языков.

А.М. Щербак выделяет тувинский, тофаларский и уйгуро-урянхайский в урянхайскую группу тюркских языков [1994: 39].

Как отмечают исследователи, тувинский язык отличается от других языков подгруппы некоторыми лексическими (большое количество монголизмов) и грамматическими (например, своеобразная форма условного наклонения) особенностями; в фонетической структуре специфической чертой тувинского языка является наличие сильных придыхательных согласных [Сат 1966: 387–402; Баскаков 1969: 322–323], фарингализованных и долгих назализованных гласных [Наделяев 1980: 10]. Ряд древних черт, сохранившихся в тувинском языке, сближает его с древнеогузским, древнеуйгурским, тофаларским (карагасским) и якутским языками [Сат 1966: 387; Schönig 1999: 79].

Тувинский язык наряду с письменным литературным языком имеет ряд диалектов и говоров. Ф.Г. Исхаков [1957], А.А. Пальмбах [Исхаков, Пальмбах: 1961], Г.Ф. Бабушкин [1959] выделяют 4 тувинских диалекта: центральный, западный, северо-восточный (тоджинский) и юго восточный. При этом сут-хольский говор относится к западным диалектам. Однако некоторые исследователи [Кунаа 1959; Чадамба 1974: 15] отрицают необходимость выделения группы западных диалектов в тувинском языке, считая их частью опорного центрального диалекта. Ш.Ч. Сат [1987: 24–27] выделяет пять диалектов: центральный, западный, восточный, северный и смешанный, относя при этом сут-хольский говор к центральному диалекту. К.А. Бичелдей вносит в классификацию Ш.Ч. Сата уточнения, выделяя юго-восточный диалект (ЮВД), состоящий из говоров I, II и III типов, и северо-восточный (СВД), включающий речной и таежный говоры. Мы придерживаемся классификации Ш.Ч. Сата с добавлениями К.А. Бичелдея.

Тувинский язык нашел освещение в трудах многих отечественных и зарубежных лингвистов. В дореволюционный период изучением тувинского языка занимались М.А. Кастрен, В.В. Радлов, Н.Ф. Катанов. Позже исследованиям в области фонетики уделяли внимание в своих работах А.А. Пальмбах, Ф.Г. Исхаков, Д.А. Монгуш, А.Ч. Кунаа, Ш.Ч. Сат, З.Б. Чадамба, В.М. Наделяев, Б.И. Татаринцев, А.М. Щербак, М.Б. Мартан-оол, К.А. Бичелдей, С.Ф. Сегленмей и др.

Если литературный тувинский язык в значительной мере изучен и описан, то диалектные системы остаются до сих пор малоисследованными. Что касается изучения диалектной фонетики, то первичные описания звукового строя выполнены по дзун-хемчикскому [Сегленмей 1983], овюрскому (Өвүр) [Хертек 1964], улуг-хемскому [Хертек 1968, 1970 б], пий-хемскому [Сарыкай 1968], барун-хемчикскому [Мартан-оол 1977], бай-тайгинскому [Доржу 1997], кара-хольскому (Кара-Хөл) [Хертек 1970 б], монгун-тайгинскому (Мөңгүн-Тайга) [Бабушкин 1961], тандинскому (Таңды) [Сат 1963; Сарыкай 1973], тес-хемскому [Арагачи 1964], эрзинскому [Кунаа 1973; Куулар 1999], каа-хемскому [Чадамба 1973], тере-хольскому (Тере-Хөл) [Сат 1968; Серен 1989, 1992; Делгер-оол 1993] говорам, юго-восточному [Бичелдей 1985] и тоджинскому [Арцыбашева 1935; Чадамба 1974] диалектам тувинского языка.

Значительным вкладом в изучение звукового строя диалектов тувинского языка является работа К.А. Бичелдея «Звуковой строй диалектов Тувы» [2001 в], в которой не только обобщены все имеющиеся в литературе сведения по фонетике тувинских диалектов и говоров, но и введены в научный оборот новые экспериментально-фонетические данные.

Сут-хольский говор центрального диалекта тувинского языка в фонетическом аспекте не изучался. В то же время, проблема описания и изучения лингвистических особенностей диалектов и говоров на современном синхронном срезе является актуальной в связи с процессом развития и унификации диалектов. Особенно важно зафиксировать и сохранить для науки звуковые системы языков и территориальных диалектов, поскольку особенности произношения можно изучать лишь при наличии носителей языка или диалекта, хорошо владеющих ими. Материалы, полученные объективными экспериментально-фонетическими методами, позволят выявить специфику звуковых систем тувинских диалектов и говоров на современном синхронном срезе языка, а также – в совокупности с данными других дисциплин – найти пути решения проблем истории языка и этноса.

Анализ работ по фонетике тувинского языка свидетельствует о том большом интересе, который проявляют тюркологи, диалектологи и лингвисты-типологи к вопросам звукового строя как тувинского литературного языка, так и тувинских диалектов, сохранивших многие архаические черты. Интерес этот не случаен, он обусловлен тем, что понимание специфики современного состояния тувинской фонетической системы даст возможность для решения ряда проблем тюркской языковой ретроспективы.

Поскольку звуковой строй сут-хольского говора не изучался ни слуховыми, ни экспериментально-фонетическими методами, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью получения важных сведений, отсутствующих в системе представлений об особенностях всех лингвистических аспектов каждого из диалектов и говоров, составляющих лингвистический ландшафт Тувы.

Цель работы – дать объективное синхронное описание подсистемы согласных фонем сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка, путем сопоставительно-типологического анализа выявить специфику консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка.

Методика исследования – комплексная, включающая собственно лингвистические – субъективные и объективные методы, а также объективные инструментальные методы артикуляторной и акустической фонетики: а) метод непосредственного аудиовизуального наблюдения автора и информантов; б) методы дистрибутивного анализа с использованием правил выделения фонем Н.С. Трубецкого, в основе которых лежат функциональные критерии дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования; метод минимальных пар; в) методы акустической физики – осциллографирование, спектрографирование, анализ частоты основного тона (ЧОТ) и интенсивности, применяемые, в частности, в лингвистике в экспериментально-фонетических компьютерных программах обработки звуков речи CoolEdit, Audiocon, WinCecil.

Материалом исследования послужили тувинские словоформы, выписанные из «Тувинско-русского словаря» [1968]. Во время экспедиций в Сут-Хольский район Республики Тыва эти словоформы записывались на магнитофон в произнесении информантов – носителей говора – в изолированном произношении и в составе словосочетаний, расписывались на карточки, транскрибировались и обрабатывались. Проанализировано 1235 карточек-словоформ. Для определения акустических характеристик согласных были созданы звуковые файлы (около 200) с помощью компьютерной программы CoolEdit в формате wav., конвертированные затем при помощи программы Winacon в формат utt. посредством операций, предусмотренных программой Audiocon, и обработанные в программе WinCecil по показателям осциллограмм, спектрограмм, огибающих кривых основного тона и интенсивности. Для изучения артикуляторных параметров текстовых реализаций согласных фонем сут-хольского говора сняты рентгенограммы по трем дикторам (дд. 1–3; 37 снимков), дентопалатограммы от двух дикторов (дд. 1 и 2; более 300 оттисков-дентопалатограмм).

В эксперименте принимали участие дикторы 1–3, хорошо владеющие сут-хольским говором тувинского языка (сведения об информантах и дикторах см. в Приложении).

В результате объективного экспериментально-фонетического исследования фонетики сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка выявлен инвентарь шумных и малошумных согласных фонем, их дистрибутивно-комбинаторные характеристики, определены оппозиции, на которых строится система согласных фонем, установлены типы корреляций гласных и согласных компонентов в составе сут-хольской словоформы, определен структурный тип консонантизма, выявлены доминантные характеристики артикуляторно-акустической базы сут-хольцев в области консонантизма.

Впервые выявлен алгоритм фарингального сингармонизма, включающего вокальный и консонантный аспект и детерминирующего звуковой облик тувинской (сут-хольской) словоформы. Полученные результаты сопоставлены с имеющимися в научной литературе данными по фонетике тувинского литературного языка, говоров и диалектов Тувы, а также близкородственных тюркских языков южносибирского региона, определено общее и специфическое как в принципах структурно-таксономической организации консонантных систем, так и в субстантных характеристиках единиц системы.

Глава I

ИСТОРИЯ ВОПРОСА И ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Общие сведения о тувинском языке

1.1.1. Коммуникативно-функциональный статус языка

21 октября 1993 года принята Конституция (Основной Закон) Республики Тыва, статья 33 которой определяет статус языков на территории Республики. В Конституции государственным языком Республики Тыва устанавливается тувинский язык. Русский язык на территории Республики Тыва действует как общефедеральный государственный язык [Монгуш, Насилов 2002: 371]. Это стало возможным потому, что тувинский язык имеет свою письменность, благодаря распространению которой сформировалась его высшая форма – единый тувинский литературный язык, ныне выполняющий достаточно широкие общественные функции [Монгуш 2001: 11].

Тувинский язык используется в письменной и устной формах: на нем издаются республиканские и районные газеты, литературно-художественный журнал, произведения художественной литературы, учебники для школ и Тывинского государственного университета (ТывГУ), научно-популярная литература, официальные документы и др. В настоящее время тувинский язык, развитый в функциональном отношении, проявляет себя в двух основных разновидностях: литературного языка и устно-разговорного языка с диалектами, различия между которыми не являются принципиально существенными [Монгуш, Насилов 2002: 37]. Тувинский язык функционирует в средствах массовой информации, системе администрации, судопроизводстве, законодательных органах, промышленном производстве, сфере обслуживания и торговли, медицинской практике, сфере культуры, религиозной практике, бытовом общении [Мартан-оол 2001: 43].

Тувинский язык является языком обучения в 1–7 классах тувинской школы. Как учебные предметы тувинский язык и литература

изучаются в 1–11 классах тувинской школы, в педагогическом колледже, на филологическом факультете и на факультете начального обучения ТывГУ [Сат 1997: 384].

В Республике Тыва ведутся радиопередачи и издаются на тувинском языке 12 республиканских, региональных и районных газет, художественно-публицистический альманах «Улуг-Хем», научно-методический журнал «Башкы» [Сат 1997: 384].

Языковая ситуация в Туве определяется высоким уровнем территориальной концентрации этноса в ее границах (более 96% всех тувинцев в Российской Федерации и около 66% всего населения Тувы), преобладанием сельского населения над городским (68% к 32% в 1989 г.), функциональной развитостью родного языка и высоким уровнем владения им (родным считают тувинский язык около 99% тувинского населения республики). Характерно, что в сельской местности более 99% жителей в производственной деятельности используют только тувинский язык, а в городе – 9%; на тувинском и русском в городе общаются в 76% случаев, только на русском – около 16% [Монгуш, Насилов 2002: 375].

1.1.2. Тип письменности

Записи первых текстов на тувинском языке осуществлялись российскими учеными, начиная с XIX века, на основе русской графики (в научных изданиях – на основе русской академической транскрипции). В Туве до 30-х годов XX века использовался монгольский алфавит, поскольку в те годы в качестве официального языка применялся монгольский язык. Этот язык широко использовался в официальном делопроизводстве и историографии, грамотные тувинцы вели на нем частную переписку. К началу 30-х годов монгольской письменностью в Туве владели около 1,5% всего населения [Монгуш, Насилов 2002: 377].

Тувинская письменность на основе латинского алфавита была принята 28 июня 1930 года. Проект тувинской письменности на русской основе был опубликован в 1941 году. Затем несколько лет шла подготовительная работа к переходу на новый алфавит. Полный перевод тувинской письменности на русскую графику с тремя дополнительными буквами (**ң, ө, ү**) осуществлен в середине 40-х годов, когда Тувинская Народная Республика уже вошла в состав России (СССР). С тех пор тувинский алфавит не претерпел никаких измене-

ний. Правила орфографии подвергались частичным изменениям и уточнениям до 1961 года [Монгуш 2001: 4].

1.1.3. Диалектный состав

Тувинский язык имеет не столь выраженную диалектную дифференциацию, как, например, алтайский язык; ещё Н.Ф. Катанов обращал внимание на известную однородность речи тувинцев. Тем не менее, в современном тувинском языке достаточно четко прослеживается своеобразие речи отдельных территориальных групп населения. До настоящего времени, хотя тувинские диалекты и говоры неоднократно становились предметом научного интереса ряда тувиноведов и тюркологов, нет единого и окончательного мнения о диалектном членении тувинского языка.

По мнению одних специалистов [Исхаков 1957; Бабушкин 1959; Исхаков, Пальмбах 1961], в тувинском языке следует выделять **4 диалекта:** *центральный, западный, северо-восточный (тоджинский)* и *юго восточный.* При этом сут-хольский говор относится авторами к западным диалектам.

Нормы литературного языка сформировались на базе *центрального диалекта,* который распространен на территории Дзун-Хемчикского, Улуг-Хемского, Овюрского, частично – Тандинского и Пий-Хемского хошунов Республики (тув. *кожуун* – район): это бассейн рек Шеми, Чыргакы, Чадана, Овюр, среднее и нижнее течение Хемчика, Чаа-Холя, долины Улуг-Хема до слияния Каа-Хема и Бий-Хема, бассейн рек Уюк и Туран или – несколько шире – бассейн верхнего течения рек Барлык и Элегест.

Первоначально, в 30-е годы прошлого века, за основу был принят дзун-хемчикский говор, так как в то время Дзун-Хемчик было наиболее густо населенным и более развитым в социально-экономическом отношении хошуном Тувы (в условиях кочевого степного и таежного скотоводства, преобладавшего в тот период). Речь представителей дзун-хемчикского говора в основных чертах соответствует современным нормам литературного языка.

Однако литературный язык перерос свою диалектную основу, чему способствовало распространение единых разговорных норм в рамках центрального диалекта, который все более стал приобретать наддиалектные черты, выполняя функции интердиалекта.

Если в фонетике и морфологии литературного языка господствуют формы центрального диалекта, то лексика продолжает пополняться словами, не отраженными в центральном диалекте (например, терминами, связанными с оленеводством, – из тоджинского диалекта, или с верблюдоводством – из тере-хольского и пр.). Этот процесс активизируется в настоящее время, особенно в связи с формированием национальной терминологической системы.

Западная зона, или западный диалект, охватывает бассейн реки Хемчик в верхнем ее течении (в Бай-Тайге, Монгун-Тайге, Кара-Холе и части Барун-Хемчика).

Северо-восточная зона, охватывающая бассейн верхнего течения р. Бий-Хем и распространенная в горно-таежной изолированной части Тувы, представлена тоджинским диалектом (по названию района *тожу* – по-местному *тодъу*). Тоджинцев можно характеризовать как отдельный субэтнос в составе тувинского этноса, так как тоджинцы географически разобщены с основной массой тувинцев. Здесь живут оленеводы, скотоводы и охотники, сохранившие традиционные виды деятельности.

Юго-восточная зона, или юго-восточный диалект, занимает юг Тандинского хребта, пространство от верховьев реки Эрзин до местности Устуу-Шынаа в Тес-Хеме. Особенность данной зоны состоит в том, что проживающие здесь тувинцы владеют монгольским языком, так как они активно взаимодействуют с монголами ближайших аймаков Монголии, в которых также проживают монголоязычные тувинцы [Монгуш, Насилов 2002: 373–377].

По мнению других тувиноведов [Кунаа 1959; Чадамба 1974: 15], нет оснований для выделения в тувинском языке самостоятельной группы *западных диалектов,* поскольку по своим основным характеристикам они сближаются с опорным центральным диалектом, частью которого их и следует признать.

Ш.Ч. Сат в своей последней по времени классификации выделяет пять диалектов: *центральный, западный, восточный, северный* и *смешанный* [Сат 1987: 24–27]. Центральный диалект распространен в Сут-Хольском, Дзун-Хемчикском, Овюрском, Улуг-Хемском и Пий-Хемском районах; западный – в Барун-Хемчикском, Монгун-Тайгинском, Бай-Тайгинском районах Тувы; восточный – в Тандинском, Тес-Хемском, Эрзинском районах; северный – в Тоджинском, частично – в Пий-Хемском районах; к смешанным (или переходным) отнесены каа-хемский и тере-хольский [Сат 1987: 24] говоры.

К.А. Бичелдей, принимая в целом классификацию Ш.Ч. Сата, вносит в неё некоторые коррективы. Кроме *центрального* и *западного,* он выделяет *юго-восточный* и *северо-восточный* диалекты.

К.А. Бичелдей впервые предлагает разбить *юго-восточный* диалект на три говора: *говор I типа* распространен среди юго-восточных тувинцев, чья речь не подверглась влиянию монгольского языка; эта группа населения тяготеет по языку к отдельным говорам и диалектам за пределами юго-востока Тывы; *говор II типа* распространен среди тувинско-монгольско-русских трилингвов Эрзинского и Тес-Хемского районов; *говор III типа* – говор населения Шынаанского сумона Кызылского кожууна, также испытывающий влияние монгольского языка. В *северо-восточном* диалекте К.А. Бичелдей рассматривает *речной* и *таежный* говоры [2001 в: 15–20].

В своей работе мы придерживаемся классификации диалектов, опубликованной Ш.Ч. Сатом в 1987 году, относя при этом сут-хольский говор к центральному диалекту. При этом учитываются добавления и уточнения, внесенные К.А. Бичелдеем.

Хотя центральный диалект и явился основой создания норм литературного языка, внутри диалекта отмечаются существенные говорные различия, что и ставит перед тувиноведами задачу всестороннего исследования не только диалектов, но и составляющих их говоров.

1.2. История вопроса

1.2.1. Изучение консонантизма тувинского языка

У истоков изучения звуковой системы тувинского языка и его диалектов стояли выдающиеся тюркологи прошлого века – М.А. Кастрен, Н.Ф. Катанов, В.В. Радлов, а также ученые нынешнего столетия – А.А. Пальмбах, Ф.Г. Исхаков, Т.И. Арцыбашева, Д.А. Монгуш, А.Ч. Куная, Ш.Ч. Сат, З.Б. Чадамба, В.М. Наделяев, Б.И. Татаринцев, А.М. Щербак и др. [подробный обзор литературы см. в: Чадамба 1971: 150; 1974: 6; Сегленмей 1979: 90; Бичелдей 1985: 34; 2001 в: 17. Значительное – если не главное – место в указанных трудах отводилось фонетике].

Первые сведения о звуковой системе тувинского языка приведены в работах М.А. Кастрена, В.В. Радлова и Н.Ф. Катанова.

М.А. Кастрен впервые выделил *сильные* и *слабые* согласные и зафиксировал наличие *придыхательности* у *сильных* согласных в тувинском и тофаларском языках. Рассматривая характеристику согласных по работе голосовых связок, он отметил, в частности, что степень противопоставления по *звонкости-глухости* в паре губных согласных [**п-б**] во всех позициях в слове больше, чем в паре переднеязычных [**т-д**], хотя по силе-слабости различение внутри пар одинаково [Castren 1857].

В материалах ***В.В. Радлова,*** зафиксированных им во время поездки в Урянхай в 1861 году, содержатся ценные данные о тувинском языке, в частности, о его звуковой системе [Радлов 1907]. Анализ текстов, записанных В.В. Радловым во время экспедиции к тувинцам, живущим у озера Кара-Холь в западной Туве, показывает, что отличительные черты *западного говора* сохранили свою специфику; некоторые из них встречаются в настоящее время и в других диалектах. В.В. Радлов внес также большой вклад в изучение тувинской фонетики и, в частности, тувинского консонантизма работой «Phonetik der nördlichen Türksprachen». Он делит согласные в ряде тюркских языков, в том числе и в тувинском, на *сильные*, *слабые* и *сонорные*. В свою очередь, *сильные* согласные делятся на твердые и мягкие. К *твердым* относятся согласные: **q, k, *k*, x, χ, t, j, c, *c*, č, *č*, s, *s*, θ, š, *š*, p, f, ф;** к *мягким* – консонанты **ɣ, *ɣ*, g, *g*, d, j, ć, ǧ, *ǧ*, z, *z*, ž, *ž*, b, v;** к слабым – **w, j;** к сонорным – **ń, n, ṇ, m, r, ṫ, l, ġ, ḅ** [Radlov 1882: 103].

Большой материал по тувинскому языку собрал ***Н.Ф. Катанов*** в ходе экспедиции 1889 года в бассейн реки Хемчик; он сумел зафиксировать основные фонетические и морфологические особенности центрального диалекта тувинского языка. На основе полученных данных Н.Ф. Катанов написал свой выдающийся труд, являющийся первым систематическим научным исследованием тувинского языка [Катанов 1903]. Н.Ф. Катанов выделяет в тувинском языке 22 согласных звука: **Кк, Кк, Ғғ, Гг, Йй, Jj, jj, Нн, Ңң, Рр, Лл, Ll, Тт, Дд, Чч, ҷҷ, Сс, Зз, Шш, Пп, Бб, Мм.** Согласные звуки тувинского языка классифицируются им по двум параметрам: 1. По характеру произношения: *твердые* – **Кк, Тт, Чч, Кк, Сс, Шш, Пп;** *мягкие* – **Ғғ, Дд, ҷҷ, Гг, Зз, Бб;** *звонкие* – **Лл, Ll, Рр, Нн, Ңң;** *слабые* – **й, j, j;** 2. По органам произношения: *гортанные* – **Кк, Кк, Ғғ, Гг;** *нёбные* – **й, j, j;** *зубные* – **Нн, Лл, Ll, Рр, Тт, Дд, Чч, ҷҷ, Сс, Зз, Шш;** *губные* – **Пп, Бб, Мм;** *носовые* – **Ңң** [Катанов 1903: 2, 38]. Отмеченные Н.Ф. Катановым фонетические особенности в основном сохранились до сих

пор. Таково, например, употребление э вместо литературного **и** или **ө** в некоторых словах (**эъдик** вм. **иъдик** ‘обувь’, **эдирек** вм. **өдурек** ‘утка’).

В 1930 году в Тувинской Народной Республике (ТНР) была создана национальная **письменность** на базе **латиницы.** На заседании Комиссии по государственной письменности ТНР ***А.А. Пальмбах*** дал в своем докладе следующую классификацию согласных звуков тувинского языка: *глухие* – **p, t, s, k, x, č**; *звонкие* – **b, d, z, ž, g**; *плавные* – **l, r, o̧, j** [ЦГА ТувАССР, Р–109: 1].

В связи с переходом тувинской **письменности** с латиницы на **кириллицу,** состав согласных был отражен с некоторыми изменениями. Буквами **п, т, с, ш, к, ф, х, ч, ц, щ** обозначались так называемые «*шумные глухие* согласные», буквами **б, д, з, ж, г, в** – «*шумные звонкие* согласные», буквами **р, м, л, н, ң** – «*слабые* согласные звуки», **й** – «*полугласный*». Буквой **г** обозначались «шумный звонкий» и «слабый» согласные звуки, буквы **п, т** использовались для обозначения соответствующих «*придыхательных*» и «*непридыхательных*» согласных [Үжүк дүрүмү 1943: 10].

Позднее А.А. Пальмбах в своей диссертационной работе «Опыт изучения тувинской письменности в связи с условиями образования и развития национального литературного языка» [1941] дал уточненную классификацию тувинских согласных. Примечательно, что А.А. Пальмбах уже тогда определил нефонематичность признака глухость / звонкость для согласных тувинского языка, установив, что характеристика по работе голосовых связок для придыхательных согласных является постоянным признаком, а для непридыхательных – факультативным или позиционно и комбинаторно обусловленным. Такой подход автора к трактовке признака глухость / звонкость был той основой, на которой последующие исследователи сумели выявить главную фонематическую сущность тройной градации тувинских согласных по артикуляторной напряженности [Пальмбах 1956: 104].

После тщательного изучения звуковой системы было установлено [Исхаков, Пальмбах 1961: 50–102], что в тувинском языке имеются 22 согласные, из них собственно тувинских – 17 (п^{h}, п^{б} – б, м, т^{h}, т^{д} – д, к – г, н, ң, с – з, ш' – ж', j – j̃ , х, ч – дж, л – l, р – р^{ш}, ғ, h) и 5 усвоенных из русского языка (з, ж, ф, в, ц).

Эти согласные по месту образования разделены автором на следующие группы:

а) губно-губные: п^{h}, п^{б} – б, м, [v];

б) переднеязычно-зубные: т^{h}, т^{д} – д, н, с – з;

в) переднеязычно-небные: ш' – ж', ч – дж, л – l, р – р^{ш};

г) среднеязычные: j – j̃ ;

д) заднеязычные: к – г, ң, х;

е) глубокозаднеязычные: [k – ɣ], [ɣ];

ж) велярные: ғ;

з) связочные: h.

По способу образования все согласные делятся А.А. Пальмбахом на следующие группы:

а) взрывные придыхательные: п^{h}, т^{h};

б) взрывные непридыхательные: п^{б} – б, т^{д} – д, к – г, [k – ɣ];

в) смычные носовые: м, н, ң;

г) щелинные шумные: [v], с – з, ш' – ж', j – j̃ , х, [ɣ], h;

д) слитные: ч – дж;

е) боковые плавные: л – l;

ж) щелинные плавные: ғ;

з) дрожащие плавные: р – р^{ш}.

Большая заслуга в изучении тувинского языка и его местных говоров принадлежит ***В.М. Наделяеву.*** В курсе лекций по тувинскому языку для студентов тувинского отделения Ленинградского университета в 1947–48 учебном году он разделил согласные тувинского языка на *сильные* – **[p^{c}], [t^{c}], [k^{c}–q^{c}], [s], [š], [č], [χ]**; *слабые* – **[b (b, b̯, ß)], [d (d, d̯)], [z (z, s)], [ž' (ž', s)], [ǯ (ǯ', č)], [g (g, q, ɣ, g̯, g, o̧)]** и *сонанты* (позднее названные им *сверхслабыми*) – **[m], [n], [ŋ], [l], [r], [j], [ɣ].**

В.М. Наделяевым была показана нефонематичность признака глухость / звонкость в тувинском консонантизме и установлен оптимальный вариант классификации, отражающий следующее триединство: сила артикуляции согласных, место и способ образования преграды. Что касается состава фонем и их различения по степени напряженности, В.М. Наделяев уже в середине 50-х годов установил следующее:

1) к сильным относятся согласные **[p̲^{c}], [t̲^{c}], [s̲], [ʃ̲], [χ̲];**

2) к слабым – согласные **[p̲ (p, p̯, b, ß, w)], [d̲ (d, d̯)], [s̲ (s, z)], [ʃ̲ (ʃ', ʒ')], [q̲ (q, k, g, o̧)], [ħʃ̲ (ħʃ̲, ħʒ', ħj̲)];**

3) к сверхслабым – согласные [m], [n (ɲ, n)], [ŋ (ŋ, ŋ)], [l (λ)], [r], [j (j̃)], [ɣ] [Наделяев 1961: 196].

В дальнейшем научная классификация тувинских согласных, разработанная В.М. Наделяевым, была дополнена и уточнена его учениками А.Ч. Кунаа, Ш.Ч. Сатом и С.Ф. Сегленмей.

Исследование, выполненное ***А.Ч. Кунаа*** с применением объективных экспериментальных методов палатографирования и кимографирования, фактически подтвердило предложенную В.М. Наделяевым научную классификацию тувинских согласных, базирующуюся на градуальной оппозиции по степени мускульного напряжения. Автор выделяет следующие фонематические группы согласных: *сильные* – **п, т, с, ш, х**; *слабые* – **б, д, з, ж, ч, к**; *сверхслабые* – **м, н, л, р, й, г, ң.**

Анализируя сильные, слабые и сверхслабые согласные по месту образования, А.Ч. Кунаа характеризует их следующим образом:

а) губно-губные: **п, б, м**;

б) переднеязычно-среднеязычные: **т, с, ш, д, з, ж, ч, н, й, л, р**, с подразделением на переднеязычные: **т, дж, с, з, л, н, р**; среднеязычные: **ч, й**; переднеязычно-среднеязычные: **ш, ж, д, л**;

в) заднеязычно-увулярные: **х, к, г, ң.**

По способу образования:

а) смычные: **п, т, б, д, к, м, н, ң**;

б) щелевые: **с, ш, з, ж, й, л, р, г**; в том числе – однофокусные **с, з**; двухфокусные **ш, ж**; срединный **й**; боковой **л**;

в) аффрикаты: **ч**;

г) носовые: **м, н, ң**;

д) дрожащие: **р** [Кунаа 1957: 53].

Специальным исследованием, посвященным фонетике тувинского языка, является очерк ***Ф.Г. Исхакова*** [Исхаков 1957]. Материал для этой работы получен слуховыми методами. Ф.Г. Исхаков выявил в тувинском консонантизме 25 согласных фонем – 17 тувинских: **п^h, т^h, п, т, к, с, ш, х, j, ч, ч, л, р, ɣ, м, н, ң** и 8 согласных фонем, заимствованных из русского языка: **ф, в, б, д, г, з, ж, ц**. *Шумные* согласные он делит на *глухие* и *звонкие*, подразделяя *шумные смычные* согласные на *сильные придыхательные*: **п^h, т^h, к^h** и на *слабые непридыхательные:* **п–б, т–д, к–г (ғ).**

В академической грамматике тувинского языка А.А. Пальмбаха и Ф.Г. Исхакова, в разделе «Фонетика», написанном Ф.Г. Исхаковым,

приводятся 22 согласные фонемы: **б, в, г, д, ж, з, й, к, л, м, н, ң, п, р, с, т, ф, х, ч, ш, щ** [Исхаков, Пальмбах 1961: 9–113].

По мнению авторов академической грамматики, специфическая особенность системы согласных звуков в современном тувинском языке состоит в том, что акустический разряд *шумных* согласных подразделяется в ней по силе артикуляции на группу *сильных:* **([п], [т], [с], [ш], [х])** и группу *слабых:* **([п]//[б]//[в], [т]//[д], [с]//[з], [ш]//[ж], [ч]//[ч], [к]//[г], [ф]//[в])**, а *слабые* по наличию голосового тона подразделяются на *глухие:* **([п], [т], [с], [ш], [к], [ф])** и *звонкие:* **([б], [д], [з], [ж], [г], [в])**. Одна из тенденций фонетического развития современного тувинского языка состоит в том, что два фонематических ряда (сильных–слабых фонем и глухих–звонких), которые по своему составу и по своим границам не совпадают друг с другом, все более и более сближаются. В тувинском языке довольно много спорных слов, в которых сильные и слабые пары согласных фонематически не противопоставляются друг другу, а факультативно чередуются в одном и том же слове, например: **бок // п^{h}ок** [Исхаков, Пальмбах 1961: 90].

Ш.Ч. Сат в кратком грамматическом очерке тувинского языка, приведенном в приложении к Тувинско-русскому словарю, выделяет 22 согласные фонемы, включая в это число и фонемы **ф, ц**, заимствованные из русского языка: **б, в, ф, г, ғ, д, ж, з, й, к, л, м, н, ң, ц, п, р, с, т, х, ч, ш** [Тувинско-русский словарь 1955: 622]. В коллективной монографии «Языки народов СССР», в разделе «Тувинский язык», Ш.Ч. Сат приводит 24 согласные фонемы: **[п], [т], [х], [ф], [ц], [с], [ш], [п], [в], [б], [д], [т], [к], [г], [з], [ж], [ч], [м], [н], [ң], [й], [л], [р], [ɣ]** (в орфографии г). В таблице консонантов, приведенной Ш.Ч. Сатом, согласные делятся на *сильные (придыхательные глухие), слабые (оглушенные звонкие)* и *сонорные* [Сат 1966: 388–389]. Позднее в монографии о формировании тувинского литературного языка Ш.Ч. Сат пересматривает свою точку зрения, выделяя в тувинском консонантизме 17 единиц инвентаря фонем: **б-п-в, г-к, д-т, ж, ш, з, с, й, л, м, н, ң, п, т, р, х, ч** [Сат 1973: 87].

В работе «Амгы тыва литературлуг дыл» ***Ш.Ч. Сат и Е.Б. Салзынмаа*** отмечают в тувинском литературном языке 22 согласные фонемы и дают подробное их описание. Они приводят классификационную таблицу, в которой по активному органу артикуляции согласные фонемы разделены на *губные, язычные* и *язычковые* (уву-

лярные); *губные* подразделены по пассивному артикулирующему органу на *губно-губные* и *губно-зубные*; *язычные* дифференцированы как *переднеязычные* и *среднеязычные;* в зависимости от степени мускульного напряжения артикуляционных органов согласные разделены на *сильные*, *слабые* и *сверхслабые*. К сильным относятся согласные: **п^{c}, т^{c}, х, ф, с, ш, ц;** к слабым – **б, д, к, г, в, з, ж, ч;** к сонорным – **м, н, н, й, г, л, р.** Авторы дали также артикуляторную характеристику реализаций согласных фонем [Сат, Салзынмаа 1980: 62].

С.Ф. Сегленмей на основании тщательно проведенного дистрибутивного анализа выявила в тувинском консонантизме 22 согласные фонемы: четыре губные: **[p^{c}], [p]$_1$, [p]$_2$, [m];** восемь переднеязычных: **[t^{c}], [t]$_1$, [t]$_2$, [s]$_1$, [s]$_2$, [n], [l], [r];** пять передне-среднеязычных: **[ʃ]$_1$, [ʃ]$_2$, [ʧ]$_1$, [ʧ]$_2$, [j];** пять заднеязычно-язычковых: **[k]$_1$, [k]$_2$, [ɣ], [x], [ŋ]** [Сегленмей 1989: 109].

Согласные звуки ***С.Ф. Сегленмей*** делит на группы, выявленные на фоническом уровне. Во-первых, по слуховому восприятию по шумности-малошумности, глухости-звонкости согласные можно разделить на три группы:

1. Шумные глухие – p^{c}, p$^{c\prime}$, p$^{c\circ}$, p$^{c\prime\circ}$, p, p', p°, p'°, t^{c}, t$^{c\prime}$, t$^{c\circ}$, t$^{c\prime\circ}$, t, t', t°, t$^{c\prime\circ}$, s, s', s°, s'°, ʃ, ʃ°, ʧʃ°, k, k°, x, x°, q, q°, χ, χ° – условный символ C_1.

2. Шумные звонкие – b, b', b°, b'°, d, d', d°, d'°, z, z', z°, z'°, ʒ', ʒ'°, ʤʒ', ʤʒ'°, ɣ, ɣ°, g, g°, ɠ, ɠ° – условный символ C_2.

3. Малошумные звонкие (сонанты) – β, β', w, w', m, m', m°, m'°, n, n', n°, n'°, ɲ, ɲ°, ɬ, ɬ°, l, l°, λ, λ°, r, r', r°, r'°, j, j°, j̃, j̃°, ọ, ọ°, ɣ, ɣ°, ŋ, ŋ°, ɳ, ɳ° – условный символ C_3.

Во-вторых, по активному артикуляционному органу согласные делятся на пять групп:

1. Губные – p^{c}, p$^{c\prime}$, p$^{c\circ}$, p$^{c\prime\circ}$, p, p', p°, p'°, b, b', b°, b'°, β, β', w, w', m, m', m°, m'°.

2. Переднеязычные – t^{c}, t$^{c\prime}$, t$^{c\circ}$, t$^{c\prime\circ}$, t, t', t°, t$^{c\prime\circ}$, d, d', d°, d'°, n, n', n°, n'°, ɬ, ɬ°, l, l°, r, r', r°, r'°, s, s', s°, s'°, z, z', z°, z'°.

3. Передне-среднеязычные – ʃ', ʃ'°, ʒ', ʒ'°, ʧʃ', ʧʃ'°, ʤʒ', ʤʒ'°.

4. Среднеязычные – j, j°, j̃, j̃°, λ, λ°, ɲ, ɲ°.

5. Заднеязычные – k, k°, x, x°, g, g°, ɣ, ɣ°, ŋ, ŋ°, q, q°, χ, χ°, ɠ, ɠ°, ọ, ọ°, ɳ, ɳ° [Сегленмей 1999: 267–268].

Таким образом, краткий анализ работ свидетельствует о том, что не только различные исследователи консонантизма тувинского литературного языка не имеют единой точки зрения по вопросу о количественном и качественном составе инвентаря согласных фонем, но и зачастую в трудах одного и того же автора, выполненных в различное время, предлагаются различные трактовки проблемы, что свидетельствует о сложности предмета исследования и о его динамике.

1.2.2. Изучение консонантизма тувинских диалектов и говоров

Звуковой строй целого ряда тувинских диалектов и говоров описан в разное время на слуховом уровне: тоджинский [Арцыбашева 1935; Чадамба 1974] и юго-восточный [Бичелдей 1985] диалекты; дзун-хемчикский [Сегленмей 1983], овюрский [Хертек 1964], улуг-хемский [Хертек 1968, 1970], пий-хемский [Сарыкай 1968], барун-хемчикский [Мартан-оол 1977], бай-тайгинский [Доржу 1997], монгун-тайгинский [Бабушкин 1961], тандинский [Сат 1963; Сарыкай 1973], тес-хемский [Арагачи 1964, Кунаа 1958], эрзинский [Кунаа 1973; Куулар 1999], каа-хемский [Чадамба 1973], тере-хольский [Серен 1989, 1992; Делгер-оол 1993; Сат 1968] говоры; карахольский подговор Бай-Тайгинского говора [Хертек 1970] тувинского языка. Подробный анализ этих работ см. в: Глава IV. Типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка.

Как видно из библиографического списка, в шестидесятые годы прошлого столетия возрос интерес тувиноведов к вопросам диалектной фонетики, сохранившийся до настоящего времени. Тем не менее, звуковые системы ряда говоров и диалектов тувинского языка остаются малоисследованными либо вообще неизученными.

Звуковой строй коротко освещался, как правило, в монографиях, чаще – в небольших статьях или диссертационных работах, посвященных изучению языковых особенностей диалекта или говора в целом. Исключение в этом ряду диалектологических сочинений составляют значительное по объему экспериментально-фонетическое диссертационное исследование А.Ч. Кунаа, выполненное в ЛГУ на материале тес-хемского говора [1958] и статья этого же автора по фонетике эрзинского говора [1973], а также статьи К.А. Бичелдея [1985] и П.С. Серен [1989], в которых рассматривается собственно фонетическая специфика говоров и диалектов Тувы.

Своеобразным подведением итогов почти сорокалетнего изучения тувинской диалектной фонетики является монография К.А. Би-

челдея «Звуковой строй диалектов Тувы» [2001 в], в которой намечаются задачи теоретического и практического характера, ждущие своего решения в последующих фонетических исследованиях.

1.3. Проблемы исследования тувинского консонантизма

Краткое освещение истории вопроса позволило выявить ряд актуальных проблем тувиноведения в области консонантизма, поставленных тюркологами на начальном этапе изучения тувинской фонетики и не получивших до настоящего времени однозначного решения: проблема определения конститутивно-дифференциальных признаков, положенных в основу построения системы согласных фонем; проблема фонематического статуса параметров артикуляторной напряженности, звонкости / глухости, длительности, придыхательности; проблема дистрибуции сильных придыхательных согласных; проблема корреляции мускульной напряженности и аспирации; проблема ослабления неначальных согласных как гипотетическое условие возникновения специфически тувинской фарингализации гласных; причины возникновения и фонематический статус назализованных согласных и ряд других вопросов.

Конститутивно-дифференциальные признаки, структурирующие систему согласных фонем. В.М. Наделяев, анализируя системы согласных в тюркских языках, констатировал три обобщенных структурных типа:

1) системы, организованные противопоставлением единиц по степени напряженности: С–С–С (сильные, слабые, сверхслабые), например, в тувинском языке;

2) системы, определяемые оппозицией по степени напряженности и участию голоса: (С–С)–С (шумные глухие, шумные звонкие, сонанты), например, в татарском и якутском языках;

3) системы, структурируемые оппозицией по степени напряженности и длительности: (С–С:)–С (шумные краткие, шумные долгие и долготнонеопределенные сонанты), например, в сагайском диалекте хакасского языка [Наделяев 1961: 196; цит. по: Бичелдей 2001 в: 82–84].

Экспериментально-фонетические исследования языков народов Сибири и сопредельных регионов, выполненные по единой методике, разработанной В.М. Наделяевым, показали [Селютина 2000: 76–77], что в урало-алтайских языках выделяются три типа консонантных фонологических систем: 1) системы, структурируемые оппозицией по степени напряженности артикулирующих органов; представлены двумя подвидами: системы с бинарной оппозицией слабых и сверхслабых согласных (энецкий, ненецкий, нганасанский, селькупский, хантыйский языки) и системы с тройным противопоставлением сильных, слабых и сверхслабых согласных (тувинский, тофский, саларский, сарыг-югурский, халха-монгольский, бурятский, калмыцкий языки); 2) системы, базирующиеся на противопоставлении по квантитативному признаку: краткие, долгие и долготнонеопределенные консонанты (алтайский литературный язык, теленгитский, бачатско-телеутский, кумандинский, чалканский диалекты алтайского языка; сагайский диалект хакасского языка, мрасский диалект шорского языка; 3) системы с оппозицией по звонкости и глухости (якутский, долганский языки). Четвертый же тип теоретически возможных консонантных систем, организованных противопоставлением по придыхательности, в языках Сибири – тюркских и нетюркских – не зафиксирован (см. схему 1; цит. по: [Селютина 2002: 83–104]).

Как видно из предыдущих разделов данной работы, большинство исследователей относят тувинский консонантизм к числу систем с противопоставлением согласных **по степени мускульной напряженности.** Впервые выделил *сильные* и *слабые* согласные и зафиксировал наличие *придыхательности* у *сильных* согласных в тувинском языке М.А. Кастрен. А.А. Пальмбах, Ф.Г. Исхаков также указывают на противопоставление тувинских согласных по степени напряженности артикуляции, а также на наличие придыхания у сильных согласных. К сильным придыхательным авторы относят такие согласные, как **[п], [т], [х], [с]**, к слабым непридыхательным – **[б], [д], [к]**. При этом отмечается, что с точки зрения звонкости-глухости слабые согласные **[б]** и **[д]** в различных позициях в слове могут быть как полностью, так и частично глухими или полузвонкими. Тувинский **[б]** по звонкости занимает промежуточное положение между русскими **[п]** и **[б]**, хотя и ближе к глухому **[п]**, а тувинский **[д]** – между русскими **[т]** и **[д]**, но ближе к глухому **[т]**.

А.Ч. Кунаа [1957] и С.Ф. Сегленмей [1979; 1984: 91–99; 1989: 83–91], исследовавшие консонантизм тувинского литературного языка экспериментально-фонетическими методами, показали правомерность различения согласных по силе-слабости и по придыхательности-непридыхательности.

Схема 1

Системы оппозиций согласных фонем
в языках циркумбайкальского языкового союза

Оппозиция по степени напряженности



Оппозиция по длительности



Оппозиция по звонкости / глухости



В настоящее время в тувиноведении существует несколько классификаций согласных фонем, в основе которых – градуальная оппозиция единиц по степени мускульной напряженности артикулирующих органов. Ш.Ч. Сат [Сат 1997: 385] выделяет в тувинском литературном языке *сильные* фонемы: придыхательные **п, т, к** и непридыхательные **с, ш, х**; *слабые:* **п (б), т (д), к (г), в, с (з), ш (ж), ч**; *сверхслабые:* **м, н, л, р, й, н, г.**

К.А. Бичелдей в последних публикациях по фонетике тувинского языка констатирует следующую систему фонем:

1) сильные согласные – **p͡ᶜ, t͡ᶜ, s͡, ʃ͡, x͡**;
2) слабые согласные – **p͡, t͡, s͡, ʃ͡, q͡, ħ͡ʃ͡**;
3) сверхслабые согласные – **m, n, ŋ, ɣ, l, r, j, j** [Бичелдей 2001 в: 95].

Автор подтверждает правомерность выделения степени напряженности в качестве основного структурирующего признака в системе тувинских согласных следующими фактами: во-первых, в тувинском языке имеется группа согласных, отличающихся от остальных единиц сильным (сравнительно с другими) напряжением мускулов речевого органа при их артикуляции; между максимально сильным и максимально слабым произношением имеется и произношение менее слабое, чем у первой группы, и более напряженное, чем у третьей группы; во-вторых, такая артикуляционная неоднородность согласных по мускульному напряжению лежит в основе функциональной фонематической характеристики согласных. Эти два момента – степени мускульного напряжения и выполнение согласными своих фонематических функций, – неразрывно связаны и взаимообусловлены. В тувиноведении принято по указанным трем градациям напряженности фонации делить согласные звуки на *сильные* (первая фонация), *слабые* (вторая фонация) и *сверхслабые* (третья фонация) [Бичелдей 2001 в: 80].

На **придыхательность,** являющуюся одним из признаков сильных согласных в тувинском и тофаларском языках, также впервые обратил внимание М.А. Кастрен. Пользуясь знаками латинской транскрипции, отдельные слова с начальными придыхательными согласными он выделял особо, помечая при **t** знак придыхания ^{c} (**t^{c}**). В словах, начинающихся на **p** [п], М.А. Кастрен придыхательных звуков не выделял; он отмечает мало слов с начальными **p** [п] и много – с **b** [п//б]. При этом в словарных списках на **p** [**$п^{h}$**] М.А. Кастрен делает также отсылку и к **b** [п//б] – в таких словах, как **paš** [**$п^{h}$аш**] ‘чугунная чаша’, **paga** [**$п^{h}$ага**] ‘лягушка’, **pös** [**$п^{h}$өс**] ‘ткань’ и др. В списках на **t** [**$т^{h}$**] – **d** [т–д] положение меняется: М.А. Кастрен дает мало слов на **d** (при них имеются отсылки к **t**) и много слов на **t** (без отсылок к **d**; лишь иногда, в скобках находим вариант с **d**). Следовательно, М.А. Кастрен уловил некоторую разницу по степени звонкости между акустическими парами **p–b** (п–б) и **t–d** (т-д), а именно, подметил, что степень звонкости во всех позициях у **p–b** больше, чем у **t–d**, хотя по силе артикуляции они различаются одинаково. М.А. Кастрен

сделал первый шаг к различению сильных придыхательных и слабых непридыхательных шумных согласных [Castren 1857; Dwyer 2000: 430].

Для отдельных тюркских языков, по-видимому, не исключена возможность образования минимальных пар, различающихся отсутствием или наличием аспирации. Интересные примеры подобного разграничения согласных обнаружены Э.Р. Тенишевым в языке саларов и языке желтых уйгуров, живущих на территории Китая [1963: 15]. Например, *в начале слова* – саларск.: **кал** 'останься' – **к'ал** 'натяни лук', **кумур** 'уголь' – **к'умур** 'мост'; ж.-уйг.: **кол** 'рука' – **к'ол** 'проси', **тар** 'сей' – **т'ар** 'узкий'; *в конце слова* – саларск.: **ат** 'имя' – **а'т** 'конь', **от** 'огонь'– **о'т** 'сиди'; ж.–уйг.: **ат** 'имя' – **а'т** 'конь', **ак** белый – **а'к** 'теки'.

Легко заметить что, в конечной позиции аспирация (точнее: преаспирация) зафиксирована в односложовых словах, которые в тувинском языке реализуются с фарингализованными гласными, например, тув.: **а'т** 'конь, лошадь', **а'к** 'теки', **э'т** 'мясо', и, напротив, она не отмечена в словах, имеющих в тувинском языке чистые гласные, например, тув.: **ат** 'имя' (<* **а̄т**), **от** 'огонь' (<* **о̄т**), **ак** 'белый' (<* **а̄к**).

В начале слова противопоставление непридыхательных и придыхательных согласных имеет, очевидно, иное происхождение, чем в исходе. Окончательное суждение по этому вопросу станет возможным после проведения тщательных экспериментальных исследований языка саларов и языка желтых уйгуров. В других тюркских языках аспирация является сопутствующим, несамостоятельным признаком. Максимально выраженной она бывает у сильных (глухих) смычных, выступающих в начальной позиции. Слабые (глухие) смычные могут быть аспирированными факультативно [Щербак 1970: 99].

Противопоставление **глухих и звонких согласных** в тюркских языках обнаруживается во всех положениях, особенно – в интервокальном и постсонантном. Однако, как отмечают исследователи, данное противопоставление является эпизодическим, не имеет большой фонологической нагрузки, и поэтому вопрос о том, насколько оно типично для тюркских языков, требует более глубокого рассмотрения [Krueger 1977: 97].

Противопоставление сильных и слабых согласных для тюркских языков является своеобразным выражением оппозиции глухих и звонких шумных: сильные согласные – глухие, слабые – звонкие; однако звонкость слабых обусловлена фонетическим контекстом или факультативна: слабые могут быть и глухими, и полузвонкими, и полнозвонкими. Точнее было бы говорить о сочетании глухости и силы, с одной стороны, и звонкости и слабости, с другой, как о взаимообусловленных и взаимозаменяемых признаках.

Наиболее распространенный случай соотношения силы и глухости, слабости и звонкости отмечен Е.Д. Поливановым в китайском языке, в котором имеет место противопоставление сильных (аспирированных) и слабых (лишенных придыхания) смычных и аффрикат: **п'//п^{б}, т'//т^{д}, к'//к^{г}** и т. д. [1931: 102].

Данная оппозиция прослеживается в тех тюркских языках, в которых отсутствует противопоставление глухих и звонких шумных согласных, например в тувинском, ср.: **паш** 'чугунная чаша' // **б ̆аш** 'голова', **пар** 'тигр' // **бар** 'есть, имеется'. В конце слова и в интервокальной позиции в тувинском языке сильные согласные ослабляются и указанное противопоставление нейтрализуется. Подобная оппозиция существует также в тофаларском (карагасском) и азербайджанском языках [Щербак 1970: 88].

По мнению Ф.Г. Исхакова и А.А. Пальмбаха, противопоставление сильных и слабых согласных в тувинском языке играет фонематическую (смыслоразличительную) роль в коренных тувинских словах, оппозиция глухих и звонких – в заимствованных. Таким образом, на фоне исконного противопоставления сильных и слабых согласных, как в монгольском и некоторых других языках, в современном тувинском языке появляется, по мнению авторов, новое противопоставление глухих и звонких, как во многих других языках, в том числе тюркских. Позиционные (глухие и звонкие) варианты одной и той же фонемы ныне используются в тувинском литературном языке для смыслоразличения и постепенно превращаются в самостоятельные фонемы. Система тувинских согласных является в основном тюркской, но благодаря тесным взаимоотношениям тувинского народа с монгольским народом в продолжение многих столетий в системе звуков тувинского языка, как и в его лексике, появились монгольские элементы. В частности, наличие сильных придыхательных, слабых глухих непридыхательных (позиционно озвончаемых) согласных

в тувинском языке, может быть, следует рассматривать как результат длительного исторического влияния фонетики монгольского языка и его диалектов на тувинский язык [Исхаков, Пальмбах 1961: 90].

Характеристика согласных по степени мускульной напряженности коррелирует не только со звонкостью / глухостью, но и с количественными параметрами согласных. Как правило, на фоническом уровне глухие согласные более напряженные и более длительные, чем звонкие. Но **длительность** в ряде тюркских языков выступает как конститутивно-дифференциальный признак, определяющий систему согласных фонем; такие системы зафиксированы, например, в алтайском литературном языке [Чумакаева 1978], в кумандинском диалекте алтайского языка [Селютина 1983], в сагайском диалекте хакасского языка [Субракова 2000]. В тувинском языкознании проблеме длительности согласных должного внимания не уделялось. В свете полученных экспериментальной фонетикой новейших данных представляется целесообразным более тщательно проанализировать квантитативные характеристики согласных и проверить их на релевантность.

Исследования фонологических систем языков народов сибирского ареала, выполняемые в последние годы с использованием современных компьютерных технологий, позволили внести уточнения в сложившуюся типологическую классификацию консонантных систем.

В частности, изучение особенностей артикуляционно-акустической базы шорцев, носителей мрасского диалекта, и результаты проверки на релевантность квантитативно-квалитативных параметров шорских согласных свидетельствуют о функционировании на территории Южной Сибири консонантных систем, структурируемых тройной оппозицией по положению гортани: *эйективные / нейтральные / инъективные* артикуляции. Это явление, впервые в сибиреведении описанное систематически Б.Б. Феером при изучении кетского вокализма [Феер 1998: 108], зафиксировано Н.С. Уртегешевым при исследовании консонантизма в шорском языке [Уртегешев 2001, 2002, 2004], для которого предполагается кетский субстрат. Такая трактовка фонетического материала позволяет ввести в типологическую классификацию новый, не рассматривавшийся ранее на материале языков народов Сибири тип консонантизма, построенный по параметрам работы *гортани и языка:* эйективные / нейтральные / инъективные согласные.

Результаты исследования языка барабинских татар [Рыжикова, 2001, 2003, 2005; Ryzhikova, 2002] свидетельствуют о том, что в барабинско-татарском выявленное для шорского языка противопоставление фонем по наличию / отсутствию глоттализации реализуется в виде оппозиции по фарингализованности / нефарингализованности.

Выявление в близкородственных тувинскому барабинско-татарском и шорском языках релевантности оппозиции согласных по дополнительной работе стенок фаринкса указывает на необходимость более пристального изучения аналогичных аспектов тувинской артикуляционно-акустической базы и проверки их на фонематичность.

Для большинства согласных, не имеющих соответствующих пар, признак **смычности // щелинности** является несущественным в современных тюркских языках, однако такие противопоставления, как **п//ф, б//в и к//х,** не являются исконными. Они возникли либо как следствие заимствования большого количества слов из других языков, либо в результате интенсивных междиалектных смешений.

Попытки установить соответствие между тувинским **х** и огузским **k (к)** и реконструировать праязыковую систему с двумя гуттуральными не совсем удачны: тувинскому **х** нередко соответствует огузский **ғ (г)**, ср.: тув. **хол** и азерб. **ғол** ‘рука’ [Щербак 1970: 98].

Нет единства мнений у ученых и относительно **происхождения** структурного типа тувинского консонантизма. В литературе наличие системы согласных с тройной оппозицией фонем по силе / слабости / сверхслабости трактуется либо как *древнетюркское наследие* [Наделяев 1986: 53–63], либо как результат влияния *монгольского языка* [Исхаков, Пальмбах 1961: 90]. По-видимому, эти две точки зрения не противоречат друг другу: как отмечал В.М. Наделяев, халха-монголы центральных аймаков – тюрки по происхождению [1981: 15].

Принято считать, что в тувинском литературном языке и в большинстве его диалектов **дистрибуция** сильных согласных ограничена **анлаутной** позицией [Наделяев 1969: 235; Сат 1997: 386]. Однако в ряде тувинских диалектов и говоров, как и в тофском языке, отмечается функционирование сильных согласных не только в анлауте словоформы, но и в инлауте, и в ауслауте [Куулар: 2003].

Исторически же сильные согласные могли употребляться в любой позиции; кроме того, с **падением сильных согласных** в неначальных слогах слова принято связывать появление в тувинском языке *фарингализованных гласных*.

Существует несколько разных точек зрения на проблему происхождения фарингализации. По мнению А.А. Пальмбаха, тувинские «фарингализованные» гласные явились средним звеном в развитии так называемых заместительных (вторичных) долгот при переходе их в краткие гласные [Пальмбах 1957: 132].

Иного мнения придерживается А.М. Щербак. Он считает, что, хотя предположение о развитии «фарингализации» в результате взаимодействия гласных с согласными еще не является ответом на вопрос о ее происхождении, оно все же в значительной мере приближает к нему. Взаимодействие гласных с согласными рассматривается в данном случае в плане передачи гласным специфической сильной артикуляции последующих сильных согласных. Сильная артикуляция согласных в тюркских языках характеризуется мускульным напряжением, относительно длительной выдержкой смычки или экспирации, пассивным укладом голосовых связок и сужением фаринкса. Таким образом, специфику сильных согласных создают следующие признаки: напряженность, длительность, глухость, придыхательность. Развивая приведенную выше мысль о взаимодействии гласных с согласными, можно рассматривать «фарингализацию» гласных как явление, возникшее под влиянием сильной аспирации конечных согласных **п, т, ч, k (к), с, ш** [Щербак 1970: 46].

В.М. Наделяев выдвигает гипотезу, согласно которой фарингализация гласных есть следствие утраты сильной артикуляторной напряженности постпозитивными согласными, закрывающими односложовую основу или первый слог многослоговых словоформ. Связывая ослабление пратюркских ауслаутных консонантов с особенностями артикуляционно-акустической базы языка-субстрата с несвойственной ему сильной напряженностью, В.М. Наделяев видит корни этого явления в этногенезе тувинцев [Наделяев 1986: 53–63].

Интересно отметить, что параллельно с В.М. Наделяевым аналогичную точку зрения на генезис тувинской фарингализации высказал В.М. Иллич-Свитыч [Иллич-Свитыч 1963: 37–56]. Последователем гипотезы В.М. Наделяева и В.М. Иллича-Свитыча является К.А. Бичелдей [Бичелдей 2001 б].

По мнению В.М. Наделяева, своеобразие фонетической системы тувинского языка, резко отличающегося от других тюркских языков, свидетельствует о том, что субстрат у современных тувинцев был явно не тюркский – фиксируемая на данном этапе развития языка система согласных не могла сложиться только на исконно тюркской основе. По гипотезе В.М. Наделяева, в основе современного тувинского языка лежит язык *чиков*, отюреченный (не ранее VII века н.э.) уйгурским языком. Но древние чики восприняли древний уйгурский язык через призму своей артикуляционно-акустической базы, для которой не были свойственны сильные согласные, скорее, у них были краткие и долгие консонанты. По В.М. Наделяеву, тувинские сильные анлаутные согласные – результат влияния уйгурского суперстрата; остальное своеобразие древнетюркского консонантизма трансформировалось: сильные согласные в конце и в середине слова реализовались как слабые. Это, в свою очередь, привело к перестройке системы вокализма – к появлению специфических тувинских фарингализованных гласных. Последовавшая столетие спустя кыргызская «кыпчакизация» охватила тувинскую грамматику, но лишь затронула фонетику уйгуро-огузского типа в преломлении артикуляционно-акустической базы древних чиков [Наделяев 1986 в].

Назализованность. Дополнительным активным органом при произнесении звуков является мягкое нёбо, преграждающее в опущенном состоянии выход воздуха через рот. Акустическим эффектом активизации мягкого нёба (с физиологический точки зрения опускание мягкого нёба, напротив, представляет собой переход из активного состояния в пассивное) является приобретение звуком особого тембра или так называемого назализованного качества.

Носовые согласные в тюркских языках – **м, н, ң, j**, которые произносятся с обычной смычкой в полости рта при опущенном мягком нёбе, образуют коррелятивную оппозицию с соответствующими неносовыми согласными, ср.: **м/п/(б), н/т/(д), ң/k/(ғ), j/j** (терминология *А.М. Щербака;* согласный **j** точнее было бы охарактеризовать как *назализованный*).

Звуки **м** и **н** должны рассматриваться как древнейшие, исключая те случаи, когда **м** появляется на месте этимологического **б** (< **п**) в результате ассимилятивного воздействия последующих носовых. Ступень древности двух других носовых согласных не вполне ясна, тем не менее, данные, относящиеся к частоте их употребления и ди-

стрибуции, указывают на то, что они являются вторичными. Уже на нынешней стадии сравнительного исследования фонетики тюркских языков можно говорить об относительно позднем образовании j (н') в особых комбинаторных условиях. Назализованный j в праязыке был, по-видимому, аллофоном первичного j, сохранившегося в таких словах, как шор. **ijт** 'собака', узб. **кajт** 'возвращаться' и др. Как известно, ни один из носовых согласных не типичен для тюркского анлаута, и поэтому попытка восстановить общетюркский начальный **м** в словах, имеющих в анлауте соответствующий согласный (при отсутствии других носовых) не вполне удачна [Щербак 1970: 81].

Из краткого обзора работ видно, что у тувиноведов нет единого мнения как по вопросу об инвентаре согласных фонем тувинского языка, так и по проблеме конститутивно-дифференциальных признаков, на которых базируется система. Если тезис о релевантности тройной степени артикуляторной напряженности согласных большинством исследователей не подвергается сомнению, то вопросы о том, в каких позициях могут употребляться сильные согласные (только ли в анлаутной?), является ли придыхание сопутствующим фоническим признаком сильных согласных или аспирация несет фонематическую нагрузку, какова функция характеристик согласных по звонкости / глухости и по количественным параметрам, существует ли корреляция между фарингализованными гласными и качественно-количественными характеристиками постпозитивных согласных – все эти вопросы требуют дальнейшей разработки с применением методов инструментальной фонетики.

В предлагаемой работе делается попытка рассмотреть эти проблемы на материале сут-хольского говора тувинского языка.

1.4. Понятийно-терминологический аппарат исследования

Концептуальная база исследования строится на системе понятий и терминов, используемых сибирскими фонетистами, продолжающими, в свою очередь, традиции Ленинградской фонологической школы [Щерба 1912; 1955; Зиндер 1960; 1979; Касевич 1977; Зиндер, Касевич 1989; Бондарко 1981; Наделяев 1985; ЛЭС 1990: 552–554].

В работе проводится предложенное В.М. Наделяевым разграничение терминов *фонетика, фоника* и *фонемика* (или *фонология*): понятие «фонетика» является родовым по отношению к видовым

понятиям «фоника» (раздел фонетики, изучающий единицы речи – фоны) и «фонемика» (раздел фонетики, изучающий единицы языка – фонемы).

Фонема – это минимальная линейно неделимая единица языка, служащая для формирования звуковых оболочек значимых единиц языка и различения их семантики. Основная функция фонемы, лишь потенциально связанной со смыслом, смыслоразличительная [Наделяев 1985].

Аллофон фонемы (вариант фонемы, представитель фонемы, оттенок фонемы) – трактуется как реализация, конкретная манифестация фонемы [Ахманова 1966: 40].

Поскольку изучение фонологической системы языка невозможно без тщательного анализа субстантных – артикуляторных и акустических – характеристик её единиц, в работе используется понятие *артикуляционно-акустической базы (ААБ),* понимаемой как система произносительных навыков и их акустических эффектов, являющаяся характеристикой этноса, а не самого языка. ААБ складывается на ранней стадии формирования этнической группы и сохраняет свою специфику – в силу относительной автономности звуковых систем – до тех пор, пока данная этническая группа существует как компактная общность. ААБ сохраняется даже в том случае, если этнос в процессе своего исторического развития переходит на другой язык в результате интенсивных контактов с другими народами. При этом изначально свойственная данному этносу ААБ при переходе его на другой язык принципиально изменяет звуковую систему каждого усвоенного данной этнической общностью нового для нее языка; приняв новый язык, но сохранив свою ААБ, этнос создает новый диалект этого языка с отличной от языка-источника фонетикой [Наделяев 1986: 3–15]. Отмеченные особенности артикуляционно-акустических баз позволяют использовать их в качестве источника информации историко-лингвистического характера.

Как отмечалось выше, исследование проводится с применением комплеса собственно лингвистических и инструментальных методов.

Метод *дистрибутивного анализа* используется как метод исследования языка, основанный на изучении окружения (дистрибуции, распределения) отдельных единиц в тексте и не использующий сведений о полном лексическом или грамматическом значении этих единиц [ЛЭС 1998: 137].

Дистрибуция – совокупность всех окружений, в которых может встречаться данная языковая единица, противопоставляемых всем тем окружениям, в которых она встречаться не может, т.е. место, порядок, сочетаемость и т.п. свойства ее употребления в плане расположения отдельных частей высказывания относительно друг друга; *дистрибуция дополнительная* – взаимное отношение двух или более вариантов одной и той же единицы языка, каждый из которых воспроизводится в такой совокупности контекстов, в которой не воспроизводится ни один из остальных ее вариантов; *дистрибуция контрастирующая* – взаимное отношение двух или более единиц языка, каждая из которых может встречаться в тех же окружениях, что и остальные. Это их взаимоотношение является основой их семиологически релевантного противопоставления и включения их в инвентарь структурных единиц языка, или эм; дистрибуция, свидетельствующая о противопоставленности данных элементов в системе языка [Ахманова 1966: 137].

Метод *минимальных пар* – научный прием, состоящий в разграничении фонологически релевантных и фонологически нерелевантных звуковых противопоставлений путем подбора лексических пар, различающихся только проверяемым звуком [Ахманова 1966: 233].

При выявлении инвентаря фонем, а также при изучении субстантных характеристик их аллофонов необходимо учитывать позиционные и комбинаторные условия реализаций.

Комбинаторные изменения – фонетические изменения, возникающие в результате влияния звуков друг на друга в потоке речи [ЛЭС 1998: 232]. *Позиционные* (обусловленные, несамостоятельные, зависимые) – зависящие от позиции, обусловленные позицией [Ахманова 1966: 333].

Согласные звуки сут-хольского говора тувинского языка рассматриваются в словоформе в следующих позициях: в позиции *абсолютного начала* (*анлаутная, инициальная*) CV-; *абсолютного конца* словоформы (*ауслаутная, финальная*) -VC; *середины слова* (*медиальная*); среди медиальных позиций различаются *медиальная интервокальная* -VCV-, *медиальная преконсонантная* -V[C]CV-, *медиальная постконсонантная* -VC[C]V-. Кроме того, учитываются позиции *сандхи – внешнего* (на границе слов или компонентов сложного слова) и *внутреннего* (на границе морфем). Фонетические процессы, происходящие в позиции сандхи, трактуются как позиционные изме-

нения звуков на морфемных швах и границе двух слов, объясняемые отчасти фонетически (ассимиляция), отчасти как отражение исторических явлений в языке [ЛЭС 1998: 432].

При квалифицировании согласных фонов и фонем используются приведенные ниже термины, базирующиеся на артикуляторных и акустических параметрах звуков.

Шумный согласный – согласный, тембр которого определяется характером шума [Ахманова 1966: 521]. Шумные согласные обозначают такие звуки, которые, в отличие от музыкальных тонов, не имеют отчетливо выраженной высотной характеристики из-за отсутствия в их основе строго периодических колебаний определенной частоты. Артикуляционные шумы возникают в результате трения струи воздуха, преодолевающей различные преграды, образуемые в полости рта, и являются акустическим признаком согласных звуков. При этом глухие согласные представляют собою чистые шумы, в звонких шум участвует совместно с голосовым тоном, а в сонантах выступает лишь как едва заметная примесь [Трахтеров 1962: 192].

Термин *малошумные согласные* предложен В.М. Наделяевым при изучении языков народов Сибири для обозначения согласных, традиционно трактуемых как сонорные. Если сонанты (или сонорные) как класс согласных характеризуются преобладанием тона над шумовыми составляющими и по своим акустическим характеристикам сближаются с гласными [ЛЭС 1990: 479], 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 термин *сонорные* для квалифицирования определенных звуков тувинского языка некорректным.

Смычный согласный – звук, при произнесении которого имеется смычка артикулирующих органов на пути выдыхаемой струи воздуха; эта смычка либо преодолевается воздушной струей (взрыв), либо сохраняется, и тогда воздушная струя ее обходит, например, в случае боковых согласных [Ахманова 1966: 435].

Имплозивный (сомкнутый) согласный – ненапряженный смычный согласный, артикуляция которого ограничивается экскурсией [Ахманова 1966: 174]; при этом *имплозивные согласные* – разновидность смычных согласных: они не противополагаются взрывным или аф-

фрикатам как самостоятельные фонемы, а выступают вместе с взрывными как аллофоны одной фонемы [Щербак 1970: 143].

Щелевой (фрикативный) согласный звук, образуемый трением выдыхаемого воздуха при неполном сближении органов речи [Ахманова 1966: 505, 521].

Аффриката (смычно-щелевой, смычно-фрикативный) – сложный согласный звук, состоящий из двух компонентов: смычного и гоморганного щелевого.

Согласные различаются также и по тому, какой артикулирующий орган выполняет основную работу. В соответствии с этим в работе различаются *губные, язычные, язычковые* (или *увулярные*), *глоточные* (или *фарингальные*), *гортанные* (или *ларингальные*) артикуляции.

Язычные согласные делятся на *переднеязычные, среднеязычные, межуточноязычные* и *заднеязычные.*

В *переднеязычных* различают 4 подгруппы: *дорсальные, апикальные, какуминальные* и *ретрофлексные. Дорсальные* согласные артикулируются передней частью спинки языка, *апикальные* – самым кончиком языка, *какуминальные* – слегка загнутым вверх кончиком языка; *ретрофлексные* согласные, артикулируемые при загнутом вверх и назад кончике языка, в тувинском языке не зафиксированы.

Среднеязычные согласные образуются средней частью спинки языка.

Межуточноязычные согласные артикулируются *межуточной* частью спинки языка (межуточная часть определяется так: вся спинка языка делится на три части; первая из них, прилегающая к кончику языка – передняя; часть, оставшаяся после выделения передней части спинки языка, снова делится на три: среднюю, межуточную и заднюю). Очень часто так называемые заднеязычные согласные в тюркских языках Южной Сибири артикулируются в мягкорядных словоформах перед гласными переднего ряда именно *межуточной* частью спинки языка [Селютина 2002 а: 20–21, 27–29].

Заднеязычные согласные образуются задней частью спинки языка, которая поднимается к мягкому нёбу.

В зависимости от того, по какому каналу осуществляется выход воздушной струи, в работе дифференцируются ртовые и носовые согласные.

Ртовый согласный – произносимый с приподнятым мягким нёбом, смыкающимся с задней стенкой фаринкса, вследствие чего струя выдыхаемого воздуха проходит только через полость рта.

Носовой (назальный) согласный – произносимый с опущенным мягким нёбом, т.е. с включением носового резонатора, в результате чего воздух (звучащее дыхание) проходит через полость носа [Ахманова 1966: 271].

К числу фонических и фонологических характеристик звуков относятся параметры не только основной, но и дополнительной артикуляции.

В частности, в консонантной системе тувинского языка особое место занимают придыхательные согласные. Термин *придыхание* или *аспирация* (англ. aspiration) используется для обозначения шума выходящего воздуха при быстром удалении преграды или при форсированном выдохе через суженную щель гортани [Трахтеров 1962: 27].

Специфика тувинской фонико-фонологической системы во многом определяется функционированием в языке фарингализованных артикуляций. В данной работе термин *фарингализация* рассматривается как следствие усиленного трения воздуха о стенки фаринкса, вызываемого общей напряженностью артикуляционного аппарата и, возможно, некоторым сужением фаринкса [Щербак 1970: 42]. Артикуляционно *фарингализация* – сужение глотки (фаринкса, греч. pharynx) в нижней или средней области, осуществляемое путем сокращения круговых мышц глотки или смещения назад корневой части языка [ЛЭС 1990: 541].

В некоторых диалектах и говорах тувинского языка, в частности, в сут-хольском, используются назализованные гласные и согласные звуки. Назализация – это сообщение звукам речи назального тембра, главным образом, под влиянием ассимилятивных процессов, вызывающих задержку подъема мягкого нёба или преждевременное его опускание [Трахтеров 1962: 190]. *Назализация* (от лат. nasus ‘нос’, франц. nasal ‘носовой’) – артикуляция звуков речи (гласных), заключающаяся в опускании нёбной занавески и одновременном выходе воздушной струи через рот и нос [ЛЭС 1990: 320]. Добавим также, что назализованными могут быть и настройки щелевых согласных.

К числу характеристик звуков по дополнительной артикуляции относится и *палатализация* (от лат. palatum ‘небо’) – подъем средней

части спинки языка к твердому нёбу, сопровождающий губную, переднеязычную или заднеязычную артикуляцию согласного. Степень палатализации зависит от типа основной артикуляции: так, переднеязычные дорсальные палатализуются в большей степени, чем переднеязычные апикальные, образующиеся с поднятым к верхним зубам кончиком языка [ЛЭС 1990: 357].

При определении объекта исследования и при проведении сопоставительно-типологического анализа в работе учитывается членение тувинского языка на говоры и диалекты.

Говор – это наименьшая территориальная разновидность языка, используемая в качестве средства общения жителями одного или нескольких соседних, обычно сельских, населенных пунктов, не имеющих территориально выраженных языковых различий. Говор – функционирующая языковая система, которая может отличаться от систем других говоров своеобразием фонетических, грамматических, словообразовательных и лексических черт [ЛЭС 1990: 110].

Термин *диалект* трактуется в нашей работе как разновидность данного языка, употребляемая в качестве средства общения лицами, связанными тесной территориальной, социальной или профессиональной общностью. Различают территориальные и социальные диалекты [ЛЭС 1990: 132]. В нашей работе мы рассматриваем фонетические особенности лишь территориальных диалектов и говоров тувинского языка.

Такова концептуальная база данного исследования, в следующих главах которого определяется инвентарь согласных фонем сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка, проводится анализ системно-структурных отношений, излагаются результаты сопоставительно-типологического изучения консонантных систем в говорах и диалектах тувинского языка.

Глава II

ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА

Цель, которая ставится в данной главе, – выявить инвентарь шумных согласных фонем в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка, определить конститутивно-дифференциальные признаки (КДП), структурирующие рассматриваемую подсистему, сопоставить результаты, полученные по шумному консонантизму сут-хольского говора с имеющимися в тувиноведческой литературе данными по консонантизму других тувинских говоров и диалектов.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи: 1) выявить на основе слухового анализа словоформ и текстов функционирующие в речи шумные согласные ***звуки (фоны)*** – смычные, щелевые, смычно-щелевые; 2) определить инвентарь согласных ***фонем,*** используя методы дистрибутивного анализа и правила выделения фонем Н.С. Трубецкого; 3) на основании аудио-визуальных наблюдений построить гипотезу относительно системно-структурной организации сут-хольского консонантизма; 4) используя методы инструментальной фонетики получить объективные артикуляторные и акустические характеристики реализаций согласных фонем, выявленных собственно лингвистическими методами, проверить их на фонематическую признаковость, выявить КДП; 5) установить организующую сут-хольский консонантизм систему оппозиций единиц по основной и дополнительной артикуляции; 6) путем сопоставительно-типологического анализа определить общее и специфическое в составе и системах шумных согласных фонем в тувинских говорах и диалектах и в артикуляционно-акустических базах их носителей.

2.1. Дистрибуция и инвентарь шумных согласных

Выявление инвентаря фонем, являющееся одной из основных задач фонологического анализа, традиционно осуществляется в три этапа. На первом из них по результатам слухового анализа проводится сегментация звуковой цепи, или разбиение текста на минимальные

сегменты фонемной протяженности, выделяются фоны, образующие звуковую оболочку словоформ. На втором этапе проводится идентификация, или отождествление выявленных сегментов в качестве реализаций тех или иных фонем. На третьем этапе процедуры определения состава фонем в языке производится объединение выявленных фонем как единиц языка в определенные классы, то есть осуществляется их классификация [Общее языкознание 1972: 147–148].

Аудио-визуальный анализ языкового материала позволил выделить в процессе сегментации потока связной речи и отдельных слов сут-хольского говора тувинского языка 76 основных согласных фонов: «’p̲ᶜ», «p̲ᶜ», «’p̲ᶜ:», «’p̲:», «p̲», «p̲ (> b)», «’p̲:», «’p̲: , », «p̲:», «p̲: , », «’b», «b», «b̲», «’t̲ᶜ», «t̲ᶜ», «’t̲ᶜ:», «’t̲ᶜ: ,», «’t̲», «t̲», «t̲ (> d)», «’t̲:», «’t̲: , », «t̲:», «t̲:,», «’d», «d», «d̲», «’k̲», «k̲», «’k̲:», «’k̲: , », «k̲:», «k̲: , », «’q̲», «q̲», «’q̲», «q̲», «’q̲:», «’q̲: , », «q̲:», «q̲: , », «’ɑ̲», «ɑ̲»; «’v», «v», «’s̲», «s̲», «’s̲:», «s̲:», «’z», «z», «’ʃ̲», «ʃ̲», «’ʃ̲:», «ʃ̲:», «’ʒ», «ʒ», «x̲», «’ɣ», «ɣ», «χ̲», «’ǫ», «ǫ»; «’tç̲», «tç̲», «’dj̲», «dj̲; «m», «l», «r», «n», «j», «ɣ̲», «q̲», «ǫ̲», «ŋ», «ɳ» и более 50 палатализованных коррелятов, которые здесь не перечисляются (кроме уже указанных настроек двух артикуляционных рядов – заднеязычного и язычкового, функционирование которых детерминировано мягкорядностью или твердорядностью словоформы).

Все выявленные фоны сгруппированы по следующим параметрам: по признаку степени шума при их продуцировании – шумные, малошумные; по способу образования преграды – смычные, щелевые, смычно-щелевые; по активному артикулирующему органу – губные, переднеязычные, среднеязычные, заднеязычные, язычковые. Предложенная предварительная классификация будет в дальнейшем верифицироваться по результатам инструментальных исследований.

На основании артикуляторно-акустических параметров согласных звуков и с учетом их дистрибутивных и комбинаторных характеристик все выделенные классы согласных условно обозначены в монографии следующими символами: **C** – согласный; **C̲ᶜ₁** – шумный сильный (сильнонапряженный) согласный, **C̲₁** – шумный умеренный (умереннонапряженный) согласный, **C₂** – шумный слабый (слабонапряженный) согласный, **C₃** – малошумный сверхслабый (сверхслабонапряженный) согласный (сонант), **C:** – долгий согласный, **Ç** – глухой согласный, **Cᶜ** – придыхательный согласный, **C,** – имплозивный согласный, **[C]** – рассматриваемый в данной позиции согласный, **[CC]** – геминированный согласный. Кроме того, используются следующие символы для передачи гласных: **V** – гласный, **V:** – долгий гласный, **Vˇ** – фарингализованный гласный *. В квадратные скобки [ ] заключены фонемы, в угловые скобки – « » оттенки фонем.

Для выявления состава согласных фонем была использована комплексная методика дистрибутивного и функционального анализа [Martinet 1949; Мартине 1963: 416; Общее языкознание 1972: 152], в основу которого положены критерий различительной релевантности [Общее языкознание 1972: 149; Трубецкой 1960: 53; Мартине 1963: 52], критерий свободного варьирования [Общее языкознание 1972: 149; Глисон 1959: 229–230, 232; Трубецкой 1960: 53; Успенский 1964: 45–46], критерий дополнительного распределения [Общее языкознание 1972: 149–150; Глисон 1959: 230–232; Трубецкой 1960: 56]. Использована также методика сопоставления словоформ-квазиомонимов, в которых реализации выделяемых фонем, являясь единственной материальной опорой для семантической дифференциации сравниваемых словоформ, подтверждают фонематический статус рассматриваемых фонов.

Транскрипция сут-хольских словоформ и артикуляторно-акустическое определение согласных звуков в §§ 2.1. данной главы и в §§ 3.1. следующей главы базируется на результатах аудитивного анализа.

2.1.1. Инвентарь шумных смычных согласных

Анализ материала позволил выявить в сут-хольском говоре следующие шумные смычные согласные: ***губно-губные*** звуки, обозначаемые буквами ***П*** и ***Б***; ***переднеязычные*** звуки, обозначаемые буквами ***Т*** и ***Д***; ***заднеязычно-язычковые*** звуки, обозначаемые буквами ***К*** и ***Г***. Ниже приводятся словоформы, позволяющие выявить дистрибуцию рассматриваемых согласных в сут-хольском говоре.

---

* В соответствии с законами тувинского сингармонизма фарингализуется вся словоформа или – в случае замствований из русского языка или через русский, – вся правая часть словоформы, начиная с ударного слога прототипа и постепенно ослабевая к концу словоформы [Дамбыра 2003: 9]. В работе знак фарингализации « ˇ » ставится лишь после первого фарингализованного гласного словоформы. Кроме того, в точной фонической транскрипции, как правило, не ставится также знак фарингализации « ’ » перед символом соответствующего согласного («’p̲ᶜ», «’t̲:», «’s̲» и т.д.) – данная характеристика вытекает из фонетического контекста.

Результаты дистрибутивного анализа обобщены в таблицах 1–7: в таблицах 1 и 2 приведена исчерпывающая дистрибуция шумных смычных согласных в *препозиции* (табл. 1) и *постпозиции* (табл. 2) медиально-биконсонантных сочетаний словоформ без дифференциации их на фарингализованные и нефарингализованные; в таблицах 3 и 4 приведено распределение шумных смычных согласных в *препозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе только *фарингализованных* (табл. 3) и только *нефарингализованных* (табл. 4) словоформ; в таблицах 5 и 6 дана дистрибуция шумных смычных согласных в *постпозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе только *фарингализованных* (табл. 5) и только *нефарингализованных* (табл. 6) словоформ; в таблице 7 приведена полная дистрибуция шумных смычных согласных в сут-хольском говоре тувинского языка.

2.1.1.1. Инвентарь шумных смычных согласных фонов

Губно-губной шумный смычный сильный фон «p͡ˤ»

Шумный сильный придыхательный глухой губно-губной смычно-взрывной ртовый согласный звук «p͡ˤ», обозначаемый графемой **П**, имеет дистрибуцию, представленную в таблице 7.

1. ***В абсолютном начале*** ограниченного числа тувинских *нефарингализованных* слов употребляется звук **П «p͡ˤ»**, определяемый в этой позиции – сильной для данного типа звуков – как сильный глухой смычно-взрывной с ярко выраженным придыханием. Следует подчеркнуть, что фарингализованность гласных в этих словах недопустима, например, *нефар.:* **паш** «p͡ˤaʃ» ‘котел, чугунная чаша’, **пат** «p͡ˤaṯˤ» ‘неважный, незавидный’, **пар** «p͡ˤar» ‘тигр’, **пага** «p͡ˤaoɑa» ‘лягушка’, **пырзыг** «p͡ˤərzъoɣ» ‘пахнущий потом’, **палыраар** «p͡ˤalъra:r» ‘тараторить, говорить постоянно’, **педилээр** «p͡ˤedilɛ:r» ‘падать с шумом’, **пөрүктенир** «p͡ˤөrүk:ˌtˤenir» ‘робеть, смущаться’, **пүрээ-бүшкүүр** «p͡ˤүre:-ḫүʃ:kү:r» ‘духовой оркестр’.

2. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный звук **П «p͡ˤ»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах комбинируется только с препозитивными шумными умеренными согласными **П, Т, С, Ш, К** (табл. 2), характеризуясь в этой позиции как сильный глухой смычно-взрывной придыхательный согласный, например, *фар.* (табл. 5): **-ТП- чытпас** «t͡sʏ̆tˌp͡ˤas:» ‘не лежащий’, **четпес** «t͡seˇtˌp͡ˤesˈ:» ‘недостаточно’, **бүтпес** «pʏˇtˌp͡ˤesˈ:» ‘не сбудется’; **-СП- даспын** «taˇsˌp͡ˤъn» ‘мягкий сланец’, **деспек** «teˇsˈ:p͡ˤek:» ‘площадка в горах’, **деспи** «teˇsˈ:p͡ˤi» ‘корыто’; **-ШП- дашпаараар** «taˇʃ p͡ˤa:ra:r» ‘накапливать жизненный опыт’, **чашпыыр** «t͡saˇʃ:p͡ˤъ:r» ‘подхалимствовать’, **дешпик** «teˇʃ:p͡ˤik» ‘продырявленный’, **дешпигер** «teˇʃ:p͡ˤiүer» ‘попадать рикошетом’; **-КП- акпас** «aˇqˌp͡ˤas:» ‘не струиться’, **төкпес** «t͡sˤөˇkˌp͡ˤesˈ:» ‘не выливать’, **чөкпек** «t͡sөˇkˌp͡ˤek:» ‘лакомство из гущи’; *нефар.* (табл. 6): **-ТП- чатпак** «t͡sat:ˌp͡ˤaq» ‘раскинутый’, **олутпай** «olut:ˌp͡ˤaj» ‘ленивый’, **итпик** «it:ˌp͡ˤik» ‘удод’, **ээтпек** «ɛ:t:ˌp͡ˤek» ‘дугообразное искривление, изгиб’; **-СП- часпас** «t͡sas:p͡ˤas» ‘не ошибаться’, **оспаксыраар** «os:p͡ˤaq:ˌsъra:r» ‘чувствовать себя посторонним’, **куспак** «qus:p͡ˤaq» ‘объятия’, **сөспүгүр** «sˈөsˈ:p͡ˤүɣүr» ‘неряшливый’; **-ШП- алышпасберишпес** «alъʃ:p͡ˤas-periʃ:p͡ˤesˈ» ‘не обмениваться друг с другом’, **чодушпас** «t͡soduʃ:p͡ˤas» ‘не помогает стирать’, **эннешпес** «ɛn:ˌneʃˈp͡ˤesˈ» ‘не устоять’; **-КП- докпак** «toq:ˌp͡ˤaq» ‘колотушка’, **өкпеленчиг** «өk:ˌp͡ˤelen:ˌt͡siɣ» ‘незначительный, маленький’, **ээкпес** «ɛ:k:ˌp͡ˤesˈ» ‘отвернуться’.

3. ***Удвоенный звук*** **-ПП- «pp͡ˤ»** в медиально-интервокальной позиции произносится неоднородно, подчиняясь общим закономерностям сочетания согласных типа **П** в медиальной позиции: первый компонент сочетания – умеренный имплозивный, более долгий, чем постпозитивный член геминаты; второй компонент сочетания – сильный смычно-взрывной придыхательный, то есть, **второй компонент геминаты** имеет те же характеристики, что и звук **П «p͡ˤ»** в абсолютном начале слова, а первый член геминаты как бы подчиняется второму. Удвоенный звук **-ПП- «pp͡ˤ»** в медиально-интервокальной позиции зафиксирован в имеющихся у нас материалах только в *фарингализованных* словах, например, *фар.* (табл. 3, 5): **аппаар** «aˇpˌp͡ˤa:r» ‘унести с собой’, **кыппас** «qʏˇpˌp͡ˤas:» ‘не загорится’, **теппес** «t͡sˤeˇpˌp͡ˤesˈ:» ‘не пинай’.

4. ***В ауслауте*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ согласный **П «p͡ˤ»** артикулируется как сильный придыхательный глухой, в фарингализованных словах – долгий, по способу образования определяется как смычно-взрывной, например, *фар.:* **сып** «sъˇp͡ˤ:» ‘стебель’, **чөп** «t͡sөˇp͡ˤ:» ‘в силах справиться’, **эт-сеп** «ɛṯˤ-sˈeˇp͡ˤ:» ‘вещь, предмет’, **чъэп** «t͡seˇp͡ˤ:» ‘веревка’; *нефар.:* **теп** «t͡ˤep͡ˤ» ‘пни’, **сап** «sap͡ˤ» ‘сукровица’, **оп** «op͡ˤ» ‘хитрость’, **хоп** «χop͡ˤ» ‘сплетня’, **хып** «χъp͡ˤ» ‘гори’, **хеп** «χep͡ˤ» ‘одежда’.

Таблица 1

Шумные смычные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
П «p^{c}»																			
П «p:»	+	+	+	+	+	+													
Б «b»																			
Т «t^{c}»																			
Т «t:»	+	+	+		+	+													
Д «d»																			
К «k:»	+	+	+		+	+													
К «g:»	+	+	+	+	+	+													

Таблица 2

Шумные смычные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в фарингализованных и нефарингализованных словоформах

Препозиция																			Пост-позиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
+	+	+	+		+														П «p^{c}»
																			П «p»
												+	+	+		+	+	+	Б «b»
+	+	+	+		+									+		+			Т «t^{c}»
																			Т «t»
												+	+	+	+	+	+	+	Д «d»
+	+	+	+		+														К «k»
	+	+	+		+														К «g»

Таблица 3

Шумные смычные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
П «p^{c}»																			
П «p:»	+	+	+	+	+	+													
Б «b»																			
Т «t^{c}»																			
Т «t:»	+	+	+		+	+													
Д «d»																			
К «k»	+	+	+		+	+													
К «g»	+	+	+	+	+	+													

Таблица 4

Шумные смычные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	З	Ж	Д	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
П «p^{c}»																			
П «p:»		+	+	+	+	+													
Б «b»																			
Т «t^{c}»																			
Т «t:»	+	+	+		+	+													
Д «d»																			
К «k»	+	+	+		+	+													
К «g»	+	+	+	+	+	+													

Таблица 5

Шумные смычные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция																			Пост-позиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
+	+	+	+		+														П «p^{c}»
																			П «p»
												+	+	+		+	+	+	Б «b»
+	+	+	+		+									+		+			Т «t^{c}»
																			Т «t»
												+	+		+		+		Д «d»
+	+	+	+		+														К «k»
	+	+	+		+														К «g»

Таблица 6

Шумные смычные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция																			Постпо-зиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
	+	+	+		+														П «p^{c}»
																			П «p»
												+	+	+		+	+		Б «b»
+	+	+	+		+									+		+			Т «t^{c}»
																			Т «t»
												+	+	+	+	+	+	+	Д «d»
+	+	+	+		+														К «k»
	+	+	+		+														К «g»

5. ***В позиции начального внешнего сандхи*** согласный звук П «pˁ» употребляется только в *нефарингализованных* словах, характеризуясь здесь как сильный глухой смычно-взрывной придыхательный, то есть, имеет те же характеристики, что и в позиции абсолютного начала слова, например, *нефар.:* **кежээ пага** «kɛʒe: pˁaoɬa» 'трудолюбивая лягушка', **мегечи падарчы** «meɣetɕi pˁadartɕə» 'обманчивый лама', **бирги пааранҷ** «bʲirɣi pˁa:raɲ» 'первая казарма', **кара пака** «qara pˁaqa» 'черный понос (у детей)', **каржы паштанчы** «qarʒə pˁaʃ:tʲˁan:ˌtɕə» 'злой повар', **кара паш** «qara pˁaʃ» 'черный котел', **ала пөс** «ala pˁɵsˈ» 'пестрая материя'.

Таким образом, звук **П «pˁ»** ***в абсолютном начале*** *нефарингализованного* слова, в ***постпозиции медиально-биконсонантного сочетания*** с препозитивными шумными умеренными согласными **П, Т, С, Ш, К** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах – в том числе в качестве 2-го компонента медиально-интервокального ***геминированного*** **-ПП-**, ***в ауслауте*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ и в ***позиции начального внешнего сандхи*** характеризуется по аудио-визуальному восприятию как *сильный* всегда *глухой смычно-взрывной придыхательный.*

Губно-губной шумный смычный умеренный фон «p»

Шумный умеренный непридыхательный глухой губно-губной смычно-взрывной «p (> b)» (в анлауте) и **«p:»** (в интервокале и в медиально-преконсонантной позиции), **смычно-имплозивный «p:ˌ »** (в медиально-преконсонантной позиции) **ртовый согласный звук,** при этом в медиальных позициях (интервокальной, преконсонантной) – **долгий «p:», «p:ˌ»;** обозначается графемами **Б** (в анлауте) и **П** (в остальных позициях); имеет следующую дистрибуцию:

1. ***В абсолютном начале*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* слов в сут-хольском говоре употребляется умеренный глухой непридыхательный звук **«p»** или **«p (> b)»,** обозначаемый в этих словах в литературном языке графемой **Б,** например, *фар.:* **бак** «paˇqː» 'плохой, дурной', **базым** «paˇzəm» 'шаг', **богаа** «poˇoɬa:» 'шарф из меха', **будук** «puˇd̯uq:» 'ветка', **берт** «peˇrʲˁ:» 'труднопроходимое место', **бижиир** «pʲiˇʒi:r» 'писáть', **бөрт** «pɵˇrʲˁ:» 'шапка'; *нефар.:* **бараан** «para:n» 'силуэт', **бокталыышкын** «poq:ˌtʲˁalʲ:ʃqən» 'засорение', **бопугур** «pop:uqur» 'пухлый', **билиндириг** «pilindirʲiɣ» 'убеждение', **бүзүрел** «pʏzʏrel» 'вера', **бердинген** «perdinɣen» 'верный, преданный', **биригээр** «piriɣe:r» 'иным способом', **баартык** «pa:rtʲˁəq» 'фартук', **бажың** «paʒəŋ» 'дом', **баажы** «pa:ʒə» 'притворство', **бажа** «paʒa» 'свояк (муж сестры жены)', **база** «paza» 'тоже, опять', **балааш** «pala:ʃ» 'резинка', **барып-барып** «parəpˁ-parəpˁ» 'даже', **баштак** «paʃ:tʲˁaq» 'шутка', **бедик** «pedik» 'высокий', **бежен** «peʒen» 'пятьдесят', **белен** «pelen» 'готовый', **бис** «pisˈ» 'лезвие', **бок** «poq» 'мусор', **бора** «pora» 'серый', **боп-борбак** «popˁ-porbaq» 'круглый-прекруглый', **бопуйтур** «pop:ujtʲˁur» 'надуть', **бук дивес** «puq tivesˈ» 'ничего не говорить', **бус** «pusˈ» 'пар'.

2. ***В интервокальном положении*** согласный звук **П «p:»** встречается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах. В этой позиции он характеризуется на фоническом уровне как умеренный непридыхательный, более долгий, чем анлаутный **Б «p»,** например, *фар.:* **дапылаар** «taˇp:əla:r» 'замахиваться', **апаар** «aˇp:a:r» 'становиться'; *нефар.:* **бопугур** «pop:uoqur» 'пухлый, толстенький', **шопулак** «ʃop:ulaq» 'ложка', **опагар** «op:aoɬar» 'бугристый', **сыпыгыр** «sˈəp:əoqʏr» 'узкий (о глазах)'.

3. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах согласный звук **П «p»** комбинируется с шумными сильными **П, Т** и умеренными согласными **С, Ш, Ч, К** (табл. 1). В этой позиции он воспринимается как умеренный долгий смычно-имплозивный – артикуляция звука **П «p»** в фазе выдержки переходит без взрыва в настройку следующего согласного, например, *фар.* (табл. 3): **-ПТ- базыптар** «paˇzəp:ˌtʲˁar» 'наступать', **каптагай** «qaˇp:ˌtʲˁaoɬaj» 'вселенная', **дептер** «teˇp:ˌtʲˁer» 'книга, тетрадь', **септелге** «sˈeˇp:ˌtʲˁelɣe» 'ремонт'; **-ПС- капсыыл** «qaˇp:ˌsəː!» 'капсюль', **капсырлажыр** «qaˇp:ˌsərlaʒər» 'соединяться', **кыпсынчыг** «qəˇp:ˌsənʧəoq» 'пронзительный', **тепсээр** «tʲˁeˇp:ˌsˈɛ:r» 'ударять ногами'; **-ПШ- допшу** «toˇp:ˌʃu» 'завязка', **чыпшырар** «ʧəˇp:ˌʃərar» 'прилеплять', **депшиир** «teˇp:ˌʃi:r» 'выдвигаться'; **-ПЧ- допчулаар** «toˇp:ˌʧula:r» 'излагать вкратце', **тыпчыр** «tʲˁəˇp:ˌʧər» 'находить', **тепчиир** «tʲˁeˇp:ˌʧi:r» 'пинать друг друга', **үпчүген** «ʏp:ˌʧʏɣen» 'совершенно голый'; **-ПК- идепкейлиг** «ĭdep:ˌkejliɣ» 'активный', **тепкилежир** «tʲˁeˇp:ˌkileʒir» 'дрыгать ногами'; *нефар.* (табл. 4): **-ПТ- аптара** «ap:ˌtʲˁara» 'сундук', **хаптаар** «χap:ˌtʲˁa:r» 'класть в мешок', **эптиг** «ɛp:ˌtʲˁiɣ» 'удобный', **чөптүг** «ʧɵp:ˌtʲˁʏɣ» 'справедливый'; **-ПС- чепсегленииишкин** «ʧep:ˌsˈeɣleni:ʃ:ˌkin» 'вооружение'; **-ПШ- чөпшүл** «ʧɵp:ˌʃʏl» 'послушный', **чөпшээрээр** «ʧɵp:ˌʃɛ:rɛ:r» 'соглашаться, разрешать'; **-ПЧ- опчок** «op:ˌʧoq»

‘шальной’, **эпчок** «ɛp:ˌtɕok» ‘неудобный’, **төпчүдүлге** «t̪ᶜөp:ˌtɕʏdʏlʏe» ‘централизация’; **ПК- шапкыланыр** «ʃap:ˌqъlanъr» ‘трепыхаться’, **уттурупкан** «ut:ˌt̪ᶜurup:ˌqan» ‘проиграл’.

4. В составе **геминат** **-ПП- «p:pᶜ»** в медиально-интервокальной позиции рассматриваемый согласный реализуется в качестве первого члена биконсонантного сочетания, характеризуясь здесь как умеренный долгий смычно-имплозивный (см. примеры в § 2.1.1.1., п. 3).

5. ***В позиции начального внешнего сандхи*** звук **«p» ~ «p (> b)»** имеет те же характеристики, что и в абсолютном начале слова, например, *фар.:* **кара баш** «qara paˇʃ:» ‘черная голова’, **берге баштыңчы** «pergʏe paˇʃ:t̪ᶜъnt̪ɕъ» ‘трудный вождь (с характером)’, **ниити белдир** «ni:t̪:i peˇldir» ‘общее слияние’; *нефар.:* **ала балык** «ala palъq» ‘пестрая рыба’, **бора балааш** «pora pala:ʃ» ‘серая резинка’, **бирги бижик** «pirʏi piʒik» ‘первый алфавит’, **бичии бөлүк** «pitɕi: pөlʏk» ‘маленькая группа’.

Следует отметить тенденцию к озвончению в ряде слов умеренного **Б «p (> b)»** в позиции начального внешнего сандхи: *нефар.:* **ала балык** «ala palъq» ‘пестрая рыба’, **бора балааш** «pora pala:ʃ» ‘серая резинка’, **бирги бижик** «pirʏi piʒik» ‘первый алфавит’, **бичии бөлүк** «pitɕi: pөlʏk» ‘маленькая группа’; *фар.:* **кара баш** «qara paˇʃ:» ‘черная голова’, **берге баштыңчы** «pergʏe paˇʃt̪ᶜъnt̪ɕъ» ‘трудный вождь (с характером)’, **ниити белдир** «ni:t̪:i peˇldir» ‘общее слияние’.

Таким образом, звук **«p»**, обозначаемый графемами **Б** и **П,** ***в абсолютном начале*** и в позиции ***начального внешнего сандхи*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* слов, в ***интервокале,*** в ***препозиции*** к постпозитивным шумным сильным **П, Т** и умеренным согласным **С, Ш, Ч, К,** в том числе в качестве 1-го компонента медиально-интервокального ***геминированного*** **-ПП-,** воспринимается как *умеренный,* в медиали (интервокальной или биконсонантной) – *долгий,* при этом в ***медиально-биконсонантной препозиции*** – *имплозивный.*

Губно-губной шумный смычный слабый фон «b»

Шумный слабый непридыхательный (полу)звонкий губно-губной смычно-взрывной ртовый согласный звук «b», обозначаемый графемой **Б,** имеет следующую дистрибуцию и комбинаторику (см. табл. 7):

1. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** слабый непридыхательный звонкий смычно-взрывной звук **Б «b»**

комбинируется – как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах (табл. 2) только с препозитивными малошумными согласными **М, Л, Р, Й, Г, Ң,** например, *фар.* (табл. 5): **-МБ- Самбажык** «saˇm:ˌbaʒъq:» ‘имя человека’, **домбу** «toˇm:ˌbu» ‘чайник’; **-ЛБ- далбаңнаар** «t̪aˇl:ˌbaŋ:ˌna:r» ‘взмахивать крыльями’, **чал:ˌбак** «ʧaˇlbaq:» ‘широкий’, **челбигир** «ʧeˇl:ˌbiʏir» ‘простуженный’; **-РБ- сырбык** «sъˇr:ˌbъq:» ‘белка’, **чирбээш** «ʧiˇrbɛ:ʃ:» ~ **чүрбээш** «ʧʏˇrbɛ:ʃ:» ‘челка’, **бөрбеер** «pөˇrbejer» ‘принимать шарообразную форму’; **-ЙБ- ыйба** «ъˇjba» ‘пепел’, **ыйбааңгы** «ъˇjba:ŋoɣъ» ‘мягкий, пухлый’, **кыйбың-сыйбың** «qъˇjbъŋ-sъˇjbъŋ» ‘легкомысленный’; **-ГБ- агбагар** «aˇoɣbaoɣar» ‘лохматый’; **-ҢБ- эңбек** «ɛˇŋbek:» ‘хроническая болезнь’; *нефар.* (табл. 6): **-МБ- камбы** «qambъ» ‘высший духовный сан в буддийских монастырях’, **шамбыла** «ʃam:ˌbъla» ‘рай’, **шымбай** «ʃъm:ˌbaj» ‘приличный’, **бөмбүрзек** «pөm:ˌbʏrzek» ‘земной шар’; **-ЛБ- салба** «sal:ˌba» ‘не отпускай’, **болбас** «pol:ˌbas» ‘не будет’, **ээлбес** «ɛ:l:ˌbes» ‘не поворачивающийся’, **илбек** «il:ˌbek» ‘крючок’; **-РБ- арбай** «arbaj» ‘ячмень’, **орбак** «orbaq» ‘рваный’, **турбас** «t̪ᶜurbas» ‘не встающий’, **эрбенниг** «ɛrben:ˌniɣ» ‘щербатый’; **-ЙБ- айбычы** «ajbъʧъ» ‘посыльный’, **чайбас** «ʧajbas» ‘не качать’, **ойбак** «ojbaq» ‘дырявый’, **шөйбек** «ʃөjbek» ‘продолговатый’; **-ГБ- дагба** «d̪aoɣba» ‘не засучивай (рукава)’, **өгбегер** «өɣbeɣer» ‘бугристый’, **өгбе** «өɣbe» ‘предок’, **өгбеңнээш** «өɣbeŋ:ˌnɛ:ʃ» ‘торчащий’.

Таким образом, звук **Б «b»,** ограниченный позиционно, в медиали сочетается лишь с препозитивными малошумными **М, Л, Р, Й, Г, Ң,** испытывая с их стороны прогрессивное ассимилирующее воздействие по звонкости и реализуясь лишь в звонких оттенках.

Переднеязычный шумный смычный сильный фон «t̪ᶜ»

Шумный сильный придыхательный глухой переднеязычный смычно-взрывной ртовый согласный звук «t̪ᶜ», обозначаемый на письме графемой **Т,** употребляется в следующих позициях (см. табл. 7):

1. ***В абсолютном начале*** только *нефарингализованных* словоформ, например, *нефар.:* **таавы** «t̪ᶜa:vъ» ‘хлопчатобумажная ткань’, **тала** «t̪ᶜala» ‘сторона, бок’, **тамчыктыг** «t̪ᶜam:ˌtɕъq:ˌt̪ᶜъo» ‘спокойный’, **тап-билээлээр** «t̪ᶜapᶜ-pile:le:r» ‘действовать спокойно, не спешить’, **тараачын** «t̪ᶜara:tɕъn» ‘крестьянин, земледелец’, **тывызык** «t̪ᶜъvъzъq» ‘загадка’, **төлевилекчи** «t̪ᶜөlevilek:ˌtɕi» ‘составитель’, **томаарыыр** «t̪ᶜoma:rъ:r» ‘смиряться, становиться смирным’, **тулуп**

«t̪ᶜulup̪ᶜ» ‘мешок без швов, дурачина’, **туп-тура** «t̪ᶜup̪ᶜ-t̪ᶜura» ‘вскочить’, **тегерер** «t̪ᶜeɣerer» ‘кружиться, описывать круг’, **тен** «t̪ᶜen» ‘колючка’, **төлээ** «t̪ᶜөlɛ:» ‘представитель’.

2. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** смычно-взрывной звук **Т «t̪ᶜ»**, как показывают наши материалы, комбинируется с шумными умеренными **П, Т, С, Ш, К** и с малошумными согласными **Р, Й** как в *фарингализованных*, так и в *нефарингализованных* словоформах (табл. 2) и воспринимается как сильный придыхательный, например, *фар.* (табл. 5): **-ПТ- сыптаар** «sъ̆p:,t̪ᶜa:r» ‘приделать’, **дептерлиг** «t̪ĕp:,t̪ᶜerliɣ» ‘имеющий записную книжку’, **үптээр** «ÿp:,t̪ᶜe:r» ‘грабить’; **-СТ- астыгыр** «a˘s:t̪ᶜъoɳr» ‘раскосый’, **частаар** «tɕa˘s:t̪ᶜa:r» ‘непрерывно идти (о дожде)’, **дестиг** «d̪e˘s':t̪ᶜiɣ» ‘кровяной’; **-ШТ- адааннаштырар** «a˘da:n:,naʃ:t̪ᶜъrar» ‘мстить друг другу’, **одуштуг** «o˘duʃ:t̪ᶜuoɳ» ‘имеющий берестяное корытце’, **чуртташтыг** «tɕu˘rt:,t̪ᶜaʃ:t̪ᶜъoɳ» ‘такой, где хочется жить’; **-КТ- аныяктар** «a˘nъjaq:,t̪ᶜar» ‘молодежь’, **октуг** «o˘q:,t̪ᶜuoɳ» ‘заряженный’, **октаар** «o˘q:,t̪ᶜa:r» ‘заряжать’, **декти** «d̪e˘k:,t̪ᶜi» ‘сразу’; **-РТ- ашкартыр-чемгертир** «a˘ʃ:qart̪ᶜъr-tɕem:,ɣert̪ᶜir» ‘заставлять кормить’, **ортаакы** «o˘rt̪ᶜa:qъ» ‘средний’, **оңгарартыр** «o˘ŋoɳarart̪ᶜъr» ‘приводить в сознание’, **өртек** «ө˘rt̪ᶜek» ‘цена’; **-ЙТ- аңгайтыр** «a˘ŋoɳajt̪ᶜъr» ‘раскрывать’, **оңгайтыр** «o˘ŋoɳajt̪ᶜъr» ‘делать выемку’, **дижин орзайтыр** «d̪iʒin o˘rzajt̪ᶜъr» ‘скалить зубы’; *нефар.* (табл. 6): **-ПТ- аптара** «ap:,t̪ᶜara» ‘сундук’, **кааптар** «qa:p:,t̪ᶜar» ‘оставить’, **эптээр** «ɛp:,t̪ᶜe:r» ‘монтировать’, **чөптүг** «tɕөp:,t̪ᶜүɣ» ‘справедливый’; **-СТ- астыгыышкын** «ast̪ᶜъoɳъ:ʃqъn» ‘заблуждение’, **остар** «ost̪ᶜar» ‘буреломы’, **эстир** «ɛs't̪ᶜir» ‘таять’, **көстүр** «k̪ɵs't̪ᶜүr» ‘показаться’; **-ШТ- аргаштырар** «aroɳaʃ:t̪ᶜъrar» ‘вместе поднимать что-либо тяжелое’, **омааштаар** «oma:ʃ:t̪ᶜa:r» ‘брать ложкой’, **ууштаар** «u:ʃ:t̪ᶜa:r» ‘мять’, **хылыштар** «χъlъʃ:t̪ᶜar» ‘клыки’; **-КТ- артынчактыг** «art̪ᶜъnt̪ɕaq:,t̪ᶜъoɳ» ‘навьюченный’, **шопулактаар** «ʃopulaq:,t̪ᶜa:r» ‘брать ложкой’, **уктуг** «uq:,t̪ᶜuoɳ» ‘по происхождению’, **чиктиг** «t̪ɕik:,t̪ᶜiɣ» ‘странный’; **-РТ- ортулук** «ort̪ᶜuluq» ‘остров’, **ширтек** «ʃirt̪ᶜek» ‘войлочный коврик’, **өөртүүр** «ɵ:rt̪ᶜү:r» ‘порадовать’, **чемгертир** «tɕemɣert̪ᶜir» ‘заставлять кормить’; **-ЙТ- айтырар** «ajt̪ᶜъrar» ‘спрашивать’, **чайтылаар** «tɕajt̪ᶜъla:r» ‘звучать громко’, **хейтээр** «χejt̪ᶜɛ:r» ‘вести себя легкомысленно’.

3. ***Геминированный*** **-ТТ- «t̪:,t̪ᶜ»** между двумя гласными в *фарингализованных* и в *нефарингализованных* словоформах произносится

неоднородно: первый компонент геминаты фонически умеренный смычно-имплозивный непридыхательный долгий, **второй компонент** – сильный смычно-взрывной придыхательный, например, *фар.* (табл. 3, 5): **ажыглаттынар** «a˘ʒъoɳlat̪:,t̪ᶜъnar» ‘использоваться’, **четтигер** «tɕe˘t̪:,t̪ᶜiɣer» ‘успевать’, **четтирдим** «tɕe˘t̪:,t̪ᶜirdim» ‘спасибо’, **ирттим** «i˘rt̪:,t̪ᶜim» ‘мой баран’; *нефар.* (табл. 4, 6): **чыттажыр** «tɕъt̪:,t̪ᶜaʒъr» ‘целоваться’, **уттур** «ut̪:,t̪ᶜur» ‘забыть’, **дыттыг** «dъt̪:,t̪ᶜъoɳ» ‘лиственница’, **үттүг** «үt̪:,t̪ᶜүɣ» ‘дырявый’, **уттурупкан** «ut̪:,t̪ᶜurup:,qan» ‘проиграл’.

4. ***В ауслаутной позиции*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах звук **Т «t̪ᶜ»** характеризуется как сильный придыхательный смычно-взрывной глухой долгий, например, *фар.*: **каът** «qa˘t̪ᶜ:» ‘слой’, **чурт** «tɕu˘rt̪ᶜ:» ‘страна’, **оът** «o˘t̪ᶜ:» ‘трава’, **эът** «ɛ˘t̪ᶜ:» ‘мясо’, **ирт** «i˘rt̪ᶜ:» ‘валух’, **сирт** «s'i˘rt̪ᶜ:» ‘хребет’; *нефар.*: **саат** «sa:t̪ᶜ» ‘сера’, **чаат** «tɕa:t̪ᶜ» ‘ягель’, **кенээт** «k̪ene:t̪ᶜ» ‘сноха’, **сегит** «s'eɣit̪ᶜ» ‘облава’, **кат** «qat̪ᶜ» ‘ягода’, **от** «ot̪ᶜ» ‘огонь’.

5. ***В позиции начального внешнего сандхи*** смычно-взрывной сильный придыхательный звук **Т «t̪ᶜ»** используется только в *нефарингализованных* словах и имеет те же артикуляторно-акустические характеристики, что и в абсолютном начале слова, например, *нефар.*: **берге таварылга** «p̪ergɣe t̪ᶜavarъlɳa» ‘трудный случай’, **бора торлаа** «p̪ora t̪ᶜorla:» ‘серая куропатка’, **каржы те** «qarʒъ t̪ᶜe» ‘злой козел’, **ниити төлевилел** «ni:t̪:i t̪ᶜөlevilel» ‘общий проект’, **кара таавы** «qara t̪ᶜa:vъ» ‘черная ткань’, **берге тоол** «p̪ergɣe t̪ᶜo:l» ‘трудная сказка’.

Таким образом, звук **Т «t̪ᶜ»** обнаруживает, фактически, те же корреляции между качественно-количественными характеристиками реализаций и их дистрибуцией, что и звук **П «p̪ᶜ»**. Отличие заключается в том, что звук **Т «t̪ᶜ»** может сочетаться в составе медиально-биконсонантных комбинаций не только с препозитивными шумными слабыми, но и с малошумными согласными **Р, Й;** кроме того, геминация звука **Т** зафиксирована не только в составе фарингализованных, но и в нефарингализованных словоформах.

Переднеязычный шумный смычный умеренный фон «t̪»

Шумный умеренный непридыхательный глухой переднеязычный смычно-взрывной «t̪ (> d)» (в анлауте) и **«t̪:»** (в интервокале), **смычно-имплозивный «t̪:, »** (в медиально-преконсонантной позиции) **ртовый согласный звук**, при этом в медиали – интервo-

кальной или преконсонантной – **долгий «t:», «t:ˌ»**; обозначается графемами **Т** и **Д**; употребляется в следующих позициях (см. табл. 7):

1. **В позиции абсолютного начала слова** звук **«t», обозначаемый графемами Т** и **Д**, зафиксирован в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах.

Примеры употребления фона **«t»**, обозначаемого на письме графемой **Т**, в анлауте *фарингализованных* словоформ: **тайгак** «tă̆joqaq» ‘скользкое место’, **таскыл** «tă̆s:qəl» ‘горный хребет’, **тевер** «tĕ̆ver» ‘пинать’, **тевиг** «tĕ̆viɣ» ‘удар, толчок’, **тевиржиир** «tĕ̆virʒi:r» ‘настойчиво прорываться куда-нибудь’, **тевиски** «tĕ̆vis':ki» ‘подпорка’, **тежик** «tĕ̆ʒik» ‘дырявый’, **тежээл** «tĕ̆ʒe:l» ‘уход’, **тепкииш** «tĕ̆p:ˌki:ʃ:» ‘ступенька’, **тепсээр** «tĕ̆p:ˌs'e:r» ‘ударять ногами’, **тептингиш** «tĕ̆p:ˌtᶜinɣi:ʃ:» ‘ступенька’, **тигер** «tĭ̆ɣer» ‘ставить (котел) на огонь’, **төгер** «tŏɣer» ‘выливать’, **туда** «tŭ̆da» ‘наличными’, **тудар** «tŭ̆dar» ‘строить’, **тудум** «tŭ̆dum» ‘пучок, горсть’, **тудугжу** «tŭ̆duoqʒu» ‘строитель’; **тудушкак** «tŭ̆duʃ:qaq:» ‘сплошной, неразрывный’, **тудуштурар** «tŭ̆duʃ:tᶜurar» ‘соединять’, **туткууш** «tŭ̆t:ˌqu:ʃ» ‘отымалка’, **тутсур** «tŭ̆t:ˌsur» ‘вручать’, **тыва** «tъ̆va» ‘тувинский’, **тывызык** «tъ̆vъs:ɐq» ‘загадка’, **тывыш** «tъ̆vъʃ» ‘добыча’, **тыпсыр** «tъ̆p:ˌsъr» ‘присуждать’, **тыптыр** «tъ̆p:ˌtᶜъr» ‘находиться’, **тыртар** «tъ̆rtᶜar» ‘тянуть’, **тыртыг** «tъ̆rtᶜъoq» ‘приспособление для подтягивания, пóмочи (веревка, на которой подтягивали роженицу якобы для облегчения и ускорения родов)’, **тырттыжаԉнаар** «tъ̆rt:ˌtᶜъʒaɳna:r» ‘кривляться’, **тыртык** «tъ̆rtᶜъq» ‘кривой’, **тырттынар** «tъ̆rt:ˌtᶜъnar» ‘спадать, убывать (о воде)’, **тырттырар** «tъ̆rt:ˌtᶜъrar» ‘снимать’.

Кроме того, в сут-хольском говоре в *анлауте фарингализованных* слов употребляется тот же умеренный непридыхательный **«t» (~ «t > d»)**, но в литературном языке он обозначается на письме графемой **Д**, например: **дагаа** «tă̆oɟa:» ‘курица’, **дас** «tă̆s:» ‘гриф’, **дорт** «to˘rtᶜ:» ‘прямо’, **дидим** «tĭ̆dim» ‘храбрый’, **дөгернир** «tŏ̆ɣernir» ‘собираться’, **дордум** «tordum» ‘шелк’, **дадывыр** «tă̆dъvъr» ‘взнос’, **деспи** «tĕ̆s':pᶜi» ‘корыто’, **дөспес** «tŏ̆s':pᶜes':» ‘неспокойный’.

Как уже отмечалось выше, умеренный непридыхательный **«t»**, обозначаемый в литературном языке на письме графемой **Д**, в сут-хольском говоре употребляется в *анлауте* и *нефарингализованных* слов, например: **даалга** «ta:loɟa» ‘поручение’, **дозуланыр** «tozulanъr» ‘покрашенный’, **дылчы** «tъltɕъ» ‘языковед’, **дээвиир** «tĕ:vi:r» ‘потолок’, **дилги** «tilɣi» ‘лиса’, **дилиндек** «tilindek» ‘кусок, обрезок’, **дүрүм** «tʏrʏm» ‘правило’, **дөктүр** «tŏ̆k:ˌtᶜʏr» ‘бугор’, **дажаар** «taʒa:r» ‘кидать’, **дазыл** «tazъl» ‘корень’, **дыкпыш** «tъq:ˌpᶜъʃ» ‘тесный’, **далаш** «talaʃ» ‘спешка’, **даң** «taŋ» ‘рассвет’, **дап бээр** «tapᶜ pɛ:r» ‘рывком трогаться с места’, **диш** «tiʃ» ‘зуб’, **дой** «toj» ‘праздник’, **дуй шаапкан** «tuj ʃa:p:ˌqan» ‘накрыли’, **душ** «tuʃ» ‘случайность’, **дүп** «tʏpᶜ» ‘дно’, **дүш** «tʏʃ» ‘сновидение’, **дыш** «tъʃ» ‘покой’, **дартаяр** «tartᶜajar» ‘раздуваться’, **дагавыр** «taoqavъr» ‘сопроводительный’, **датталыр** «tat:ˌtᶜalъr» ‘покрываться ржавчиной’.

2. ***В интервокальном положении*** согласный **Т «t»** произносится в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах как умеренный, более длительный, чем в начале слова, например, *фар.:* **өжээтен** «ө˘ʒɛ:t:en» ‘враг’; *нефар.:* **катаат** «qat:a:tᶜ» ‘родственник жены’, **амытан** «amut:an» ‘живое существо, животное’, **албаты** «albat:u» ‘подданный’, **араатан** «ara:t:an» ‘хищный; хищник’, **бетинде** «pet:inde» ‘рядом, около’, **бетики** «pet:iki» ‘передний’.

3. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук **Т «t»** комбинируется с шумными сильными **П, Т** и умеренными согласными **С, Ч, К** как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах (табл. 1). В этой позиции умеренный непридыхательный звук **Т «t»** также имеет бóльшую длительность, чем анлаутный **Т «t»**, и реализуется как смычно-имплозивный – смычная фаза звука «t» без взрыва постепенно переходит в артикуляционную настройку постпозитивного консонанта, например, *фар.* (табл. 3): **-ТП-дозулатпышаан** «to˘zulat:ˌpᶜъʃa:n» ‘заставляет все еще красить’, **четпес** «tɕĕ̆t:ˌpᶜes':» ‘не хватит’, **Бүргүтпен** «pʏ̆ɣʏt:ˌpᶜen» ‘имя человека’; **-ТС- аътсырак** «ă̆t:ˌsъraq:» ‘любящий ездить верхом’, **ытсыг чыт** «ъ̆t:ˌsъoɬtɕъɬᶜ:» ‘собачий запах’, **этсиг** «ɛ̆t:ˌs'iɣ» ‘запах мяса’; **-ТЧ- атчыр** «ă̆t:ˌtɕъr» ‘стреляться’, **четчиир** «tɕĕ̆t:ˌtɕi:r» ‘хватать, быть достаточным’; **-ТК- каткы** «qă̆t:ˌqъ» ‘смех’, **ончалаткан** «o˘ntɕalat:ˌqan» ‘заставили проверить наличие (о домашних животных)’, **оъткарар** «o˘t:ˌqarar» ‘пасти’, **деткерер** «tĕ̆t:ˌkerer» ‘приводить в сознание’; *нефар.* (табл. 4): **-ТП- атпаалыктаар** «at:ˌpᶜa:lъq:ˌtᶜa:r» ‘ходить неуклюже’, **итпек** «it:ˌpᶜek» ‘пенка’, **итпик** «it:ˌpᶜik» ‘удод’, **бүтпес** «pʏt:ˌpᶜes'» ‘не сбудется’; **-ТС- катсыг** «qat:ˌsъoq» ‘запах ягоды’, **саатсыг** «sa:t:ˌsъoq» ‘запах серы’; **-ТЧ- чатчыыр** «tɕat:ˌtɕъ:r» ‘помочь подстелить’, **кетчиир** «ket:ˌtɕi:r» ‘одеваться’; **-ТК- аткыла-**

жыр «at:ˌqъlaʒъr» ‘перестреливаться’, **боткур** «pot:ˌqur» ‘рослый’, **бүткүр** «pʏt:ˌkʏr» ‘целиком’.

4. ***Геминированный*** **-ТТ-** «t:ˌtˤ» между двумя гласными констатируется в *фарингализованных* и в *нефарингализованных* словоформах: **первый компонент геминаты** – умеренный смычно-имплозивный непридыхательный долгий по сравнению со вторым компонентом – сильным смычно-взрывным придыхательным (см. примеры в § 2.1.1.4., п. 3).

5. **В позиции начального внешнего сандхи** звук «t̪», обозначаемый на письме графемами **Т** и **Д**, зафиксирован в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах и имеет те же артикуляторно-акустические характеристики, что и в абсолютном начале слова, например, *фар.:* **ниити таскыл** «ni:t̪:i t̪aˇsqъl» ‘общий горный хребет’, **кара тевиг** «qara t̪eˇviɣ» ‘черный удар, толчок’, **берге тепкииш** «pегɣе t̪eˇpˑ:ˌkiːʃ :» ‘трудная ступенька’, **берге тывызык** «pегɣе t̪ъˇvъsˑ:ъqː» ‘трудная загадка’, **эки тывыш** «ɛkː:i t̪ъˇvъʃ :» ‘хорошая добыча’; **ала довурзак** «ala t̪oˇvurzaqː» ‘пестрая тюбетейка’, **кара додар** «qara t̪oˇdar» ‘черный верх (одежды)’, **кара дерги** «qara t̪eˇrʏi» ‘черная торока (у седла)’, **чыраа дөңгүр** «t̪cъra: t̪eˇŋʏʏr» ‘иноходец, годовалый олень’; *нефар.:* **кара дой** «qara t̪oj» ‘черная глина’, **ниити дыл** «ni:t̪:i t̪ъl» ‘общий язык’, **берге диспей** «pегɣе t̪i:sˑ:pᶜej» ‘трудная кошка’, **каржы дүжүмет** «qarʒъ t̪ɣʒʏmeᵗᶜ» ‘злой чиновник’.

Таким образом, звук «t̪», обозначаемый графемами **Т** и **Д**, ***в начале*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* слов, ***в медиальных*** позициях – ***интервокальной*** и ***биконсонантной*** с постпозитивными шумными сильными **П, Т** и умеренными согласными **С, Ч, К** – как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словах, в том числе в качестве 1-го компонента медиально-интервокального ***геминированного*** **-ТТ-**, а также в позиции ***начального внешнего сандхи*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах характеризуется по аудио-визуальному восприятию как *умеренный непридыхательный всегда глухой.* Характеристики звука «t̪» по третьей фазе смычной артикуляции (взрывной, имплозивный) и по длительности определяются позиционными условиями.

Переднеязычный шумный смычный слабый фон «d»

Шумный слабый непридыхательный глухой ~ (полу)звонкий переднеязычный смычно-взрывной ртовый согласный звук «d»,

обозначаемый графемой **Д**, имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 7):

1. ***В интервокальной позиции*** согласный **Д «d»** отмечается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах и характеризуется как слабый непридыхательный звонкий или озвонченный, факультативно глухой, например, *фар.:* **кадарчы** «qaˇdarʧъ» ‘пастух’, **кедег** «kеˇdeɣ» ‘засада’, **бүдүн** «pʏ̆dʏn» ‘целый’; *нефар.:* **ада** «ada» ‘отец’, **баладыр** «paladʲr» ‘вычеркивать’, **өдүрек** «ɵdʏrek» ‘утка’, **кидис** «kidisˑ» ‘войлок’, **бодалга** «podalǫa» ‘задача’, **бүдер** «pʏder» ‘сбываться’.

3. ***В медиальной биконсонантной комбинации*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах звук **Д «d»** сочетается ***постпозитивно*** с малошумными **М, Л, Р, Н, Й, Г, Ң** (табл. 2) и продуцируется как слабый непридыхательный звонкий, например, *фар.* (табл. 5): **-МД- амдажыыр** «aˇmdaʒъːr» ‘приобретать привычку’, **самдар** «saˇmdar» ‘рваный’, **семдер** «sˑ'eˇmder» ‘мохнатый’, **чемдик** «ʧeˇmdiˌkː» ‘покосившийся’; **-ЛД- алдын** «aˇldъn» ‘золото’, **амданналдырар** «aˇmdanːˌnalːˌdъrar» ‘делать вкусным’, **сылдыс** «sˑъˇlːˌdъsˑ» ‘звезда’; **-НД- ажыл-агыйландыр** «aʒъl-aˇoǫjlanːˌdъr» ‘заставь обзавестись хозяйством’, **кожундактыг** «qoˇʒunːˌdaqːˌtˤъoǫ» ‘с наставкой’; **-ГД- самчыгдаар** «saˇmʧъoǫdaːr» ‘растрачивать’, **самчыгдакчы** «saˇmʧъoǫdaqːˌhʧъ» ‘растратчик’; *нефар.* (табл. 6): **-МД- амдыы** «amːˌdъː» ‘тот’, **чамдыкта** «ʧamːˌdъgːˌtˤa» ‘иногда’, **эмдик** «ɛmdiˌkˑ» ‘дикий’, **өлүмдүк** «ɵlʏmːˌdʏˌkˑ» ‘слабенький, чуть живой’; **-ЛД- очулдурар** «oʧulːˌdurar» ‘переводить’, **олдува** «olːˌduva» ‘к нему, к тому’, **өлдүг** «ɵlːˌdʏɣ» ‘сырой’, **хөлдээр** «xˑɵlːˌdeːr» ‘ездить на озеро’; **-РД- бардам** «pardam» ‘грубый’, **чардырар** «ʧardʲrar» ‘заставить колоть дрова’, **дордум** «t̪ordum» ‘шелк’; **-НД- шаанда** «ʃaːnːˌda» ‘раньше’, **ондаар** «onːˌdaːr» ‘стонать’, **эндег** «ɛnːˌdeɣ» ‘ошибка’, **өндүр** «ɵnːˌdʏr» ‘великий’; **-ЙД- кайда** «qajda» ‘где’, **хайдынар** «xajdъnar» ‘разыскивать’, **шыйдырар** «ʃˑъjdʲrar» ‘быть начерченным’, **өйдүрер** «ɵjdʏrer» ‘быть натертым’; **-ГД- дагдынар** «t̪aoǫdʲnar» ‘обязываться’, **чагдаар** «ʧaoǫdaːr» ‘подходить’; **-НД- аңдаштаныр** «aŋdaʃᵗᶜanʲr» ‘валяться’, **аңдарар** «aŋdarar» ‘вспахивать’, **эңдере** «ɛŋdere» ‘много’, **дүңдерер** «tʏŋderer» ‘переворачивать вверх дном’.

Заднеязычный шумный смычный умеренный фон «k»

Графемой *К* в тувинском языке обозначаются два звука: ***заднеязычный*** **«k»**, реализующийся – в соответствии с закономерностями тувинского сингармонизма – только в словоформах мягкорядных лексем, и ***язычковый*** **«q»**, представленный только в твердорядных словоформах.

Шумный умеренный непридыхательный глухой заднеязычный смычно-имплозивный (в медиально-преконсонантной позиции и – факультативно – в ауслауте фарингализованных словоформ), **смычно-взрывной** (в остальных позициях) **ртовый согласный звук «k»** употребляется в следующих позициях (см. табл. 7):

1. ***В анлауте*** мягкорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ, реализуясь здесь как смычно-взрывной согласный, например, *фар.:* **кедергей** «kĕderɣej» ‘чрезмерный, крайний’, **келдерел** «kĕlderel» ‘амнистия’, **кежик** «kĕʒik» ‘счастье’, **көгүүр** «kөĕɣɣ:r» ‘радоваться (беспричинно)’, **кинчи** «kĭnʧi» ‘оковы’, **кедег** «kĕdeɣ» ‘засада’, **кичээнгей** «kĭʧ:ɛ:nγéj» ‘внимание’; *нефар.:* **кем** «kem» ‘вина’, **киржикчи** «kirʒik:,ʧi» ‘участник’, **киискиир** «ki:s':ki:r» ‘развеваться, реять’, **күүселде** «kγ:s':elde» ‘выполнение’, **көзүлдүр** «kөzγldγr» ‘открыто’.

2. ***В интервокале*** мягкорядных словоформ смычно-взрывной звук **К «k»**, умеренный фонически, но более протяженный, чем в анлауте, констатируется как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **Мөкүлек** «mөĕk:ylek» ‘кличка человека’, **бүкүлээр** «pўk:ylɛ:r» ‘биться (о родничке)’; *нефар.:* **экиилээр** «ɛk:i:lɛ:r» ‘приветствовать’.

3. В мягкорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах ***в препозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук **К «k»** комбинируется с постпозитвными шумными сильными **П, Т** и умеренными **С, Ч** (табл. 1), при этом реализуется как смычно-имплозивный долгий, например, *фар.* (табл. 3): **-КП- секперээр** «s'eĕk:,pʰere:r» ‘студить’, **төкпес** «tʰөĕk:,pʰes':» ‘не выливать’; **-КТ- экти** «ɛĕk:,tʰi» ‘плечо’; **-КС- дүдүксүг** «ʧўdγk:,s'γɣ» ‘гнилой’, **чөкпексиг** «ʧcөĕk:,pʰek:,s'iγ» ‘запах лакомства из гущи, оставшейся после топления масла’; **-КЧ- сөкчүүр** «s'өĕk:,ʧcγ:r» ‘выдирать’; *нефар.* (табл. 4): **-КП- секпилдиг** «s'ek:,pʰil:,diɣ» ‘веснушчатый’; **-КТ- чиктиг** «ʧik:,tʰiɣ» ‘странный’, **чектээр** «ʧek:,tʰe:r» ‘ругать’; **-КС- көксээр** «kөk:,s'ɛ:r» ‘ругать’, **чиксээр** «ʧik:,s'e:r» ‘захотеть есть’; **-КЧ- аян-тээлекчи** «ajan-tʰɛ:lek:,ʧi» ‘бездельник’, **дүкчүүр** «tγk:,ʧcγ:r» ‘запирать’.

4. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** смычно-взрывной согласный **К «k»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* мягкорядных словоформах сочетается только с препозитивными шумными умеренными **П, Т, С, Ш** (табл. 2), например, *фар.* (табл. 5): **-ПК- тепкииш** «ʧĕp:,ki:ʃ':» ‘ступенька’; **-ТК- дизирткайнчыр** «ʧĭzirt:,qajnʧcър» ‘шуметь’, **киткээр** «kĭĕt:,ke:r» ‘усиливаться’; **-СК- дескээр** «ʧĕs':kɛ:r» ‘в разные стороны’, **чүскүктүг** «ʧcγĭs':kγk:,tʰγɣ» ‘имеющий перстень’; **-ШК- чүшкүрер** «ʧcγĭʃ:kγrer» ‘шуровать’; *нефар.* (табл. 6): **-ПК- хепкерилге** «xep:,kerilγe» ‘обмундирование’, **хепкерер** «xep:,kerer» ‘одевать’; **-ТК- четкилээр** «ʧcet:,kile:r» ‘ловить сетью’, **чүткүл** «ʧcγt:,kγl» ‘стремление’; **-СК- ческинер** «ʧces':kiner» ‘брезговать’, **өөскүдер** «ө:s':kγder» ‘распространять’; **-ШК- өөрүшкү** «ө:rγʃ':kγ» ‘радость’, **Ишкин** «Iʃ':kin» ‘название деревни’.

5. ***Удвоенный*** **КК «kk»** реализуется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* мягкорядных словоформах, при этом первый **К «k»** – умеренный имплозивный, второй **К «k»** реализуется как умеренный смычно-взрывной непридыхательный, например, *фар.:* **экелдирер** «ĕk:,keldirer» ‘велеть принести’; *нефар.:* **дүккүр** «tγk:,kγr» шерстяной, **хөккүлээр** «xөk:,kγlɛ:r» ‘кашлять сухо’, **түккүлээр** «tʰγk:,kγlɛ:r» ‘биться (о сердце)’.

6. Звук **К «k»** реализуется ***в ауслауте*** мягкорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ – *фар.:* **бижек** «pĭʒek:» ‘нож’, **чүък** «ʧcўk:» ‘груз’, **чөкпек** «ʧcөĕk:,pʰek:» ‘лакомство из гущи, оставшейся после топления масла’; *нефар.:* **сек** «s'ek» ‘труп’, **черлик** «ʧcerlik» ‘дикий’, **хөк** «xөk» ‘развлечение’, **хек** «xek» ‘кукушка’.

7. Согласный **К «k»** ***в позиции начального внешнего сандхи*** констатируется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* мягкорядных словоформах, имея те же характеристики, что и в анлауте – *фар.:* **берге келдерел** «perγe kĕlderel» ‘трудное освобождение’, **бичии көвүргг** «pitʃi: kөĕvγrγɣ» ‘маленький мост’; *нефар.:* **кежээ күдээ** «keʒɛ: kγdɛ:» ‘трудолюбивый зять’, **берге көргүзүкчү** «perγe kөrγγzγktʃcγ» ‘трудный показатель’.

Язычковый шумный смычный умеренный фон «q»

Шумный умеренный непридыхательный глухой язычковый смычно-имплозивный (в медиально-преконсонантной позиции и –

факультативно – в ауслауте фарингализованных словоформ), **смычно-взрывной** (в остальных позициях) **ртовый согласный звук «q»**, обозначаемый графемой **К**, имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 7):

1. ***В анлауте*** консонант **К «q»** реализуется в твердорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **кавын** «qaˇvъn» ‘осложнение’, **кажаа** «qaˇʒa:» ‘ворота’, **кайгамчык** «qaˇjǫamt͡ɕъq:» ‘удивительный, поразительный’, **кавайлаар** «qaˇvajla:r» ‘укладывать в колыбель’, **кожаланчак** «qoˇʒalant͡ɕaq:» ‘расположенный рядом’, **кочулаар** «qo t͡ɕ:ula:r» ‘насмехаться’; *нефар.:* **каастаар** «qa:s:t͡ʲa:r» ‘наряжать’, **карбаң** «qarbaŋ» ‘драчливый’, **каарган-даван** «qa:rǫan-t̲avan» ‘грязнуля’, **каарган** «qa:rǫan» ‘ворона’, **каазыргаар** «qa:zъrǫa:r» ‘одеваться по моде’, **кудар** «qudar» ‘наливать’.

2. ***В медиально-интервокальной позиции*** смычно-взрывной звук **К «q»**, воспринимаемый на слух как более длительный, чем в инициальной позиции, констатируется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* твердорядных словоформах, например, *фар.:* **бакылаар** «paˇqːъla:r» ‘заглядывать’, **сыкыртыр** «sъˇqːъrt͡ʲъr» ‘ставить укол’, **сыкырар** «sъˇqːъrar» ‘сплевывать сквозь зубы’; *нефар.:* **акы** «aqːъ» ‘старший брат’, **акызынар** «aqːъzъnar» ‘считать кого-либо братом’, **шакырар** «ʃaqːъrar» ‘кричать (о сове)’, **дыка** «t̲ъqːa» ‘очень’.

3. ***В медиальных биконсонантных сочетаниях*** в составе твердорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ согласный звук **К «q»**, употребляясь ***в препозиции*** к шумным сильным **П, Т** и умеренным согласным **С, Ш, Ч** (табл. 1), по своим артикуляторно-акустическим характеристикам сближается с **«q»** в интервокальной позиции, но заканчивается не взрывом, а имплозией, например, *фар.* (табл. 3): **-КП- чокпак** «t͡ɕoˇqːpˁaqː» ‘пышный (о ягодах)’; **-КТ- шактырар** «ʃaˇqːt͡ʲъrar» ‘жалить’, **чылчырыктаар** «t͡ɕъˇlt͡ɕъrъqːt͡ʲaːr» ‘ослепляться’; **-КС- баксыраашкын** «paˇqːsъraːʃːqъn» ‘ухудшение’, **каксы** «qaˇqːsъ» ‘бегло’, **Суг-Аксы** «suǫ-aˇqːsъ» ‘название районного центра’; **-КШ- акшыыр** «aˇqːʃъːr» ‘стареть’, **аныякшыргы** «aˇnjaqːʃъrǫːː» ‘все еще моложавый’; **-КЧ- ажаакчы** «aˇʒaːqːt͡ɕъ» ‘ухаживающий за кем-либо’, **сокчуур** «soˇqːt͡ɕuːr» ‘ударять друг друга’; *нефар.* (табл. 4): **-КП- дакпыжаар** «taqːpˁъʒaːr» ‘становиться теснымˈ, **токпак** «t͡ʲoqːpˁaq» ‘дрова’; **-КТ- ырыктааш** «ъrqːt͡ʲaːʃ» ‘плавки’, **уктуг** «uqːt͡ʲuǫ» ‘по происхождению’; **-КС- ойнаксаар** «ojnaqːsaːr» ‘хочет играть’, **буксуур** «puqːsuːr» ‘превращаться в злого духа’; **-КШ- акша** «aqːʃa» ‘деньги’, **букшуур** «puqːʃuːr» ‘становиться злым духом’, **кадыкшыл** «qadъqːʃъl» ‘здоровье’; **-КЧ- балыкчы** «palъqːt͡ɕъ» ‘рыбак’, **аргыкчы** «arǫъqːt͡ɕъ» ‘ткачиха’.

4. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный звук **К «q»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* твердорядных словоформах комбинируется только с препозитивными шумными умеренными **Т, С, Ш** (табл. 2) и определяется, аналогично анлаутной позиции, как умеренный смычно-взрывной глухой, например: *фар.* (табл. 5): **-ТК- аъткарар** «aˇt̲ːqararˈ ‘сажать верхом’, **оъткарар** «oˇt̲ːqararˈ ‘пасти скот’, **утка** «uˇt̲ːqa» ‘содержание’; **-СК- аскымнаар** «aˇsːqъmnaːr» ‘резвиться (о лошади)’, **ыскаал** «t͡ɕaˇsːqaːl» ‘строй’; **-ШК- чалчырашкан** «t͡ɕaˇlt͡ɕъraʃːqan» ‘болтают’, **чызылашкан** «t͡ɕъˇzъlaʃːqan» ‘чмокают’; *нефар.* (табл. 6): **-ТК- аткылажыр** «at̲ːqъlaʒъr» ‘перестреливаться’, **базыткыыш** «pazъt̲ːqъːʃ» ‘роговые бляхи’, **-СК- аскыр** «asːqъr» ‘жеребец’, **кымыскаяк** «qъmъsːqajaq» ‘муравей’; **-ШК- чаашкын** «t͡ɕaːʃːqъn» ‘дождь’, **халдаашкын** «χaldaːʃːqъn» ‘нападение’.

5. Произношение компонентов ***геминированного*** звука **К «qq»** в медиальной позиции в *фарингализованных* и *нефарингализованных* твердорядных словоформах подчиняется тем же законам, что и артикулирование обычных сочетаний согласных: первый **К «q»** произносится умереннонапряженно глухо имплозивно, а второй **К «q»** реализуется как умеренный глухой смычно-взрывной, например, *фар.:* **оккур** «oˇqːqurˈ ‘стремительный’; *нефар.:* **адаккы** «adaqːqъˈ ‘нижний’, **оккулар** «oqːqularˈ ‘топить печь’, **токкулаар** «t̲ʲoqːqula:rˈ ‘раздаваться (о стуке)’.

6. ***В финальной позиции*** согласный **К «q»** артикулируется в твердорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах как умеренный смычно-взрывной глухой долгий, например, *фар.:* **кадык** «qaˇdъqːˈ ‘каша’, **будук** «puˇduqːˈ ‘ветка’, **чудук** «t͡ɕuˇduqːˈ ‘бревно’; *нефар.:* **адак** «adaqːˈ ‘нижняя часть’, **ыдык** «ъdъqːˈ ‘священный’, **хонук** «χonuqːˈ ‘сутки’, **саадак** «saːdaqːˈ ‘колчан’.

7. ***В позиции сандхи*** умеренный смычно-взрывной непридыхательный глухой звук **К «q»** констатируется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* твердорядных словоформах, например, *фар.:* **кара кадын** «qara qaˇdъnˈ ‘пиковая дама’, **бешки каът** «peʃːki qaˇt̲ʲːˈ

‘пятый этаж’, **ала кожаа** «ala qo˘ʒa:» ‘пестрая лента’; *нефар.*: **ак-ой** «aq:-oj» ‘светло-серый (о масти лошади)’, **ак-өек** «aq:-өjek» ‘кожеед’, **бичии калгак** «pitc:i: q:alǫaq:» ‘маленькая поварешка’, **коя кадай** «qoja qadaj» ‘нарядная женщина’, **кара кускун** «qara qus:qun» ‘черная ворона’.

2.1.1.2. Инвентарь шумных смычных согласных фонем

Анализ дистрибуции и функционирования шумных смычных согласных позволяет решить задачи ***фонологического*** характера – определить состав шумных смычных согласных фонем и, основываясь на данных аудио-визуальных наблюдений, построить гипотезу о принципах структурной организации подсистемы рассматриваемых единиц; в следующих разделах главы анализ артикуляторных и акустических параметров шумных согласных, базирующийся на результатах объективных инструментальных исследований, позволит подтвердить или опровергнуть высказанное предположение.

В данном разделе работы проводится функциональный анализ выявленных выше шумных смычных согласных фонов сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка с опорой на критерии дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования, в основе которых – участие или неучастие рассматриваемого фона в дифференциации семантики значимых единиц языка. При этом используются правила выделения фонем, сформулированные Н.С. Трубецким. Дистрибуция и комбинаторика шумных смычных согласных представлены в таблице 7.

Губные фонемы

1. ***Сильные придыхательные глухие смычные губные*** согласные звуки **«p͡ᶜ»**, **«’p͡ᶜ»** и **«’p͡ᶜ:»** находятся в отношениях дополнительной дистрибуции: *нефарингализованный краткий* фон **«p͡ᶜ»** употребляется только в составе нефарингализованных словоформ – в анлауте p͡ᶜV-, в медиально-постконсонантных комбинациях с препозитивными шумными согласными -VC͡₁:p͡ᶜV-, в ауслауте -Vp͡ᶜ и в позиции начального внешнего сандхи -V‿p͡ᶜV-; соответствующие *фарингализованные* согласные **«’p͡ᶜ»** и **«’p͡ᶜ:»** функционируют только в составе фарингализованных словоформ: *краткий* **«’p͡ᶜ»** – в медиально-постконсонантной позиции -V˘C͡₁:’p͡ᶜV-, *долгий* – в ауслаутной -V˘’p͡ᶜ:.

На основании 3-го правила выделения фонем, сформулированного Н.С. Трубецким, рассматриваемые фоны следует квалифицировать как реализации одной **сильной придыхательной фонемы [p͡ᶜ]**.

2. ***Умеренные непридыхательные губные*** *глухие смычные* согласные звуки **«p͡»**, **«’p͡»**, **«p͡:»**, **«’p͡:»** и ***слабые звонкие – смычные*** **«b»**, **«’b»**, а также ***щелевые*** **«v»**, **«’v»** следует отождествить в составе одной **слабой непридыхательной фонемы [p͡]** как находящиеся в отношениях дополнительной дистрибуции.

Нефарингализованные фоны **«p͡»**, **«p͡:»**, «b», «v» употребляются только в составе нефарингализованных словоформ: *умеренный краткий* звук **«p͡»** – в анлауте p͡V- и в типологически сходной позиции начального внешнего сандхи -V‿p͡V-; *умеренный долгий* **«p͡:»** – в интервокале -Vp͡:V- и в медиально-преконсонантных комбинациях с постпозитивными шумными (фонически сильными C͡ᶜ₁ и умеренными C͡₁) согласными -Vp͡:C͡ᶜ₁V-, -Vp͡:C͡₁V-; *слабый смычный* **«b»** – в медиально-постсонантной позиции -VC₃bV-, *слабый щелевой* **«v»** – в интервокале -VvV-.

Аналогичную дистрибуцию имеют *фарингализованные* согласные **«’p͡»**, **«’p͡:»**, **«’b»**, **«’v»**, но в составе фарингализованных словоформ: ’p͡V˘-, -V‿’p͡˘V-; -V˘’p͡:V-, -V˘’p͡:C͡ᶜ₁V-, -V˘’p͡:C͡₁V-; -V˘C₃’bV-; -V˘’vV-.

3. Основанием для дифференциации губных фонем – **сильной придыхательной [p͡ᶜ]** и **слабой непридыхательной [p͡]** являются отношения контрастирующей дистрибуции репрезентантов этих фонем в ***анлауте*** нефарингализованных словоформ – p͡ᶜV- и p͡V-; в остальных позициях в слове манифестации этих фонем взаимодополняют друг друга: аллофоны фонемы **[p͡ᶜ]** реализуются в качестве постпозитивных компонентов в составе медиально-биконсонантных сочетаний с шумными согласными C_1 и в ауслауте, оттенки фонемы **[p͡]** – в интервокале, в медиальной препозиции к шумным C͡ᶜ₁ или C͡₁ и в медиальной постпозиции к малошумным согласным.

4. В интервокальной позиции кроме слабых звонких щелевых реализаций «v» и «’v» слабой фонемы **[p͡]** констатируются умеренные глухие долгие смычные фоны **«p͡:»** и **«’p͡:»**. Звуки «v» и «’v», с одной стороны, и фоны **«p͡:»** и **«’p͡:»**, с другой, состоят в отношениях контрастирующей дистрибуции, что дает основание для выделения – по функциональным и соматическим критериям – самостоятельный фонемы **[p͡:]**.

Таблица 7

Дистрибуция шумных смычных согласных сут-хольского говора

Звук	Позиция в словоформе																					
	CV-		-VCV-		-V[C:]$\breve{C}_1$V-		-V[C:]C_1V-		-V[C]C_2V-		-V[C]C_3V-		-V$C_{:1}$[C]V-		-VC_2[C]V-		-VC_3[C]V-		-VC		-V$\breve{C}$V-	
	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф
'p^c													+									
p^c		+												+						+		+
'p^c:																			+			
'p	+																				+	
p		+																				+
'p:			+		+		+															
p:				+		+		+														
'b			('v)														+					
b				(v)														+				
't^c													+				+					
t^c		+												+				+		+		+
't^c:																			+			
't	+																				+	
t		+																				+
't:			+		+		+															
t:				+		+		+														
'd			+														+					
d				+														+				
'k	+														+						+	
k		+														+						+
'k:			+		+		+												+			
k:				+		+		+												+		
ɣ ~ ɢ			+	+													+	+				
'ɢ	+														+						+	
ɢ		+														+						+
'ɢ:			+		+		+												+			
ɢ:				+		+		+												+		
ɑ			+	+													+	+				

Примечания к таблице 7:

1. *Используемые в таблице символы и сокращения:* V – гласный, C – согласный, $\underline{C}^{c}_{1}$ – шумный сильный согласный, $\underline{C}_{1}$ – шумный умеренный согласный, C_2 – шумный слабый согласный, C_3 – малошумный сверхслабый (сонорный) согласный, [C] – рассматриваемый в данной позиции согласный; фар. – фарингализованная словоформа, н/ф. – нефарингализованная словоформа; знак « ᶜ » – знак придыхания; знак « : » – знак долготы; знак « ’ » – знак фарингализованности согласного.

2. В таблице приводится также дистрибуция щелевых согласных фонов «v», «ɣ» и «ɑ», состоящих в отношениях дополнительной дистрибуции с соответствующими смычными согласными.

3. Мягкорядные оттенки фонем в таблице не приведены (кроме оттенков фонемы [k]).

4. Звуки типа «k» и «ɣ» употребляются в мягкорядных словоформах.

5. Звуки типа «q» и «ɑ» употребляются в твердорядных словоформах.

Однако крайне незначительный объем выборки, в которой фиксируются рассматриваемые звуки, возможность факультативного геминированного произношения долгих согласных «**р:**» и «**’р:**» в потоке речи, а также результаты этимологического анализа некоторых из примеров использования интервокальных «**р:**» и «**’р:**» свидетельствуют о том, что долгие губные согласные возникли в результате упрощения геминат или биконсонантных сочетаний на стыке морфем в простых словоформах или на стыке основ в составе битематических словоформ, аналитических по происхождению.

В качестве примера можно привести словарную статью **апаар** «ӑр:а:r» ‘становиться’ из «Этимологического словаря тувинского языка» Б.И. Татаринцева [2000: 123–124]: «**апаар- [аппар]** ‘становиться, делаться’. Прямых соответствий не обнаружено. Этимология затруднительна. Можно высказать предположение о связи *апар-* с глаголом *арба-* <**арпа-* ‘завораживать, заколдовывать’ ... По Э.В. Севортяну, *арба-* <**аб* + *-ра-* с метатезой *бр* > *рб* и сопоставлением *ап* с монг. *ав* ‘волшебство, колдовство’ (ЭСТЯ I, 169), что, однако, вызывает сомнения. Едва ли подобная метатеза должна была произойти повсеместно, и явно нет достаточных оснований для поиска производящей основы глагола в монгольских и в тех сибирских тюркских языках, что испытали сильное монгольское языковое влияние, как это делал Севортян. Ср. также глагольную основу *ар-* ‘прельщать, соблазнять’ (ЭСТЯ I, 170, а также **арга** I), с которой также может быть связано *арба-* ~ *арпа-*. Если же исходить из *арба-* ~ **арпа-*, то вполне реально представить эту основу в форме каузатива на *-р-*: *арбар-* ~ **арпар*. Но в подобных случаях (при наличии *-р-* в разных слогах) в тувинском языке происходит регрессивная диссимиляция *-р-* > *-л-* (ср., напр., **бүлгээр**). В результате такого процесса могли возникнуть такие варианты указанной формы, как **албар-* или **аппар-*, т.е. варианты, близкие первоначальной форме другого глагола – **аппар-** ‘уносить’, омонимичного *апар-* [аппар-] и ныне отличающегося от последнего лишь написанием. Изменения в звуковом облике *апар-* могли произойти под влиянием глагола *аппар-* (в том числе по аналогии с теми изменениями, которые претерпела форма данного глагола).

Лексическая семантика слова также значительно изменилась: она не связана непосредственно с магией и колдовством, но семантика становления, превращения, возможно, отражает эту связь. С точки зрения грамматической семантики можно отметить отсутствие в значении ‘становиться, делаться’ ... компонента каузативности (понудительности), который, судя по первоначальной форме глагола, должен был быть. Но здесь мы, возможно, имеем ту спайку придаточной (аффиксальной) морфемы с корневой в единое целое с сохранением исходного значения, которую на других примерах залоговых форм отмечал А.Н. Кононов (ГЯТРП, 78). Однако смысловой компонент, связанный с понудительным залогом, возможно, отразился в значении ‘быть должным, приходиться (делать что-л.)’ рассматриваемого глагола» [Татаринцев 2000: 123–124]; «Глагол *апар-*, *анна(р)*, образовавщийся из сращения **алып бар-** ‘уносить, увозить (с собой)’...» [Севортян 1974: 128].

Указанные обстоятельства дают основание для квалифицирования рассматриваемых фонов «**р:**» и «**’р:**» в качестве периферийных реализаций слабой фонемы **[р]**, отражающих динамику развития консонантной системы.

Итак, применение процедуры лингвистического анализа позволяет выделить в сут-хольском говоре тувинского языка **две шумные губные фонемы:** ***сильную придыхательную*** **[$\underline{р}^{c}$ «$\underline{р}^{c}$», «’$\underline{р}^{c}$», «’$\underline{р}^{c}$:»]** и ***слабую непридыхательную*** **[р «р», «’р», «р:», «’р:», «b», «’b», «v», «’v»].**

Правомерность выделения этих фонологических единиц подтверждается функционированием в языке следующих полных ква-

зиомонимов: **пар** «p̲ᶜаг» ‘тигр’ – **бар** «р̲аг» ‘есть, имеется’; **пат** «p̲ᶜat̲ᶜ» ‘никчемный, никуда не годный’ – **бат** «ра t̲ᶜ» ‘спускайся’.

Переднеязычные фонемы

Аналогичная процедура лингвистического анализа на основании функциональных и артикуляторно-акустических параметров применяется при определении состава шумных переднеязычных фонем.

1. ***Сильные придыхательные глухие смычные переднеязычные*** согласные звуки «t̲ᶜ», «’t̲ᶜ» и «’t̲ᶜ:» находятся в отношениях дополнительной дистрибуции: *нефарингализованный краткий* фон «t̲ᶜ» употребляется только в составе нефарингализованных словоформ – в анлауте t̲ᶜV-, в медиально-постконсонантных комбинациях с препозитивными шумными согласными -VC̲₁:t̲ᶜV-, в постпозиции к малошумным (сонорным) согласным -VC₃t̲ᶜV-, в ауслауте -Vt̲ᶜ и в позиции начального внешнего сандхи -V‿t̲ᶜV-; соответствующие *фарингализованные* согласные «’t̲ᶜ» и «’t̲ᶜ:» функционируют только в составе фарингализованных словоформ: *краткий* «’t̲ᶜ» – в медиально-постконсонантной позиции -V˅C̲₁:’t̲ᶜV- и в постсонантной позиции -V˅C₃’t̲ᶜV-, *долгий* – в ауслаутной -V˅’t̲ᶜ:.

Отличие дистрибуции переднеязычных сильных согласных от распределения их губных коррелятов заключается в возможности – хотя и ограниченной – функционирования переднеязычных фонов в постпозиции к малошумным согласным «r», «j».

На основании 3-го правила выделения фонем рассматриваемые переднеязычные согласные следует отождествить в составе одной **сильной придыхательной фонемы [t̲ᶜ]**.

2. ***Умеренные непридыхательные глухие переднеязычные смычные*** согласные звуки – «t̲», «’t̲», «t̲:», «’t̲:» и ***слабые звонкие*** **«d», «’d»** следует отождествить в составе одной **слабой непридыхательной фонемы [t̲]** на основании критерия дополнительной дистрибуции.

Нефарингализованные фоны «t̲», «t̲:» и «d» употребляются только в составе нефарингализованных словоформ: *умеренный краткий* звук «t̲» – в анлауте t̲V- и в типологически сходной позиции начального внешнего сандхи -V‿t̲V-; *умеренный долгий* «t̲:» – в интервокале -Vt̲:V- и в медиально-преконсонантных комбинациях с постпозитивными шумными (сильными C̲ᶜ₁ и умеренными C̲₁) согласными -Vt̲:C̲ᶜ₁V-, -Vt̲:C̲₁V-; *слабый* «d» – в интервокале -VdV- и в медиально-постсонантной позиции -VC₃dV-.

Аналогичную дистрибуцию имеют *фарингализованные* согласные «’t̲», «’t̲:», «’d», но в составе фарингализованных словоформ: ’t̲V˅-, -V‿’t̲V-; -V˅’t̲:V-, -V˅’t̲:C̲ᶜ₁V-, -V˅’t̲:C̲₁V-; -V˅’dV-,-V˅C₃’dV-.

Отличие умеренных и слабых переднеязычных согласных от их губных коррелятов заключается в отсутствии щелевых аллофонов в составе слабой переднеязычной фонемы [t].

3. Основанием для дифференциации переднеязычных фонем – **сильной придыхательной [t̲ᶜ]** и **слабой непридыхательной [t̲]** являются отношения контрастирующей дистрибуции репрезентантов этих фонем не только в ***анлауте*** нефарингализованных словоформ – t̲ᶜV- и t̲V-, как у губных согласных, но и в постсонантной позиции – -VC₃t̲ᶜV-, -V˅C₃’t̲ᶜV- и -VC₃dV-, -V˅C₃’dV-; в остальных позициях в слове манифестации этих фонем взаимодополняют друг друга: аллофоны фонемы **[t̲ᶜ]** реализуются в качестве постпозитивных компонентов в составе медиально-биконсонантных сочетаний с шумными согласными C_1 и в ауслауте, оттенки фонемы **[t̲]** – в интервокале и в медиальной препозиции к шумным согласным C̲ᶜ₁ и C̲₁.

4. Аналогично дистрибуции губных согласных, в интервокальной позиции кроме слабых звонких реализаций «d» и «’d» слабой фонемы **[t̲]** констатируются умеренные глухие долгие смычные фоны «t̲:» и «’t̲:». Звуки «d» и «’d», с одной стороны, и фоны «t̲:» и «’t̲:», с другой, состоят в отношениях контрастирующей дистрибуции, что дает основание для выделения самостоятельный фонемы **[t̲:]**.

Ниже приводятся результаты этимологического анализа [Катанов 1903; Татаринцев 2000; Рассадин 1980] некоторых примеров интервокального употребления звуков «t̲:» и «’t̲:», свидетельствующие о том, что рассматриваемые согласные восходят к геминатам, либо к биконсонантным сочетаниям фонов различной локализации; кроме того, большинство из рассматриваемых лексем заимствованы в тувинский язык из монгольского и зафиксированное на современном синхронном срезе развития тувинского языка состояние является результатом приспособления монгольского произношения к тувинской артикуляционно-акустической базе.

Амытан ‘живое существо, животное’. В тувинском, как и в некоторых других тюркских языках (ср. алт. *амыйтан* ‘живые существа’), это монгольское заимствование. Ср. п.-монг. *amitan,* монг. *амьтан* ‘живое существо, животное’, связанное с *ami/амь* ‘жизнь; дыхание’

[Татаринцев 2000: 113]; см. также: **‘амыттан’** (живые существа) [Катанов 1903: 121].

Албаты ‘подданный’. Монгольское заимствование. В этом качестве отмечено и в других сибирских тюркских языках [Рассадин 1980: 24, 37, 45]. В оригинале представляет прилагательное, образованное от *alba(n)*, каково, в частности, п.-монг. *albatu* ‘податной, подданный’ [Голстунский 1938 I: 38, 46] [Татаринцев 2000: 96–97]. См. также [Катанов 1903: 121]: «... легко заметить, что по большей части монгольские согласные, имеющиеся в урянхайской речи и легко произносимые урянхайцами, остаются без изменения, согласные же чуждые меняются сообразно с урянхайскими произношениями, например, **‘албатты’** (подданный)».

Араатан ‘хищный; хищник’. Монголизм. Ср. п.-монг. *araγātan*, *arijatan*, монг. *араатан* ‘хищник, хищные звери’. Последнее связано с названием зубов, клыков [Татаринцев 2000: 126]; **‘арааттан’** (хищный) [Катанов 1903: 121].

Приведенные примеры дают основание считать долгие согласные звуки «t̲:» и «’t̲:» периферийными в системе тувинского (сут-хольского) консонантизма оттенками слабой фонемы **[t̲]**, развившимися либо в результате освоения монгольской лексики, либо в процессе упрощения биконсонантных сочетаний, о чем свидетельствует возможность факультативного геминированного произношения тувинцами интервокальных звуков «t̲:» и «’t̲:».

Таким образом, результаты проведенного лингвистического анализа с применением критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции позволяют выделить в сут-хольском говоре тувинского языка **две шумные переднеязычные фонемы:** ***сильную придыхательную*** **[t̲ᶜ «t̲ᶜ», «’t̲ᶜ», «’t̲ᶜ:»]** и ***слабую непридыхательную*** **[t̲ «t̲», «’t̲», «t̲:», «’t̲:», «d», «’d»]**.

Наличие квазиомонимов: **турдум** «t̲ᶜurdum» ‘я был там’ – **дурдум** «t̲urdum» ‘мера длины’; **тал** «t̲ᶜal:» ‘ива’ – **дал** «t̲al:» ‘середина’ указывает на правомерность выделения самостоятельных фонем [t̲ᶜ] и [t̲].

Заднеязычно-язычковые фонемы

1. ***Заднеязычные звуки – умеренные*** «’k̲», «k̲», «’k̲:», «k̲:», ***слабый*** «ɣ ~ g̲» и ***язычковые фоны – умеренные*** «’q̲», «q̲», «’q̲:», «q̲:», ***слабый*** «ор» никогда не употребляются в одинаковой позиции: заднеязычные функционируют в мягкорядных словоформах, язычковые – только в твердорядных; они не могут замещать друг друга по законам тюркского и, в частности, тувинского палатального сингармонизма. Следовательно, по 3-му правилу Н.С. Трубецкого, два ряда рассматриваемых фонов, находящихся в отношениях дополнительной дистрибуции, являются позиционно-комбинаторными оттенками одной **слабой фонемы [k̲]**.

2. Как и локальные классы губных и переднеязычных фонем, группа заднеязычно-язычковых согласных включает две категории позиционно-комбинаторных оттенков, различающихся наличием-отсутствием дополнительной глоттализованной окраски: *фарингализованные* аллофоны «’k̲», «’k̲:», «’q̲», «’q̲:» употребляются в составе фарингализованных словоформ, *нефарингализованные* «k̲», «k̲:», «q̲», «q̲:» оформляют звуковые оболочки нефарингализованных лексем.

3. При агглютинации ауслаутные *умеренные* глухие звуки «’k̲», «’k̲:», «’q̲», «’q̲:», «k̲», «k̲:», «q̲», «q̲:», оказавшись в интервокальной позиции, замещаются *слабыми* (полу)звонкими фонами «ɣ ~ g̲» и «ор», что позволяет отождествить их на основании критерия дополнительной дистрибуции в составе одной слабой фонемы [k̲], например: **ак** «aq̲» ‘теки’ – **агар** «aˇoar» ‘будет течь’, **чок** «t̲coq̲» ‘нет’ – **чогул** «t̲coo̯ul» ‘нет (именное отрицание)’, **өөк** «ө:k̲» ‘пуговица’ – **өөгү** «ө:ɣγ» ‘пуговица=его’.

4. В интервокальной позиции -VCV- кроме слабых (полу)звонких «ɣ (~ g̲)» и «ор» манифестаций фонемы [k̲] констатируются умеренные глухие долгие согласные «’k̲:», «k̲:», «’q̲:», «q̲:».

Хотя по 2-му правилу Н.С. Трубецкого их следует рассматривать как реализации двух различных фонем, то есть, кроме фонемы [k̲] необходимо выделить самостоятельную фонему [k̲:], анализ происхождения слов, в которых используются долгие согласные «’k̲:», «k̲:», «’q̲:», «q̲:», дает основание для отождествления этих звуков в составе уже выявленной выше фонемы [k̲] в качестве аллофонов, занимающих периферийное положение в системе.

В частности, в «Этимологическом словаре ... » [Татаринцев 2000] приводятся следующие словарные статьи, содержащие интервокальный **к:**

бакыла- [баккыла-] ‘заглядывать, ... высовываться’. Учащательная форма с аффиксом *кыла-*, характерным для тувинского языка, однако ЭСТЯ (II, *40*) дает тув. *бакыла-* (основываясь на его орфо-

графическом облике) среди подобных же учащательных форм других тюркских языков на *-ала- ~ -ыла-* со значениями, подобными тем, которые имеет тувинский глагол. В свою очередь, указанная форма является одной из производных форм общетюркской глагольной основы *бак-* 'смотреть; ... наблюдать' и др. (ЭСТЯ II, *38–39*). Эта исходная основа в самостоятельном употреблении в современном тувинском языке не сохранилась. Однако Н.Ф. Катанов еще отмечал в нем глагол *пак-* (=*бак*) 'глядеть' [Татаринцев 2000: 181–182].

Акы [аккы ~ аъккы] 'старший брат'. ... Акы включено Э.В. Севортяном в ряд общетюркских слов типа *акка ~ акга ~ ака* и др. со значениями 'отец', 'дядя' и может быть интерпретировано, согласно ЭСТЯ, как производное, образованное от **ак-* 'стареть' при помощи аф. *-кы* (ЭСТЯ I, *121–122*). Однако здесь реальна и другая интерпретация, согласно которой *акы* и подобные ему термины родства связаны с иной глагольной основой **ак-* 'опережать, быть несколько впереди'; тогда *акы...* означало бы не 'старый', а 'тот, кто был (родился) первым, раньше говорящего'.

По Г. Дёрферу, тюркское слово – заимствование из монгольских языков, где имеются п.-монг. *аχа,* монг. *ах* 'старший брат'. ЭСТЯ (I, *122*) ограничивается тем, что приводит подобную точку зрения, основной аргумент которой сводится к тому, что слово не отмечено в древнетюркских памятниках, но этого недостаточно для обоснования заимствованного характера *ака...* в целом. В отдельных случаях, однако, заимствование из монгольского допустимо, как, напр., тув. диал. *акай* или *хака*[*й*]. В последнем начальный *х-*, скорее всего, протетический; он мог возникнуть в результате сближения с тув. *ха* 'старший брат' [Татаринцев 2000: 86–87].

Ограниченность сферы функционирования долгих согласных **«'k̲:», «'g̲:», «k̲:»** и **«g̲:»**, заимствованный характер этих звуков, возможность факультативного геминированного их произношения или возведения к биконсонантным сочетаниям указывают на то, что длительность не является системообразующим признаком сут-хольского консонантизма.

5. Как и в подсистеме слабого губного консонантизма, в классе слабых заднеязычно-язычковых согласных характеристика единиц по способу образования преграды (смычность–щелинность) не является облигаторной: фонема **[k̲]** реализуется не только в смычных

умеренных глухих аллофонах **«'k̲»**, **«'k̲:»**, **«'g̲»**, **«'g̲:»**, **«k̲»**, **«k̲:»**, **«g̲»**, **«g̲:»**, но и в щелевых слабых (полу)звонких **«ɣ (~ g̲)»** и **«ǫ»**.

Итак, результаты лингвистического анализа дают основание для выделения в сут-хольском говоре тувинского языка **одной шумной слабой непридыхательной заднеязычно-язычковой фонемы [k̲ «'k̲», «'k̲:», «k̲», «k̲:», «ɣ», «g̲», «'g̲», «'g̲:», «g̲», «g̲:», «ǫ»]**.

Сопоставление квазиомонимов: **кас** «qas̲» 'гусь' – **бас** «pas̲» 'давить' – **тас** «t̲ᶜas̲» 'лысый' – **дас** «t̲a˘s̲:» 'гриф' – **час** «t̲cas̲:» 'весна' подтверждает вывод о наличии в языке самостоятельной фонемы **[k̲]**.

Таким образом, анализ дистрибуции и комбинаторики шумных смычных согласных звуков в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка позволяет выделить на ***фонологическом*** уровне 5 единиц: **[p̲ᶜ], [p̲], [t̲ᶜ], [t̲]** и **[k̲]**.

Предварительно на слух в качестве основного фонематического признака рассматриваемой подсистемы шумных смычных согласных определена степень артикуляторной напряженности – ***две степени*** противопоставления согласных ***по напряженности: сильные / слабые*** фонемы; *придыхание* и *длительность* являются сопутствующими конститутивными, но не дифференциальными, признаками, усиливающимися или ослабевающими в различных позиционно-комбинаторных условиях; *звонкость* и *глухость* в интервокальной и постсонантной позициях находятся, как правило, в отношениях свободного варьирования, хотя и с тенденцией к преференции тех или иных вариантов в зависимости от фонетического контекста.

При словообразовании и словоизменении при наращении к основам, оканчивающимся на согласные **«p̲ᶜ», «'p̲:ᶜ», «t̲ᶜ», «'t̲:ᶜ»**, аффиксов, начинающихся с гласного, происходит ***чередование*** *сильных* и *слабых* фонем **[p̲ᶜ]** и **[p̲]**, **[t̲ᶜ]** и **[t̲]**, например: **[p̲ᶜ] / [p̲]: чэъп** «tcɛ˘'p̲':ᶜ» 'веревка' – **чэви** «tcɛ˘v'i» 'веревка=его', **хап** «χap̲:ᶜ» 'мешок' – **хавы** «χavъ» 'мешок=его'; **[t̲ᶜ] / [t̲]: ат** «at̲ᶜ» 'имя' – **ады** «adъ» 'имя=его', **аът** «a˘'t̲:ᶜ» 'конь' – **аъды** «a˘'dъ» 'конь=его'.

2.1.1.3. Выводы

1. Слуховой анализ языкового материала позволил выделить в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка на ***фоническом*** уровне следующие шумные смычные согласные, модифицирующие свои артикуляторно-акустические характеристики в за-

висимости от дистрибуции и комбинаторики: *сильные* «’p̲ᶜ», «p̲ᶜ», «’p̲ᶜ:», «’p̲ᶜ:,», «’t̲ᶜ», «t̲ᶜ», «’t̲ᶜ:», «’t̲ᶜ:,»; *умеренные* «’p̲», «p̲», «p̲ (> b)», «’p̲:», «’p̲: , », «p̲:», «p̲: , », «’t̲», «t̲», «t̲ (> d)», «’t̲:», «’t̲: , », «t̲:», «t̲:,», «’k̲», «k̲», «’k̲:», «’k̲: , », «k̲:», «k̲: , », «’q̲», «q̲», «’q̲:», «’q̲: , », «q̲:», «q̲: , »; *слабые* «’b», «b», «b̲», «’d», «d», «d̲», («ɣ») ~ «g̲».

2. Применение правил определения фонем Н.С. Трубецкого и метода минимальных пар дало основание для выделения в сут-хольском говоре пяти шумных смычных согласных ***фонем:*** двух *сильных* единиц – [p̲ᶜ], [t̲ᶜ] и трёх *слабых* – [p̲], [t̲], [k̲].

3. *В анлаутной* позиции и в типологически сходной позиции начального внешнего сандхи ***сильные*** придыхательные согласные «p̲ᶜ» и «t̲ᶜ» – оттенки сильных фонем [p̲ᶜ] и [t̲ᶜ], употребляются *только в нефарингализованных* словоформах.

4. Кроме инициальной позиции, *нефарингализованные* ***сильные*** *придыхательные краткие* согласные «p̲ᶜ» и «t̲ᶜ» функционируют также в медиально-постконсонантной позиции -VC̲:₁[C]V- в составе нефарингализованных словоформ, а их *фарингализованные* корреляты «’p̲ᶜ» и «’t̲ᶜ» – в той же позиции, но в нефарингализованных лексемах. Следовательно, *сильные краткие* согласные функционируют *только в начале слова* и *слога*.

5. *Сильные придыхательные долгие фарингализованные* аллофоны «’p̲ᶜ:» и «’t̲ᶜ:», напротив, реализуются в ауслауте фарингализованных слов. Таким образом, ауслаут фарингализованных слово-форм является максимально маркированным фоническими признаками.

6. *Слабые непридыхательные* фонемы [p̲], [t̲] и [k̲] представлены *долгими глухими* аллофонами в медиально-интервокальной позиции -V[C̲₁:]V- и в медиально-преконсонантной -V[C̲₁:]C₁V- в сочетании с постпозитивным сильным C̲ᶜ₁ или умеренным C̲₁ согласным. Учитывая, что интервокальные умеренные долгие глухие согласные «p̲:», «t̲:» и «k̲:» занимают периферийное положение в системе сут-хольского консонантизма, можно констатировать, что *долготой* маркируется в рассматриваемом говоре *конец слова и слога*.

7. *В медиально-преконсонантной* позиции в фарингализованных и нефарингализованных словоформах слабые фонемы [p̲], [t̲], [k̲] реализуются *в смычно-имплозивных* оттенках «p̲:ˌ », «t̲:, », «k̲:, », «q̲:, », «’p̲:ˌ », «’t̲:, », «’k̲:, », «’q̲:, ». *В ауслауте* фарингализованных словоформ согласные «’p̲ᶜ:», «’t̲ᶜ:», «’k̲:», «’q̲:» проявляют *тенденцию к имплозивности*.

8. Таким образом, *начало слова* и *слога* маркируется сильной *напряженностью* и *придыхательностью* оттенков «p̲ᶜ», «t̲ᶜ» фонем [p̲ᶜ] и [t̲ᶜ] или большей – по сравнению с другими позициями – напряженностью аллофонов «p̲», «t̲», «k̲», «q̲», «’p̲», «’t̲», «’k̲», «’q̲» фонем [p̲], [t̲], [k̲].

Конец слога в медиали слова маркируется большей *длительностью* согласных «p̲:», «t̲:», «k̲:», «q̲:», «’p̲», «’t̲», «’k̲», «’q̲» при относительном ослаблении общей напряженности артикуляции.

Конец слова маркируется всеми параметрами – напряженностью, придыхательностью (у аллофонов сильных фонем [p̲ᶜ] и [t̲ᶜ]) и длительностью.

Следовательно, напряженность, придыхательность и длительность как коррелирующие фонические признаки реализуются в различных соотношениях в зависимости *от позиции в слове*.

9. Характерной особенностью шумных смычных согласных являются их *комбинаторные* возможности в составе медиально-биконсонантных комплексов.

Умеренные согласные «p̲:, », «t̲:, », «k̲:, », «q̲:, », «’p̲:, », «’t̲:, », «’k̲:, » и «’q̲:, » в *препозиции* медиальных сочетаний в составе фарингализованных и нефарингализованных словоформ могут сочетаться только с постпозитивными *шумными* ***сильными*** «p̲ᶜ», «t̲ᶜ», «’p̲ᶜ», «’t̲ᶜ» и с *шумными* ***умеренными*** согласными «p̲», «t̲», «k̲», «q̲», «s̲», «ʃ̲», «h̲ʃ̲», «’p̲», «’t̲», «’k̲», «’q̲», «’s̲», «’ʃ̲», «’h̲ʃ̲»; комбинации их с последующими шумными слабыми (полу)звонкими фонами или малошумными не зафиксированы.

Сильные «p̲ᶜ», «t̲ᶜ», «’p̲ᶜ», «’t̲ᶜ» и ***умеренные*** «p̲», «t̲», «k̲», «q̲», «’p̲», «’t̲», «’k̲», «’q̲» в *постпозиции* медиальных сочетаний в составе фарингализованных и нефарингализованных словоформ могут комбинироваться только с препозитивными умеренными аллофонами «p̲:, », «t̲:, », «k̲:, », «q̲:, », «’p̲:, », «’t̲:, », «’k̲:, » слабых фонем [p̲], [t̲], [k̲]; комбинации их с предыдущим шумным слабым (полу)звонким фоном или с малошумным не констатированы.

Исключение составляет сильный придыхательный «t̲ᶜ», который может сочетаться с препозитивными малошумными «r» и «j» в составе как фарингализованных, так и нефарингализованных слов.

Отмеченные закономерности можно представить в виде формул:

C̲₁:, + C̲₁, C̲ᶜ₁

C₃ + C̲ᶜ₁ (где C₃ = r, j; C̲ᶜ₁ = t̲ᶜ).

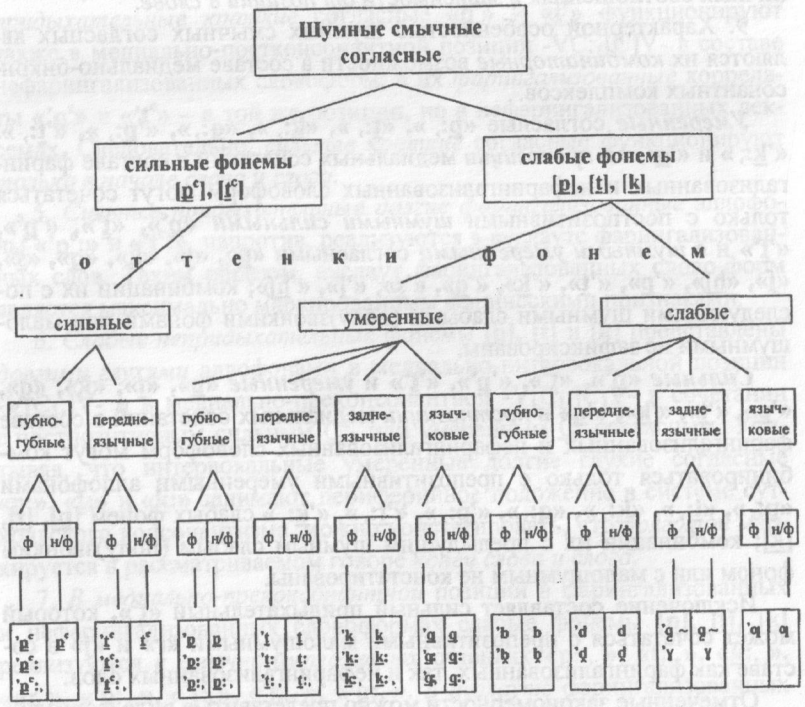
Слабые согласные «b» и «d» *никогда* не функционируют в качестве *первого компонента* медиально-биконсонантной группы; *постпозитивно* же могут комбинироваться только с предшествующими *малошумными* консонантами: C_3+C_2.

Геминированные согласные встречаются в медиали как фарингализованных словоформ: «'t̲:, 't̲ᶜ», «'k̲:, 'k̲» и «'q̲:, 'q̲», так и нефарингализованных лексем: «t̲:, t̲ᶜ», «k̲:, k̲» и «q̲:, q̲»; удвоенные «p̲:, p̲ᶜ» отмечены только в нефарингализованных словоформах.

14. В обобщенном виде система шумных смычных согласных представлена на схеме 2.

Схема 2

Тувинские шумные смычные согласные
(сут-хольский говор центрального диалекта)*



* На схеме не отражены палатализованные аллофоны губных, переднеязычных и среднеязычных фонем; *ф* – фарингализованные, *н/ф* нефарингализованные.

2.1.2. Инвентарь шумных щелевых согласных

Цель данного раздела – выявить на основе слухового анализа словоформ и текстов сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка инвентарь шумных щелевых согласных звуков, их исчерпывающую дистрибуцию и их функциональную нагруженность – для решения вопроса об их фонематическом статусе.

В говоре зафиксированы следующие шумные щелевые согласные фоны: ***губно-зубной*** звук, обозначаемый буквой ***В, переднеязычные*** звуки, обозначаемые буквами ***С, Ш, З, Ж; заднеязычные*** и ***язычковые*** звуки, обозначаемые буквой ***Х, заднеязычно-язычковые*** звуки, обозначаемые буквой **Г.** Дистрибуция сут-хольских шумных щелевых согласных в суммированном виде представлена в таблицах 8–14: в таблицах 8 и 9 приведена исчерпывающая дистрибуция шумных щелевых согласных в *препозиции* (табл. 8) и *постпозиции* (табл. 9) медиально-биконсонантных сочетаний с учетом и фарингализованных, и нефарингализованных словоформ; в таблицах 10 и 11 приведено распределение шумных щелевых согласных в *препозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе только *фарингализованных* (табл. 10) и только *нефарингализованных* (табл. 11) словоформ; в таблицах 12 и 13 дана дистрибуция шумных щелевых согласных в *постпозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе только *фарингализованных* (табл. 12) и только *нефарингализованных* (табл. 13) словоформ; в таблице 14 приведена полная дистрибуция шумных щелевых согласных в сут-хольском говоре тувинского языка.

2.1.2.1. Инвентарь шумных щелевых согласных фонов

Губно-зубной шумный плоскощелевой слабый фон «v»

Шумный слабый непридыхательный звонкий, факультативно глухой, губно-зубной плоскощелевой ртовый согласный звук «v», обозначаемый графемой **В,** употребляется только в одной позиции (см. табл. 14):

1. ***В интервокальном положении*** звук **В** «v» встречается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **дадывыр** «t̲aˇdˇvˇr» ‘взнос’, **даштыгаартыва** «t̲aˇʃ:t̲ᶜˇoɹa:rt̲ᶜˇva» ‘на улицу’, **чурттувус** «tc̲uˇrt:.t̲ᶜuvus:» ‘наша родина’; *нефар.:* **авайым** «avajˇm» ‘мама’, **Авык** «Avˇq:» ‘имя человека’, **хаван** «χavan» ‘свинья’, **чаавай** «tc̲a:vaj» ‘жена брата’.

Переднеязычный шумный круглощелевой умеренный фон «s̲»

Шумный умеренный непридыхательный глухой переднеязычный круглощелевой ртовый согласный звук «s̲», обозначаемый графемой **С**, употребляется в следующих позициях (см. табл. 14):

1. ***В абсолютном начале*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ звук **С «s̲»** воспринимается как умеренный глухой непридыхательный, например, *фар.:* **сайгырак** «s̲aˇjoɳъraɢ:» ‘кишечник’, **сагыызын** «s̲aˇoɳъ:zъn» ‘талисман’, **садыг** «s̲aˇdъoɳ» ‘торговля’, **сайгылгаан** «s̲aˇjoɳъloɳa:n» ‘лампочка’, **сүлделиг** «s̲'ӱldeliɣ» ‘гербовый’; *нефар.:* **саадак** «s̲a:daɢ» ‘колчан’, **сал** «s̲al» ‘плот’, **солчуушкун** «s̲oltc̲u:ʃ:qun» ‘обмен’, **сегиртилге** «s̲'eɣirt̪ʲilɣe» ‘облава’, **сивирлир** «s̲'ivirlir» ‘соскребаться’.

2. ***В интервокале*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ умеренный звук **С «s̲»** – фонически менее напряженный, но более долгий чем в анлауте, облигаторно глухой, например, *фар.:* **дасык** «t̲aˇs̲:ъɢ:» ‘женский председатель’, **сесиирге** «s̲'eˇs̲':i:rɣe» ‘нестриженный длинношерстный ягненок на первом году’, **сесерлик** «s̲'eˇs̲':erlik̲:» ‘сквер’, **селгүүсе** «s̲'eˇlɣ:s̲'e» ‘прогулка’; *нефар.:* **харыысаалга** «χaгъ:s̲:a:loɳa» ‘ответственность’, **байысаар** «ɒajъs̲:a:r» ‘допрашивать, вести дознание’.

3. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах звук **С «s̲»** комбинируется с шумными сильными **П, Т** и умеренными согласными **С, Ч, К** (табл. 8). В этой позиции он характеризуется как умеренный глухой долгий непридыхательный, например, *фар.* (табл. 10): **-СП-** **деспи** «t̲eˇs̲':p̪ᶜi» ‘корыто’, **дөспес** «t̲eˇs̲':p̪ᶜes̲':» ‘неспокойный’, **деспек** «t̲eˇs̲':p̪ᶜek̲:» ‘площадка в горах’; **-СТ-** **бастыр** «paˇs̲:t̪ᶜъr» ‘унижать’, **дастаяр** «t̲aˇs̲:t̪ᶜajar» ‘быть выпуклым’, **частыр** «tc̲aˇs̲:t̪ᶜъr» ‘взрываться’, **дестелир** «t̲eˇs̲':t̪ᶜelir» ‘запекаться (о крови)’; **-СЧ-** **усчур** «uˇs̲:tc̲ur» ‘помочь сходить за водой’, **эдисчир** «ɛˇdis̲':tc̲ir» ‘помочь трубить’; **-СК-** **аскым** «aˇs̲:qъm» ‘строптивый’, **баскыыш** «paˇs̲:-qъ:ʃ:» ‘клавиша’, **часкы** «tc̲aˇs̲:qъ» ‘летучая мышь’, **чүскүк** «tc̲ӱs̲':kүk̲:» ‘перстень’; *нефар.* (табл. 11): **-СП-** **ааспырак** «a:s̲:p̪ᶜъ-raɢ:» ‘грубый в разговоре’, **аспактажыр** «as̲:p̪ᶜaɢ:, t̪ᶜaзъr» ‘хвататься друг за друга’, **куспактажыышкын** «qus̲:p̪ᶜaɢ:, t̪ᶜaзъ:ʃ:qъn» ‘объятие’; **-СТ-** **аастыг** «a:s̲:t̪ᶜъoɳ» ‘способный ссориться’, **адавастай** «adavas̲:t̪ᶜaj» ‘безымянный’, **боску** «pos̲:qu» ‘горло’, **эмге-сескелиг** «ɛmɣe-s̲':es̲':k̲eliɣ» ‘упорядоченный’, **ыгбыскан** «ъoɳbъs̲:qan» ‘хворостина’; **-СЧ-** **асчыр** «as̲:tc̲ъr» ‘теряться’, **досчур** «t̲os̲:tc̲ur» ‘останавливать’; **-СК-** **часкы** «tc̲as̲:qъ» ‘весенний’, **дескы** «t̲es̲':k̲i» ‘ровный’.

4. ***В постпозиции медиально-биконсонантного сочетания*** звук **С «s̲»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах, комбинируясь с шумными умеренными согласными **П, Т, С, Ш, К** и – в единственном примере (в фарингализованной словоформе) – с малошумным **Л** (табл. 9), характеризуется как умеренный глухой непридыхательный и более краткий, чем в медиально-биконсонантной препозиции: *фар.* (табл. 12): **-ПС-** **чапсар** «tc̲aˇp̲:,s̲ar» ‘перемена’, **капсырылга** «qaˇp̲:,s̲ъrъloɳa» ‘приложение’, **кыпсынчыг** «qъˇp̲:,-s̲ъntc̲ъoɳ» ‘резкий’, **чепсек** «tc̲eˇp̲:,s̲'ek̲» ‘орудие’; **-ТС-** **аътсыраар** «aˇt̲:,s̲ъra:r» ‘любит ездить верхом’, **дүжүметсиг** «t̲ӱʒүmet̲:,s̲'iɣ» ‘бюрократический’; **-ШС-** **чаргыраашсымаар** «tc̲aˇrɵъra:ʃ:s̲ъma:r» ‘облезлый’, **чыпшылаɳнаашсымаар** «tc̲ъˇp̲:,ʃъlaɳna:ʃ:s̲ъma:r» ‘подхалимский’, **кылбышсыг** «qъˇlbъʃ:s̲ъoɳ» ‘самосад’; **-КС-** **каксыг** «qaˇg̲:,s̲ъoɳ» ‘ставший невкусным от долгого хранения’, **колдуксуг** «qoˇlduɢ:,s̲uoɳ» ‘пахнущий по́том (*букв.:* подмышками)’; **-ЛС-** **чакпыылсымаар** «tc̲aˇg̲:,p̪ᶜъ:lsъma:r» ‘бездомный’; *нефар.* (табл. 13): **-ПС-** **элдепсинер** «ɛldep̲:,s̲'ineг» ‘удивляться’, **кыпсыкчы** «qъp̲:,s̲ъq̲:,-tc̲ъ» ‘поджигатель’, **чөпсүнер** «tc̲ɵp̲:,s̲'ynеr» ‘одобрять’; **-ТС-** **четсир** «tc̲et̲:,s̲'ir» ‘вести́’, **тутсур** «t̲ut̲:,s̲ur» ‘вручать’; **-ШС-** **төшсүрей берген** «t̪ᶜɵʃ:s̲'ɣrej p̪erɣen» ‘захотел есть мясо’; **-КС-** **ааксыг** «a:q̲:,s̲ъoɳ» ‘слишком крепкий’, **болуксаар** «poluq̲:,s̲a:r» ‘хотеть быть’, **чиксек** «tc̲ik̲:,s̲'ek̲:» ‘корыстный’, **биликсенчиг** «pilik̲:,s̲'entc̲iɣ» ‘интересный’, **дүдүксүг** «t̲ydүk̲:,s̲'үɣ» ‘прелый’.

Таблица 8

Шумные щелевые и смычно-щелевые *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																			
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
В «v»																			
С «s̲»	+	+	+		+	+													
З «z»																			
Ш «ʃ»	+	+	+		+	+													
Ж «ʒ»																			
Х«q̲, χ»																			
Ч «tc̲»																			

Таблица 9

Шумные щелевые и смычно-щелевые *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в фарингализованных и нефарингализованных словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
																			В «v»
													θ						С «s»
+	+	+	+		+							+	+	+	+	+	+	+	З «z»
+					+							θ		θ		θ	θ	θ	Ш «ʃ»
														+		+	+		Ж «ʒ»
																			Х«ӽ,χ»
												+	+	+	+	+	+	+	Г «ɣ»
												+	+	+	+	+	+	+	г «ơ»
+	+	+			+							+	+	+	+			+	Ч «ʦ»

Таблица 10

Шумные щелевые и смычно-щелевые *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
В «v»																			
С «s»	+	+	+		+	+													
З «z»																			
Ш «ʃ»	+	+	+			+													
Ж «ʒ»																			
Х«ӽ,χ»																			
Ч «ʦ»																			

Таблица 11

Шумные щелевые и смычно-щелевые *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
В «v»																			
С «s»	+	+	+		+	+													
З «z»																			
Ш «ʃ»	+	+	+		+	+													
Ж «ʒ»																			
Х«ӽ,χ»																			
Ч «ʦ»																			

Таблица 12

Шумные щелевые и смычно-щелевые *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
																			В «v»
+	+	+	+		+								θ						С «s»
												+	+	+	+	+	+	+	З «z»
+					+											θ			Ш «ʃ»
														+		+			Ж «ʒ»
																			Х«ӽ,χ»
												+	+	+	+	+	+	+	Г «ɣ»
												+	+	+	+	+	+	+	г «ơ»
+	+	+			+							+	+	+	+				Ч «ʦ»

Таблица 13

Шумные щелевые и смычно-щелевые *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
																			В «v»
+	+	+	+		+														С «s»
												+	+	+	+	+	+	+	З «z»
+					+							θ		θ		θ	θ		Ш «ʃ»
														+		+	+		Ж «ʒ»
																			Х«ӽ,χ»
												+	+	+	+	+	+	+	Г «ɣ»
												+	+	+	+	+	+	+	Г «ơ»
+	+	+			+							+	+	+	+			+	Ч «ʦ»

5. ***Удвоенный*** звук **-СС-** «s̲s̲» в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах (табл. 8, 9) произносится неодинаково: первый компонент геминаты – умеренный, фонически менее напряженный, глухой непридыхательный долгий, второй – умеренный, более напряженный и более краткий, глухой непридыхательный, например, *фар.* (табл. 10, 12): **өскүссүргей** «ө̆s̲':kʏs̲':s̲'ʏгʏej» ‘сиротливый’; *нефар.* (табл. 11, 13): **чассыг** «ʦas̲:s̲ъoɥ» ‘ласковый’, **кыссыг** «qъs̲:s̲ъoɥ» ‘кокетливый’, **дуссуг** «ʦus̲:s̲uoɥ» ‘солоноватый’, **дуссуур** «ʦus̲:s̲u:r» ‘приобретать соленый вкус’.

6. ***Аслаутный*** **С** «s̲» в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах определяется как умеренный глухой непридыха-

тельный; при этом в мягкорядных – нефарингализованных и фарингализованных словах звук **С «s'»** – сильнопалатализованный, например, *фар.:* **дас** «tӑs:» ‘гриф’, **дес** «tӗs':» ‘запекшаяся кровь’, **чаъс** «tсăs:» ‘дождь’, **чыс** «tсъ̆s:» ‘высота’, **чүдүвес** «tсў̆dүvеs':» ‘не молиться’; *нефар.:* **ас** «as:» ‘горностай’, **аас** «a:s:» ‘рот’, **кас** «qas:» ‘гусь’, **пөс** «pᶜөs':» ‘материя’, **сөс** «sөs':» ‘слово’, **тас** «tᶜas:» ‘лысый’, **тос** «tᶜos:» ‘девять’, **эмнеттинмес** «ɛmnet:,tᶜinmes':» ‘неизлечимый’, **мээс** «mɛ:s':» ‘солнечная сторона горы’, **ынавас** «ъnavas:» ‘не соглашаться’, **чес** «tсes':» ‘алюминий’, **чоос** «tсo:s:» ‘монета’, **күс** «kүs':» ‘осень’, **сес** «ses':» ‘восемь’.

7. ***В позиции начального внешнего сандхи*** звук **С «s»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах воспринимается как умеренный глухой непридыхательный и более краткий, чем в медиально-биконсонантной препозиции, то есть, имеет те же характеристики, что и в абсолютном начале слова, например, *фар.:* **кара садыг** «qara sӑdъoq» ‘черный магазин’, **эки сесерлик** «ɛk:i s'ĕs':erlik:» ‘хороший сквер’, **кара сырбык** «qara sъ̆rbъq:» ‘черная белка’, **берге сегилде** «pегүе s'ĕүilde» ‘трудный нагул’, **дүнеки сылдыс** «tүnek:i sъ̆ldъs:» ‘ночная звезда’, **күрүне сүлдези** «kүrүne s'ў̆ldezi» ‘государственный герб’; *нефар.:* **ниити саавыр** «ni:t:i sa:vъr» ‘общая инструкция’, **каржы сагыш** «qarzъ saoqʃ:» ‘злой ум’, **кежээ саанчы** «kезɛ: sa:ntсъ» ‘трудолюбивая доярка’, **бичии сава** «pitсi: sava» ‘маленькая посуда’, **берге солчуушкун** «pегүе soltсu:ʃ:qun» ‘трудный обмен’.

Переднеязычный шумный круглощелевой слабый фон «z»

Шумный слабый непридыхательный звонкий, факультативно глухой, переднеязычный круглощелевой ртовый согласный звук «z», обозначаемый графемой **З,** зафиксирован только в следующих двух позициях (см. табл. 14):

1. ***В интервокальном положении*** согласный **З «z»**, употребляясь в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, воспринимается как слабый звонкий, факультативно глухой согласный **«ẓ»**, например, *фар.:* **азыраар** «ăẓъra:r» ‘воспитывать’, **азырал** «ăzъral» ‘уход’, **эзин** «ɛ̆zin» ‘разный, всякий’, **эзирик** «ɛ̆zirik:» ‘пьяный’; *нефар.:* **авыяазынныг** «avъjazъnnъoq» ‘двуличный’, **адыгуузун** «adъoqu:zun» ‘животное’, **азазыг** «azazъoq» ‘похожий на черта’, **изигзимээр** «iziүzimɛ:r» ‘не очень жарко’, **бизиргей** «pizirүej ~ piẓirүej» ‘много’.

2. ***В медиальной постсонантной позиции*** звук **З «z» ~ «ẓ»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах употребляется с препозитивными малошумными **М, Л, Р, Н, Й, Г, Ң** (табл. 9) и характеризуется как слабый звонкий, факультативно глухой; например, *фар.* (табл. 12): **-МЗ- камзырлажыр** «qămzъrlaʒъr» ‘совпадать (во времени)’, **кымзар** «qъ̆mzar ~ qъ̆mẓar» ‘сетка, вязанная из сухожилий’, **чемзек** «tсĕmzek: ~ tсĕmẓek:» ‘ружье’; **-ЛЗ- дадагалзаар** «tădaoqalza:r» ‘не верить’, **дадагалзал** «tădaoqalzal» ‘отрицание’, **Салзың** «Sălzъŋ» ‘имя женщины’; **-РЗ- арзагар** «ărzaoqar» ‘зубчатый’, **арзылаң** «ărzъlaŋ» ‘лев’, **дерзии** «tĕrzi:» ‘злой’, **берзенир** «pĕrzenir» ‘раздеться до пояса’; **-НЗ- ажаанзырак** «ăʒa:nzъraq:» ‘хлопотливый’, **адаанзырак** «ăda:nzъraq:», **өжээнзирек** «ө̆ʒɛ:nzirek:» ‘враждебный’; **-ЙЗ- багайзымаар** «păoqajzъma:r» ‘плохой’, **мугулайзыг** «mŭoqulajzъoq» ‘тупой’, **чылбайзымаар** «tсъ̆lbajzъma:r» ‘теплый’, **чегейзимээр** «tсĕүejzimɛ:r» ‘скудный’; **-ГЗ- быттыгзымаар** «pъ̆t:,tᶜъoqzъma:r» ‘вшивый’, **могагзыыр** «mŏoqaoqzъ:r» ‘становиться усталым’; **ҢЗ- дужаал-чиңзе** «tuʒa:l-tсĭŋze» ‘должность’, **өкпеңзимээр** «ө̆k:,pᶜeŋzimɛ:r» ‘коричневый’, **өртеңзимээр** «ө̆rtᶜeŋzime:r» ‘обгорелый’; *нефар.* (табл. 13): **-МЗ- кумза** «qumza» ‘упаковка’, **чемзиг** «tсemziү» ‘вкусный’, **билзектенир** «pilzek:,tᶜenir» ‘носить кольцо’, **сөөлзүредир** «s'ө:lzүredir» ‘к концу’; **-ЛЗ- болзун** «polzun» ‘пусть’; **-РЗ- баарзык** «pa:rzъq:» ‘поджелудочная железа’; **-НЗ- аянзыраар** «ajanzъra:r» ‘манерничать’, **дайынзырак** «tajъnzъraq:» ‘воинственный’, **чоонзумаар** «tсo:nzuma:r» ‘беременная девушка’, **хүнзээр** «хүnzɛ:r» ‘быть целый день’; **-ЙЗ-байзалаар** «pajzala:r» ‘ставить пограничный столб’, **дайза** «tajza» ‘патронташ’, **куйзур** «qujzur» ‘сбить с толку’; **-ГЗ- манагзынар** «manaoqzъnar ‘ожидать’, **арыгзымаар** «arъoqzъma:r» ‘чисто’, **чылыгзымаар** «tсъlъoqzъma:r» ‘тепло’; **-ҢЗ-аңзырак** «aŋzъraq» ‘охотничий’, **аңзыыр** «aŋzъ:r» ‘дичать’, **даңзылаашкын** «taŋzъla:ʃ:qъn» ‘включение в список’, **деңзилекчи** «teŋzilek:,tсi» ‘весовщик’, **мөңзүгүр** «mөŋzүүүr» ‘неотесанный’.

Переднеязычный шумный плоскощелевой умеренный фон «ʃ»

Шумный умеренный непридыхательный глухой переднеязычный плоскощелевой ртовый согласный звук «ʃ», обозначаемый графемой **Ш,** употребляется в следующих позициях (см. табл. 14):

1. ***В анлаутной позиции*** звук **Ш «ʃ»** зафиксирован в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах и характеризуется

как умеренный глухой непридыхательный, например, *фар.:* **шагар** «ʃaˇɑqar» ‘жалить’, **шагар-ары** «ʃaˇɑqar-arъ» ‘оса’, **шыва** «ʃъˇva» ‘завернутая пола тулупа’, **шывыг** «ʃъˇvъɑ» ‘покрывало’, **шымныр** «ʃъˇmnъr» ‘нырять’; *нефар.:* **шагбан** «ʃaɑban» ‘хворост’, **шавыштыр** «ʃavъʃ:t͡ʃᶜъr» ‘крест-накрест’, **шомук** «ʃomuq:» ‘глубокий’, **шерги** «ʃerɣi» ‘кузнечик’, **шиитпирлежир** «ʃi:t:,pᶜirleʒir» ‘совместно решить’, **шөйүлчек** «ʃөjɣlt͡ʃek:» ‘протянутый’.

2. ***В интервокале*** звук **Ш «ʃ»** зафиксирован в ограниченном количестве *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ, где он также воспринимается как умеренный глухой непридыхательный, например, *фар.:* **аштакчылавышаан** «aˇʃ:t͡ʃᶜaq:,t͡ʃъlavъʃ:a:n» ‘до сих пор работающая уборщицей’, **ажаакчылавышаан** «aˇʒa:q:,t͡ʃъlavъʃ:a:n» ‘до сих пор ухаживающий (за кем-либо)’; *нефар.:* **ашактаныр** «aʃaq:,t͡ʃᶜanъr» ‘выйти замуж’, **ашак** «aʃ:aq» ‘старик’.

3. ***В препозиции медиально-биконсонантного сочетания*** звук **Ш «ʃ»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах комбинируется с шумными сильными **П, Т** и умеренными **С, Ч, К** (табл. 8) и характеризуется как умеренный глухой непридыхательный долгий, например, *фар.* (табл. 10): **-ШП- кашпал** «qaˇʃ:pᶜal» ‘ущелье’, **дашпаараар** «taˇʃ:pᶜa:ra:r» ‘накапливать жизненный опыт’, **дошпулуур** «toˇʃ:pᶜulu:r» ‘балалайка’, **дешпиктээр** «t͡ʃeˇʃ:pᶜik:,t͡ʃᶜe:r» ‘продырявленный’, **мешпек** «meˇʃ:pᶜek:» ‘толстый’; **-ШТ- аштаар** «aˇʃ:t͡ʃᶜa:r» ‘убирать’, **аштаксаар** «aˇʃ:t͡ʃᶜaq:,sa:r» ‘хочет чистить’, **дүштээр** «t͡ʃɣʃ:t͡ʃᶜe:r» ‘обедать’; **-ШС- дакпышсыраар** «taˇq:,pᶜъʃ:sъra:r» ‘чувствует себя в тесноте’; **-ШК- дашка** «taˇʃ:qa» ‘чашка’, **чушкуу** «t͡ʃuˇʃ:qu:» ‘затылок’, **өшкү** «өˇʃ:kɣ» ‘козел’; *нефар.* (табл. 11): **-ШП- чашпаалаашкын** «t͡ʃaʃ:pᶜa:la:ʃ:qъn» ‘подхалимство’, **шышпаяр** «ʃъʃ:pᶜajar» ‘становиться вязким’, **дошпулуур** «toʃ:pᶜulu:r» ‘балалайка’, **дешпик** «teʃ:pᶜik:» ‘дырявый’; **-ШТ- бадылаштырар** «padъlaʃ:t͡ʃᶜъrar» ‘регистрировать брак’, **шырышталыр** «ʃъrъʃ:t͡ʃᶜalъr» ‘становиться густым’, **эгиштээр** «ɛɣiʃ:t͡ʃᶜɛ:r» ‘страдать одышкой’, **чөлеңгииштенир** «t͡ʃөleŋɣi:ʃ:t͡ʃᶜenir» ‘опираться’; **-ШС- чарашсынар** «t͡ʃaraʃ:sъnar» ‘восхищаться красотой’, **чандашсымаар** «t͡ʃandaʃ:sъma:r» ‘хромой’, **чишсирей берген** «t͡ʃiʃ:s'irej pɛrɣen» ‘захотел убойного скота (для запасов на зиму)’; **-ШЧ- душчур** «tuʃ:t͡ʃur» ‘встречаться’, **чемишчидилге** «t͡ʃemiʃ:t͡ʃidilɣe» ‘удобрение’, **билишчок** «piliʃ:t͡ʃoˇk» ‘может быть’, **ишчи** «iʃ:t͡ʃi» ‘работник’; **-ШК- ышкажыгай** «ъʃ:qaʒъɑaj» ‘ведь’, **чуушкун** «t͡ʃu:ʃ:qun» ‘по-

мои’, **эвилелдежиишкин** «ɛvileldeʒi:ʃ:kin» ‘соединение’, **чөрүшкек** «t͡ʃөrɣʃ:kek:» ‘противоречивый’.

4. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный **Ш «ʃ»**, определяемый в этом фонетическом контексте как умеренный глухой непридыхательный и более краткий, чем в препозиции, комбинируется (табл. 9) с препозитивными умеренными шумными **П, К** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах; кроме того, звук «ʃ» зафиксирован также в постпозиции к малошумным **М, Р, Й, Г, Ң** на стыке морфем в просторечии в ограниченном числе *фарингализованных* и *нефарингализованных* слов со сниженной семантикой: например, *фар.* (табл. 12): **-ПШ- допшу** «toˇp:,ʃu» ‘сосок (у молочной железы)’, **депшидилге** «t͡ʃeˇp:,ʃidilɣe» ‘выдвижение’, **депшиир** «t͡ʃeˇp:,ʃi:r» ‘выдвигаться’; **-КШ- аныякшыргы** «aˇnъjaq:,ʃъrqъ» ‘все еще моложавый’, **чолукшуур** «t͡ʃoˇluq:,ʃu:r» ‘здороваться’, **өдекшидилге** «өˇdek:,ʃidilɣe» ‘унавоживание’, **өдекшидер** «өˇdek:,ʃider» ‘удобрять’; **-ЙШ- чалчыргайшыргыы** «t͡ʃalt͡ʃъrqajʃъrqъ:» ‘болтливый’; *нефар.* (табл. 13): **-ПШ- шыпшыңналыр** «ʃъp:,ʃъŋnalъr» ‘становиться тихим’, **чыпшылаңнааш** «t͡ʃъp:,ʃъlaŋna:ʃ:» ‘подхалимский’, **депшилге** «tep:,ʃilɣe» ‘развитие’, **чөпшээрежилге** «t͡ʃөp:,ʃɛ:reʒilɣe» ‘взаимное соглашение’; **-КШ- акшаландырыышкын** «aq:,ʃalandъrъ:ʃ:qъn» ‘финансирование’, **ынакшыжар** «ъnaq:,ʃъʒar» ‘влюбляться друг в друга’, **чоокшулаар** «t͡ʃo:q:,ʃula:r» ‘сближаться’, **эмдикширги** «ɛmdik:,ʃirɣi» ‘почти неприрученный’; **-МШ- хамшыргыы** «χamʃъrqъ:» ‘выдает себя за шамана’, **харамшыргыы** «χaramʃъrqъ:» ‘жадноватый’; **-РШ- ааршылыг** «a:rʃъlɨъq» ‘имеющий боль’; **-ГШ- ындыгшыргыы** «ъndъoʃъrqъ:» ‘ненадежный’; **-ҢШ- сээдеңширги** «s'ɛ:deŋʃirɣi» ‘глуповатый’, **чиижеңширги** «t͡ʃi:ʒeŋʃirɣi» ‘жадноватый’.

5. ***Ауслаутный*** **Ш «ʃ»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах характеризуется как умеренный глухой непридыхательный долгий. При этом в твердорядных словах **Ш «ʃ»** – слабопалатализованный, а в мягкорядных – сильнопалатализованный **«ʃ'»**, например, *фар.:* **алгыш** «aˇlqъʃ:» ‘благословение’, **аъш** «aˇʃ:» ‘пища’, **баш** «paˇʃ:» ‘голова’, **чаш** «t͡ʃaˇʃ:» ‘волосы’, **ылбыңнааш** «ъˇlbъŋna:ʃ:» ‘качающийся’, **чулдургууш** «t͡ʃuˇldurɑu:ʃ:» ‘муфта’, **доъш** «toˇʃ:» ‘лед’, **эгиннээш** «ɛˇɣinnɛ:ʃ:» ‘сарафан’; *нефар.:* **аш** «aʃ:» ‘голод’, **дааш** «ta:ʃ:» ‘шум’, **паш** «pᶜaʃ:» котел, **пиш** «pᶜiʃ:» ‘брось ты!’, **өөш** «ө:ʃ:» ‘дыхательное горло’, **пөш** «pᶜөʃ:» кедр, **төш**

«t̪ˤɵʃ̪:» ‘пень’, **хөлбеԓнээш** «x̲ɵlbeԓne:ʃ̪:» ‘широкий’, **чүүлдеш** «t̪cʏ:ldeʃ̪:» ‘одинаковый’.

6. ***В позиции внешнего сандхи*** начальный звук **Ш** «ʃ» в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах определяется как умеренный глухой непридыхательный, то есть, артикулируется как **Ш** «ʃ» в абсолютном начале слова, например, *фар.:* **каржы шагар-ары** «k̲arʒъ ʃa̯ˇoɻar-arʲ» ‘злая оса’, **кара шыва** «qara ʃъˇva» ‘завернутая пола черного тувинского тулупа’, **кара шывыг** «qara ʃъˇvъoq» ‘черное покрывало’, **бичии шагар-оът** «pit̪c:i: ʃa̯ˇoɻar-oˇt̪ˤ:» ‘маленькая крапива’; *нефар.:* **кежээ шавы** «k̲eʒe: ʃavъ» ‘трудолюбивый ученик’, **кара шай** «qara ʃaj» ‘черный чай’, **кара шак** «qara ʃaq:» ‘черные часы’, **коя шанак** «qoja ʃanaq:» ‘нарядные сани’, **бирги шериг** «pirʏi ʃerɪʏ» ‘первая армия’, **мегечи шерги** «meʏet̪ci ʃerʏi» ‘лживый кузнечик’ (фолькл.), **эмчи шинчилгези** «emt̪ci ʃint̪cilʏezi» ‘медицинский осмотр’, **бичии шөл** «pit̪c:i: ʃɵl» ‘маленькое поле’.

Переднеязычный шумный плоскощелевой слабый фон «ʒ»

Шумный слабый непридыхательный звонкий, факультативно глухой, переднеязычный плоскощелевой ртовый согласный звук «ʒ», обозначаемый графемой **Ж,** употребляется только в двух позициях (см. табл. 14):

1. ***В интервокальной позиции*** он зафиксирован в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах и характеризуется как слабый звонкий, факультативно глухой, например, *фар.:* **ажаар** «a̯ˇʒa:r» ‘ухаживать’, **ажык** «a̯ˇʒъq:» ‘открытый’, **быжар** «pъˇʒar» ‘кроить’, **кижи** «k̲ɪˇʒi» ‘человек’; *нефар.:* **ажамык** «aʒamъq:» ‘голодный’, **бодавыже** «p̲odavъʒe» ‘конечно’, **бижидиишкин** «piʒidi:ʃ̪ :k̲in» ‘подписка’, **эжик** «ɛʒik̲:» ‘дверь’.

2. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный звук **Ж** «ʒ» в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах зафиксирован в комбинации только с препозитивными малошумными **Р, Й, Г** (табл. 9) и воспринимается в этой позиции как слабый звонкий, например, *фар.* (табл. 12): **-РЖ- аржагар** «a̯ˇrʒaoɻar» ‘засохший’, **аржыыл** «a̯ˇrʒъ:l» ‘платок’, **ашкаржыр-чемгержир** «a̯ˇʃ̪:qarʒъr-t̪cemʏerʒir» ‘кормить друг друга’; **-ЙЖ- ажыл-агый-жыыр** «aʒъl-a̯ˇoɻjʒъ:r» ‘становиться хозяйственным’, **идепкейжиир** «ɪˇdep̲:ˌk̲ejʒi:r» ‘активный’; *нефар.* (табл. 13): **-РЖ- алдаржыдылга** «aldarʒъdʲɨɻa» ‘прославление’, **ыржым** «ɨrʒɨm» ‘тишина’, **уржук** «urʒuq:» ‘причина’, **киржиир** «k̲irʒi:r» ‘участвовать’; **-ЙЖ- чайжок** «t̪cajʒoq:» ‘не свободный’, **хойжу** «χojʒu» ‘чабан’; **-ГЖ- дегжиишкин** «t̪eʏʒi:ʃ̪:k̲in» ‘соприкосновение’.

Заднеязычно-язычковые шумные плоскощелевые умеренные фоны «x̲», «χ»

Графемой **Х** в тувинском языке обозначаются два консонанта – заднеязычный **«x̲»,** употребляющийся, по законам тувинского сингармонизма, в мягкорядных словоформах, и язычковый **«χ»,** реализующийся в твердорядных словоформах.

Шумные умеренные непридыхательные глухие плоскощелевые ртовые согласные звуки – заднеязычный «x̲» и язычковый «χ», обозначаемые на письме графемой **Х,** зафиксированы ***только в нефарингализованных*** словоформах в следующих позициях (см. табл. 14):

1. ***В абсолютном начале*** ограниченного числа тувинских *нефарингализованных* слов употребляются звуки **Х** «x» и «χ», определяемые в этой позиции как умеренные глухие непридыхательные. Следует отметить, что фарингализованность гласных в этих словах недопустима, например, **хендир** «x̲ɵʏlʏʏ» ‘веселый’, **көрек** «x̲ɵrek̲:» ‘грудь’; **хат** «χat̪ˤ» ‘ветер’, **хол** «χol» ‘рука’, **харам** «χaram» ‘жадный’, **хайырааты** «χajъra:t̪:ъ» ‘господин’, **Хорлуу** «χorlu:» ‘имя женщины’.

2. ***В интервокальной позиции*** язычковый звук **Х** «χ» отмечен только в двух словах – междометиях с семантикой одобрения, где он характеризуется как умеренный глухой непридыхательный долгий, например, *нефар.:* **охалай, охаай** «oχ:alaj», «oχ:a:j» ‘вот-вот, так-так’.

3. ***В конечной позиции*** умеренные глухие непридыхательные согласные **Х** – заднеязычный «x» и язычковый «χ» отмечены только в междометиях типа **ах, ох, эх,** заимствованных из русского языка: *нефар.:* **ах-ах, эх-эх** «aχ:-aχ:», «ɛx̲:-ɛx̲:» ‘возглас удивления’.

4. ***В позиции внешнего сандхи*** звуки **Х «х, χ»** частотны, артикулируются, как и в абсолютном начале слова, умеренно напряженно и без придыхания, например, *нефар.:* **эки хендир** «ɛk̲:i x̲endir» ‘хорошая нитка’, **ала хөнек** «ala x̲ɵnek̲:» ‘пестрый чайник’; **аа халак** «a: χalaq:» ‘увы, ах, ох’, **каржы хаван** «qarʒъ χavan» ‘злая свинья’, **дүнеки хар** «t̪ynek̲:i χar» ‘ночной снег’, **кара хол** «qara χol» ‘черная рука’, **мегечи Хола** «meˇʏet̪ci χola» ‘обманщик Хола’.

Следует подчеркнуть, что в анлауте наряду с “чистыми” звуками **Х** «χ» зафиксирован назализованный «χ̃», например, **хоорай** «χ̃õ:raj»

‘город’, **Хоор** «χ̃õ̆:r» (имя собственное; образовано от глагола **хоорар** «χo:rar» ‘жарить просо’, так как девочка родилась, когда жарили просо; при этом в исходном глаголе «χo:» неназализованное); **Эзир-Хаай: Эзир** – «ɛzir» имя собственное, **Хаай** «χ̃ã̆:j̃» кличка ‘носатый’ от **хаай** «χa:j» ‘нос, рыло, хобот, клюв’, где назализации нет. Назализация согласного обусловлена в приведенных примерах регрессивной аккомодацией к артикуляции последующего назализованного гласного.

Заднеязычный шумный щелевой слабый фон «ɣ»

Шумный слабый заднеязычный щелевой ртовый согласный звук Г «ɣ», употребляющийся в мягкорядных словоформах, имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 14):

1. ***В интервокале*** мягкорядных словоформ шумный согласный звук **Г «ɣ»** реализуется как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **эге** «ɛ̆ɣ:e» ‘начало’, **эгиннээш** «ɛ̆ɣ:innɛ:ʃ:» ‘нижняя рубашка (женская)’, **мөген** «mɵ̆ɣ:en» ‘горб (верблюда)’, **чиге** «tɕĭɣ:e» ‘прямо’; *нефар.:* **ээги** «ɛ:ɣ:ɪ» ‘ребро’, **бедигээш** «pediɣ:e:ʃ:» ‘возвышенность’, **сиген** «s'iɣ:en» ‘трава’, **чүген** «tɕɣɣ:en» ‘узда’ (табл. 14).

2. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** шумный согласный **Г «ɣ»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* мягкорядных словоформах сочетается (табл. 9) с малошумными согласными **М, Л, Р, Н, Й, Ң,** например, *фар.* (табл. 12): **-МГ- эмгежок** «ɛ̆mɣeʒok» ‘очень много’, **эмгелиг** «ɛ̆mɣeliɣ» ‘прибранный’; **-ЛГ- бүлгүртүкчү** «pÿl:ˌɣʏrtˈɣk:ˌtɕɣ» ‘опрыскиватель’; **-РГ- эрги** «ɛ̆rɣi» ‘старый’, **эргим** «ɛ̆rɣim» ‘дорогой’, **берге** «pɛ̆rɣe» ‘трудный’; **-НГ- чедингир** «tɕɛ̆dinɣir» ‘хватающий’; **-ЙГ- өйгээмчи** «ɵ̆jɣe:mtɕi» ‘багульник (таежный)’; **-ҢГ- деңгел** «tɛ̆ŋɣel» ‘нагул’; *нефар.* (табл. 13): **-МГ- демги** «temɣi» ‘тот самый’; **-ЛГ- эвилелдежилге** «ɛvileldeʒilɣe» ‘объединение’, **бектелге** «pek:ˌʃˤelɣe» ‘оковы’, **чүлгүүр** «tɕɣl:ˌɣʏ:r» ‘убирать’; **-РГ- ээдергейзимээр** «ɛ:derɣejzime:r» ‘глуповатый’; **-НГ- билдингир** «pil:ˌdinɣir» ‘понятный’; **-ЙГ- ийге** «ijɣe» ‘на склоне’; **күүйге** «kɣ:jɣe» ‘тёте’; **-ҢГ- эреңгей** «ɛrɛŋɣej» ‘общий’, **деңге** «tɛŋɣe» ‘поровну’.

3. ***Удвоенный*** согласный **ГГ «ɣɣ»** – шумный звук «ɣ» констатируется в качестве второго компонента только в *нефарингализованных* мягкорядных словоформах: *нефар.:* **диригге** «tiriɣɣe» ‘заживо’, **Чидигге** «tɕidiɣɣe» ‘Чидиггу’, **чигге** «tɕiɣɣe» ‘сыро’, **Хензигге** «χenziɣɣe» ‘Хензигге’.

Язычковый шумный щелевой слабый фон «ɒ̝»

Шумный слабый язычковый щелевой ртовый согласный звук Г «ɒ̝», употребляющийся в твердорядных словоформах, имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 14):

1. В ***интервокальном*** положении звук **Г «ɒ̝»** реализуется в твердорядных словоформах – *фарингализованных* и *нефарингализованных,* например, *фар.:* **агай** «a˘ɒ̝aj» ‘жена нойона’, **дагаа** «tạ˘ɒ̝a:» ‘курица’, **чагы** «tɕạ˘ɒ̝ъ» ‘столб’, **буга** «pu˘ɒ̝a» ‘бык’; *нефар.:* **агаар** «aɒ̝a:r» ‘воздух’, **арага** «araɒ̝a» ‘алкогольный напиток’.

2. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный **Г «ɒ̝»** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* твердорядных словоформах комбинируется (табл. 9) только с препозитивными малошумными согласными **М, Л, Р, Н, Й, Ң,** например, *фар.* (табл. 12): **-МГ- камгалаар** «qa˘mɒ̝ala:r» ‘защищать’, **камгыыл** «qa˘mɒ̝ъ:l» ‘удалой’; **-ЛГ- ажаалга** «a˘ʒa:lɒ̝a» ‘кормление’, **алгы** «a˘lɒ̝ъ» ‘шкура’, **алгыжар** «a˘lɒ̝ъʒar» ‘ссориться’; **-РГ- авырган** «a˘vъrɒ̝an» ‘белка-летяга’; **-НГ- адазынган** «a˘dazъnɒ̝an» ‘считающий отцом’, **алдангы** «a˘ldanɒ̝ъ» ‘шестидесятый’; **-ЙГ- кайгал** «qa˘jɒ̝al» ‘удалец’, **кайгамчык** «qa˘jɒ̝amtɕъq:» ‘удивительный’, **кайгалшыргыы** «qa˘jɒ̝alʃˤъrɒ̝ъ:» ‘молодцеватый’; **-ҢГ- аңгагар** «a˘ŋɒ̝aɒ̝ar» ‘зияющий’, **аңгак** «a˘ŋɒ̝aq:» ‘широко открытый’, **аңгы** «a˘ŋɒ̝ъ» ‘класс’; *нефар.* (табл. 13): **-МГ- амгы** «amɒ̝ъ» ‘теперешний’; **-ЛГ- орулга** «oruloɒ̝a» ‘прибыль’, **болгай** «poloɒ̝aj» ‘ведь’, **болгааныр** «poloɒ̝a:nъr» ‘быть осторожным’; **-РГ- адыыргакпай** «adъ:rɒ̝aq:ˌpˤaj» ‘тщеславный’, **саргы** «saroɒ̝ъ» ‘клещ’; **-НГ- онгу** «onɒ̝u» ‘десятый’, **сөктангыр** «soq:ˌʃˤanɒ̝ъr» ‘такой, который легко толчется’, **сөктунгур** «soq:ˌʃˤunɒ̝ur» ‘ковкий’; **-ЙГ- дайгы-кыйгы** «tạjɒ̝ъ-qъjɒ̝ъ» ‘окрик, которым останавливают или перегоняют стадо’, **чайгы** «tɕajɒ̝ъ» ‘летний’, **баштайгы** «paʃtˤajɒ̝ъ» ‘первый’, **кайгаашкын** «qajoa:ʃ:-qъn» ‘удивление’; **-ҢГ- шыңган** «ʃъŋɒ̝an» ‘мускул’, **аңгадаашкын** «aŋɒ̝ada:ʃ:qъn» ‘растерянность’.

3. ***Геминината*** **ГГ «ɒ̝ɒ̝»**, в которой шумный согласный «ɒ̝» функционирует в качестве второго компонента, встречается только в *нефарингализованных* твердорядных словоформах: **харыгга** «χarъɒ̝:ɒ̝a» ‘сырой’, **дагга** «tạɒ̝:ɒ̝a» ‘на горе’, **сагган** «sạɒ̝:ɒ̝an» ‘закончили доить’.

2.1.2.2. Инвентарь шумных щелевых согласных фонем

Анализ дистрибуции и функционирования шумных щелевых согласных звуков сут-хольского говора тувинского языка с применением критериев контрастирующей и дополнительной дистрибуции и свободного варьирования позволяет выявить состав соответствующих фонем говора (табл. 14).

1. Слабые непридыхательные звонкие губно-зубные *плоскощелевые* согласные звуки «'v» и «v», употребляющиеся только в интервокальной позиции, находятся в отношениях дополнительной дистрибуции со слабыми *смычными* непридыхательными звонкими (факультативно глухими) звуками «'b» и «b», зафиксированными в медиальной постсонантной комбинации, но никогда не встречающимися в интервокальной позиции. Следовательно, звуки «'v» и «v», с одной стороны, и сходные в артикуляторно-акустическом отношении звуки «'b» и «b», с другой, на основании 3-го правила Н.С. Трубецкого являются позиционно-комбинаторными оттенками выявленной выше (см. §§ 2.1.1.3., 2.1.1.9.) **слабой непридыхательной фонемы [p].**

2. ***Умеренные непридыхательные глухие переднеязычные щелевые*** согласные звуки – «s̲», «'s̲», «s̲:», «'s̲:» и ***слабые звонкие*** «z», «'z» следует отождествить в составе одной **слабой непридыхательной фонемы [s]** на основании критерия дополнительной дистрибуции: *нефарингализованные* фоны «s̲», «s̲:» и «z» употребляются только в составе нефарингализованных словоформ: *умеренный краткий* звук «s̲» – в анлауте s̲V- и в типологически сходной позиции начального внешнего сандхи -V‿s̲V-; *сильный долгий* «s̲:» – в интервокале -Vs̲:V-, в медиально-преконсонантных комбинациях с постпозитивными шумными (сильными $\underline{C}^c_1$ и умеренными $\underline{C}_1$) согласными -Vs̲:$\underline{C}^c_1$V-, -Vs̲:$\underline{C}_1$V- и в ауслауте -Vs̲:; *слабый* «z» – в интервокале -VzV- и в медиально-постсонантной позиции -VC_3zV-.

Аналогичную дистрибуцию имеют *фарингализованные* согласные «'s̲», «'s̲:», «'z», но в составе фарингализованных слов: 's̲V̆-, -V‿'s̲̆V-; -V̆'s̲:V-, -V̆'s̲:$\underline{C}^c_1$V-, -V̆'s̲:$\underline{C}_1$V-; -V̆'zV-, -V̆C_3'zV-.

При агглютинации звуки «s̲», «'s̲», «s̲:», «'s̲:», оказавшись в интервокальном положении, замещаются (полу)звонкими фонами «z» и «'z», например: **бас** «pas̲:»'наступай' – **базар** «păzar» 'наступать' – **базып** «păzъp̲^{c}:» 'наступая'; **кас** «qas̲:» 'гусь' – **казы** «qazъ» 'гусь=его'; **чес** «tc̲es̲':» 'алюминий' – **чези** «tc̲ezi» 'алюминий=его'.

Указанные факты служат дополнительным основанием для однофонемной трактовки умеренных глухих переднеязычных круглощелевых согласных звуков «s̲», «'s̲», «s̲:», «'s̲:» и слабых звонких переднеязычных круглощелевых «z» и «'z», являющихся позиционно-комбинаторными оттенками **слабой непридыхательной фонемы [s].**

В интервокальной позиции -VCV- кроме слабых (полу)звонких «z» и «'z» констатируются умеренные глухие долгие согласные «s̲:» и «'s̲:». На основании 2-го правила Н.С. Трубецкого их следовало бы квалифицировать как реализации двух различных фонем – кроме фонемы **[s]** необходимо выделить самостоятельную фонему **[s̲:].**

Но ограниченность сферы употребления звуков «s̲:» и «'s̲:», возможность факультативного двухвершинного (геминированного) артикулирования их и результаты изучения этимологии некоторых из лексем, звуковые оболочки которых оформляются с участием долгих «s̲:» и «'s̲:», позволяют предположить, что эти звуки не входят в основной состав фонологической системы, а являются заимствованиями, восходящими к геминатам или к биконсонантным сочетаниям.

В частности, в «Этимологическом словаре ... » Б.И. Татаринцева приводится следующая словарная статья, содержащая интервокальный **с:**

байысаа- 'допрашивать, вести дознание'. Монгольское заимствование. Ср. п.-монг. *bajičaɣā-* 'исследовать, расследовать; производить дознание, следствие', монг. *байцаа-* 'допрашивать; проверять'. Глагол заимствован сравнительно поздно, о чем свидетельствует наличие в нем свистящего *с* или, точнее, *сс* [*байысса-*], передающего звучание аффрикаты *ц* современного монгольского слова [Татаринцев 2000: 178–179].

Приведенные факты позволяют рассматривать звуки «s̲:» и «'s̲:» в качестве периферийных аллофонов фонемы **[s]**, наличие которых отражает динамику развития консонантной системы.

Наличие квазиомонимов: **сал** «s̲al» 'отпусти' – **шал** (шал-бул) «ʃal» 'кое-как, как-нибудь' – **кал (калыр)** «qal» 'оставить' – **чал** «tc̲al» 'грядка' подтверждает правомерность выделения фонемы **[s].**

3. Аналогичные критерии применяются для отождествления умеренных глухих переднеязычных плоскощелевых согласных звуков «ʃ», «'ʃ», «ʃ:», «'ʃ:» и слабых звонких переднеязычных плоскощелевых фонов «ʒ» и «'ʒ» в функции позиционно-комбинаторных оттенков **слабой непридыхательной фонемы [ʃ].**

Таблица 14

Дистрибуция шумных щелевых и смычно-щелевых согласных сут-хольского говора

Звук	Позиция в словоформе																					
	CV-		-VCV-		-V[C:]$\breve{C}_1$V-		-V[C:]C_1V-		-V[C]C_2V-		-V[C]C_3V-		-V$C_{:1}$[C]V-		-VC_2[C]V-		-VC_3[C]V-		-VC		-V$\breve{C}$V-	
	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф
“ʾv”			+																			
“v”				+																		
“ʾs”	+												+				(+)				+	
“s”		+												+								+
“ʾs:”			+		+		+												+			
“s:”				+		+		+												+		
“ʾz”			+														+					
“z”				+														+				
“ʾʃ”	+												+				+				+	
“ʃ”		+												+				+				+
“ʾʃ:”			+		+		+												+			
“ʃ:”				+		+		+												+		
“ʾʒ”			+														+					
“ʒ”				+														+				

“x”		+																				(+)		+
“x”		+		(+)																		(+)		+
“ɣ”			+																+					
“ɣ”				+																+				
“ʾɑ”			+																+					
“ɑ”				+																+				
“ʾʧ”	+		+										+				+				+			
“ʧ”		+		+										+				+					+	
“ʾdj”																	+							
“dj”																		+						

Примечания к таблице 14:

1. *Используемые в таблице символы и сокращения:* V – гласный, C – согласный, $\underline{C}^{c}_{1}$ – шумный сильный согласный, $\underline{C}_{1}$ – шумный умеренный согласный, C_2 – шумный слабый согласный, C_3 – малошумный сверхслабый (сонорный) согласный, [C] – рассматриваемый в данной позиции согласный; фар. – фарингализованная словоформа, н/ф. – нефарингализованная словоформа; знак « ᶜ » – знак придыхания; знак « : » – знак долготы; знак « ʼ » – знак фарингализованности согласного.

2. Мягкорядные оттенки фонем в таблице не приведены (кроме оттенков фонемы [x̲]).

3. Звуки типа «x̲» употребляются в мягкорядных словоформах.

4. Звуки типа «χ̲» употребляются в твердорядных словоформах.

5. Знак (+) «плюс в скобках» означает редко встречающиеся оттенки.

При словообразовании и словоизменении фоны «ʃ», «ʼʃ», «ʃ:», «ʼʃ:» замещаются звуками «ʒ» и «ʼʒ»: **аш** «aʃ:» ‘листай’ – **ажар** «aˇʒar» ‘листать’; **кеш** «k̲eʃ:» ‘переходи’ – **кежер** «k̲eˇʒer» ‘переходить’; **күш** «k̲ʏʃ:» ‘сила’ – **күжү** «k̲ʏʒʏ» ‘сила=его’. Следовательно, два ряда рассматриваемых звуков находятся в отношениях дополнительной дистрибуции и являются оттенками одной фонемы.

Нефарингализованные фоны «ʃ», «ʃ:», «ʒ», с одной стороны, и фарингализованные «ʼʃ», «ʼʃ:», «ʼʒ», с другой, употребляющиеся во взаимоисключающих фонетических контекстах – в составе нефарингализованных и фарингализованных словоформ (соответственно), также на основании 3-го правила Н.С. Трубецкого трактуются как аллофоны фонемы **[ʃ]**.

Результаты этимологического анализа некоторых словоформ, в интервокале которых зафиксированы долгие глухие «ʃ:» и «ʼʃ:», свидетельствуют о том, что эти согласные – результат упрощения биконсонантного сочетания, например:

ашак [ашшак] ‘пожилой мужчина, старик; муж’. Общетюркское слово, у которого выделяются две группы форм: I – *абычка ~ авушка ~ абышка,* характерная для памятников и ряда современных, в частности, западнотюркских языков, и II – *апшыйак ~ абшак ~ апшак ~ ашак* (тув.), характерная в основном для языков южно-сибирских тюрков, с семантикой ‘старик; муж’ и т.д. (ЭСТЯ I, *60–62*). Формы первой группы возводятся к сочетанию основы **абыч,* по-видимому, со значением старшего родственника и древнего аф. *-ка* с уподобительным или уменьшительным значением.

Формы второй группы допускают, по Э.В. Севортяну, двоякую этимологию: 1) *абыч ~ абыш* + аф. *-(α)к* с той же семантикой, что и ранее названная; 2) сочетание основы *аба ~ абы ~ абу* с диминутивом *-чак ~ жак*. При этом предпочтение отдается второй, как более вероятной. По мнению Э.В. Севортяна, тув. *ашак<*а:шак<°ав°шак,* т.е. представляет собой результат утраты вторичной долготы, в свою очередь, связанной с выпадением интервокального *в*.

Однако, по мнению Б.И. Татаринцева, предлагаемая версия как в целом, так и применительно к тув. *ашак* недостаточно оправдана. Скорее, исходная основа была все-таки та же, что и в группе I (*абуч ~ абуш*), а аффиксальные элементы – различными, в том числе *-(а)к, -чак* и, вероятно, какие-то другие. Тув. *ашак* – возможно, из **абуш-(ч)ак* с последующим выпадением второго слога, что в тувинских словах встречается нередко, и с ассимиляцией согласных основы и аффикса (*ашшак*). Можно также допустить, что в **абуш-(ч)ак* произошло выпадение только узкого гласного этого слова с последующей регрессивной ассимиляцией согласного б(>п) [Татаринцев 2000: 158].

Таким образом, нет оснований для выделения в тувинском языке самостоятельной фонемы **[ʃ:]**, звуки «ʃ:» и «ʼʃ:» находятся на периферии системы в качестве малопродуктивных оттенков фонемы **[ʃ]**.

Функционирование квазиомонимов **шам** «ʃam» ‘обвинение в воровстве’ – **хам** «χ̲am» ‘шаман’ – **чам** «t̲ʃam» ‘соринка’ – **сам** «s̲am» ‘танец’ указывает на правомерность выделения самостоятельной фонемы **[ʃ]**.

4. Заднеязычный умеренный непридыхательный звук «x̲» и язычковый умеренный непридыхательный «χ̲» никогда не употребляются в одинаковой позиции: заднеязычный «x̲» встречается только в мягкорядных нефарингализованных словоформах, язычковый «χ̲» – только в твердорядных нефарингализованных; они не могут замещать друг друга по законам тувинского сингармонизма. Следовательно, эти звуки, находящиеся в отношениях дополнительной дистрибуции, являются позиционно-комбинаторными оттенками одной **слабой фонемы [x̲]**. Наличие квазиомонимов: **көк** «k̲ök̲» ‘зеленый’ – **хөк** «χ̲ök̲» ‘развлечение’, **каш** «qaˇʃ:» ‘сколько’ – **хаш** «χ̲aʃ:» ‘лысый’ подтверждает правомерность выделения в языке самостоятельной фонемы **[x̲]**, отличной от фонемы **[k̲]**.

5. ***Шумные слабые звонкие фоны*** – ***заднеязычные*** «ɣ», «ʼɣ» и ***язычковые*** «ɑ̯», «ʼɑ̯» состоят в отношениях дополнительной дистрибуции: заднеязычные функционируют в мягкорядных словоформах, язычковые – только в твердорядных.

С другой стороны, глоттализованные «ʼɣ», «ʼɑ̯» и неглоттализованные «ɣ», «ɑ̯» звуки также употребляются в различном фонетическом контексте: первые – в фаринга̀лизованных словоформах, вторые – в нефаринга̀лизованных.

При агглютинации слабые звонкие согласные «ɣ», «ʼɣ», «ɑ̯», «ʼɑ̯» замещают собой умеренные глухие смычные звуки «ʼk̲», «ʼk̲:», «ʼq̲», «ʼq̲:», «k̲», «k̲:», «q̲», «q̲:», оказавшиеся в результате наращения аффиксов в интервокальной позиции.

Система распределительных характеристик шумных заднеязычных согласных позволяет квалифицировать их – на основании 3-го правила Н.С. Трубецкого, в качестве находящихся в отношениях дополнительной дистрибуции позиционно-комбинаторных оттенков одной **слабой фонемы [k̲]** (см. выше §§ 2.1.1.7. – 2.1.1.9.).

6. Таким образом, анализ дистрибуции и комбинаторики шумных щелевых согласных звуков в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка позволяет выделить на ***фонологическом*** уровне **3 единицы: [s̲], [ʃ̲] и [x̲]**; щелевые согласные «v» и «ʼv» отождествлены как реализации слабой фонемы **[p̲]**; фрикативные фоны **«ɣ», «ʼɣ», «ɑ̯» и «ʼɑ̯»** – репрезентанты слабой фонемы **[k̲]**.

7. Как и при изучении класса шумных смычных согласных, на основании аудитивных наблюдений в качестве основного фонологического признака подсистемы шумных щелевых согласных можно определить степень артикуляторной напряженности – подсистема представлена тремя единицами – **[s̲], [ʃ̲] и [x̲]**, квалифицируемыми по степени артикуляторной напряженности как ***слабые.***

2.1.2.3. Выводы

Слуховой анализ шумных щелевых согласных сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка свидетельствует о следующем.

1. Возможность функционирования в словоформе *глоттализованных* и *неглоттализованных* шумных *щелевых* согласных *коррелирует* с наличием или отсутствием *фарингализации* в слове: фарингализованные аллофоны шумных щелевых согласных [s̲] и [ʃ̲] во всех

возможных для них позициях и комбинациях употребляются в фарингализованных словоформах, нефарингализованные манифестации фонем – в нефарингализованных лексемах. *Исключение* в классе щелевых согласных составляют реализации шумной щелевой слабой фонемы **[x̲ «x̲, χ»]**, которые зафиксированы только в нефарингализованных словоформах.

2. *Фоническая вариативность* щелевых согласных обусловлена, прежде всего, *позицией* начала или конца слова или слога. *Слабые* щелевые фонемы [s̲] и [ʃ̲] в абсолютном начале словоформы, в медиально-постконсонантных позициях (после шумных умеренных согласных звуков $\underline{C}_1$ и малошумных согласных C_3) и в позиции внешнего сандхи (в анлауте второго компонента словосочетания) реализуются в напряженных, но кратких оттенках. В интервокальной, медиально-преконсонантной позициях и в ауслауте аллофоны *слабых* фонем [s̲] и [ʃ̲] несколько *ослабевают,* но ослабление напряженности компенсируется на фоническом уровне увеличением *длительности* репрезентантов. Таким образом, *более напряженные* оттенки слабых фонем [s̲] и [ʃ̲] функционируют *в начале* слова или слога, *более длительные* аллофоны маркируют *конец* слога или слова; при этом долгота согласных абсолютного конца *слова* более выраженная.

3. Аллофоны *слабой* заднеязычно-язычковой фонемы [x̲], продуктивной лишь в анлауте нефарингализованных словоформ, подчиняются тем же закономерностям в распределении параметров напряженности и длительности, что и аллофоны фонем [s̲] и [ʃ̲].

4. Дистрибуция *слабых (полу)звонких* оттенков щелевых фонем [s̲] и [ʃ̲] ограничена двумя позициями – интервокальной и постсонантной.

5. Характеристики щелевых согласных в позиции *внешнего сандхи* (начало второго слова словосочетания) аналогичны параметрам этих консонантов в абсолютном начале слова.

6. Полученные данные подтверждают выявленное при изучении шумных смычных согласных наблюдение о том, что *начало слова и слога* в сут-хольском говоре выделяется большей *напряженностью* аллофонов (у сильных смычных согласных – ещё и придыхательностью), а *конец слова и слога – длительностью* консонантов и – у сильных согласных – *придыхательностью.*

7. В медиальных биконсонантных сочетаниях в фарингализованных и нефарингализованных словоформах *умеренные глухие* шумные

щелевые фоны «s̲», «'s̲», «ʃ» и «'ʃ» могут функционировать как в *препозиции,* так и в *постпозиции; слабые (полу)звонкие* шумные щелевые «z», «'z», «ʒ» и «'ʒ» – только в *постпозиции* к *малошумным согласным* $\underline{C_3 + C_2}$. *Умеренные* «s̲», «'s̲», «ʃ», «'ʃ» и в препозиции, и в постпозиции комбинируются, фактически, только с *сильными* и *умеренными* согласными звуками: $\underline{C_1 + C_1}$; нехарактерные для рассматриваемого говора медиальные комбинации с препозитивными малошумными согласными $\underline{C_3 + C_1}$ зафиксированы в ограниченном числе словоформ со сниженной семантикой. Удваиваться в медиальной позиции как фарингализованного, так и нефарингализованного слова может только согласный «s̲s̲».

8. Итак, в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка подсистема шумного консонантизма, структурируемая двойной оппозицией сильных // слабых согласных, представлена, кроме смычных фонем, ***щелевыми слабыми фонемами*** **[s]**, **[ʃ]** и **[x]**.

2.1.3. Инвентарь шумных смычно-щелевых согласных

Подгруппа сложных по способу образования согласных представлена в сут-хольском говоре лишь одной смычно-щелевой фонемой **Ч [t͡c]**.

2.1.3.1. Передне-среднеязычный шумный смычно-щелевой умеренный фон [t͡c]

Шумный умеренный непридыхательный глухой, факультативно озвонченный, передне-среднеязычный смычно-щелевой ртовый согласный звук «t͡c» («dj»), обозначаемый графемой **Ч,** употребляется в следующих позициях (см. табл. 14):

1. В анлауте звуки **Ч «'t͡c»** и **«t͡c»** зафиксированы как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **чаваа** «t͡căva:» ‘стригун’, **чавага** «t͡căvaoa» ‘узорчатое украшение для волос’, **чажыг** «t͡căʒъoo» ‘священная жидкость, разбрызгиваемая при совершении обрядов культа’, **чедер** «t͡cĕder» ‘достигать’, **чидер** «t͡cĭder» ‘исчезать’; *нефар.:* **ча** «t͡ca» ‘лук’, **чажамайлаар** «t͡caʒamajla:r» ‘не хотеть’, **чаныган** «t͡canъoan» ‘убегающий домой’, **час** «t͡cas:» ‘весна’, **челдиг** «t͡celdiɣ» ‘долгогривый’, **чирим** «t͡cirim» ‘ремень’.

2. ***В интервокальной позиции*** согласные **Ч «'t͡c»** и **«t͡c»,** употребляясь в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, продуцируются как глухие звуки, менее напряженные, но более долгие, чем в анлауте, например, *фар.:* **дачы** «dăt͡c:ъ» ‘сурок’, **ачыжы** «ăt͡c:ъʒъ» ‘временное пользование’, **адааргаачал** «ăda:roa:t͡c:al» ‘завистливый’; *нефар.:* **биче-бача** «pit͡c:e-pat͡ca» ‘мало-мальски’, **Бичииней** «pit͡c:i:nej» ‘имя женщины’, **течигир** «t̪ᶜet͡c:iɣir» ‘с выпуклым затылком’.

3. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласные **Ч «'t͡c»** и **«t͡c»** констатируются в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах (табл. 9), где они комбинируются с препозитивными умеренными звуками **П, Т, С, К** и с малошумными **М, Л, Р, Н, Ң** и воспринимаются на слух как умеренные глухие непридыхательные краткие консонанты, в постпозиции к малошумным, как правило, озвонченные **«'ɦʒ»** и **«ɦʒ»,** например, *фар.* (табл. 12): **-ПЧ- казапча** «qăzap:ˌt͡ca» ‘крыша’, **казапчалыг** «qăzap:ˌt͡calъoq» ‘имеющий крышу’, **допчу** «tŏp:ˌt͡cu» ‘краткий’; **-ТЧ- атчыр** «ăt:ˌt͡cъr» ‘стрелять друг в друга’, **даштыыртче** «tăʃ:t̪ᶜъ:rt:ˌ-t͡ce» ‘на улицу’, **итчир** «ĭt:ˌt͡cir» ‘толкать друг друга’, **оътчу** «ŏt:ˌt͡cu» ‘тот, кто готовит лекарственные травы (травник)’; **-СЧ- кесчиир** «kĕs:t͡ci:r» ‘помочь косить’; **-КЧ- ажаакчы** «ăʒa:kˌ:t͡cъ» ‘уборщица’, **дүрзүлекчи** «tÿrzylekˌ:t͡ci» ‘изобретатель’; **-МЧ- базымчалаар** «păzъmt͡cala:r» ‘оскорблять’, **эмчигир** «ɛ̆mt͡ciɣir» ‘криворотый’; **-ЛЧ- алдынналчак** «ăldъnnalt͡caq:» ‘золотой’, **алчагар** «ălt͡caoar» ‘высокий’, **былчаар** «pъ̆lt͡ca:r» ‘мазать’; **-РЧ- дирчигир** «tĭrt͡ciɣir ~ tĭrt͡ciɣir» ‘сердитый’; **-НЧ- адаарганчыг** «ăda:roant͡cъoq» ‘завидно’, **даанчыр** «ta:̆nt͡cъr» ‘обязываться взаимно’; *нефар.* (табл. 13): **-ПЧ- хопчу** «χop:ˌt͡cu» ‘ябеда’, **тепчиир** «t̪ᶜep:ˌt͡ci:r» ‘пинать друг друга’; **-ТЧ- отчугаш** «ot:ˌt͡cuoaʃ:» ‘огонек’, **ытчыыр** «ъt:ˌt͡cъ:r» ‘помочь загадывать загадку’; **-СЧ- касчыр** «kas:t͡cъr» ‘копать’, **дусчулар** «tus:t͡cular» ‘работники, добывающие соль’; **-КЧ- албан-хаакчы** «alban-χa:q:ˌt͡cъ» ‘интеллигент’, **бижикчи** «piʒikˌ:t͡ci» ‘писатель’, **бузуртакчы** «puzurt̪ᶜaqˌ:t͡cъ» ‘мошенник’, **дүкчүг** «tÿkˌ:t͡cÿɣ» ‘крючок’; **-МЧ- хамчы** «χamt͡cъ ~ χamdjъ» ‘шаман’, **шымчым** «ʃъmt͡cъm» ‘щепотка’, **шимчедикчи** «ʃimt͡cedikˌ:t͡ci» ‘двигатель’; **-ЛЧ- болчаг** «ɦʃolt͡caoo» ‘свидание’, **болчукчу** «polt͡cuqˌ:t͡cu ~ poldjuqˌ:t͡cu» ‘адвокат’, **шилчидер** «ʃilt͡cider» ‘переводить’, **эвилелчи** «ɛvilelt͡ci ~ ɛvileldji» ‘союзник’; **-РЧ- хөрчүүр** «xördjÿ:r» ‘настаивать на своем’; **-НЧ- айбыланчак** «ajbъlant͡caq: ~ ajbъlandjaq:» ‘тот, кто пользуется чужими услугами’, **шажынчы** «ʃaʒъnt͡cъ ~ ʃaʒъndjъ» ‘верующий’, **четкиленчек** «t͡cet:ˌkilent͡cek: ~ «t͡cet:ˌkilendjek:» ‘сетчатый’, **эгенчиг**

«ɛɣentɕiɣ» ‘вызывающий смущение’; **-ҢЧ- аңчы** «aŋtɕ ~ aŋdj» ‘охотник’, **каңчы** «qaŋtɕ ~ qaŋdj» ‘сталеплавильщик’, **белиңчи** «peliŋtɕi ~ peliŋdji» ‘пугливый’.

4. ***В начальной позиции внешнего сандхи*** звуки **Ч «’tɕ»** и **«tɕ»** имеют те же характеристики, что и в абсолютном начале слова, например, *фар.:* **кара чаваа** «qara tɕa˘va:» ‘черный стригун’, **күрүне чажыды** «kүrүne tɕa˘ʒədə» ‘государственная тайна’, **бирги чогаалчы** «pirүi tɕo˘ɋa:ltɕə» ‘первый писатель’, **берге чуртталга** «peгүe tɕu˘rt:ˌtʿalɋa» ‘трудная жизнь’, **берге чизе** «peгүe tɕi˘ze» ‘трудная перепись’; *нефар.:* **кара чер** «qara tɕer» ‘черная земля’, **кежээ чалча** «keʒɛ: tɕaltɕa» ‘трудолюбивый слуга’, **ниити чарлал** «ni:ti tɕarlal» ‘общее объявление’, **бирги час** «pirүi tɕas:» ‘первая весна’, **кара чечек** «qara tɕetɕek:» ‘черный цветок’.

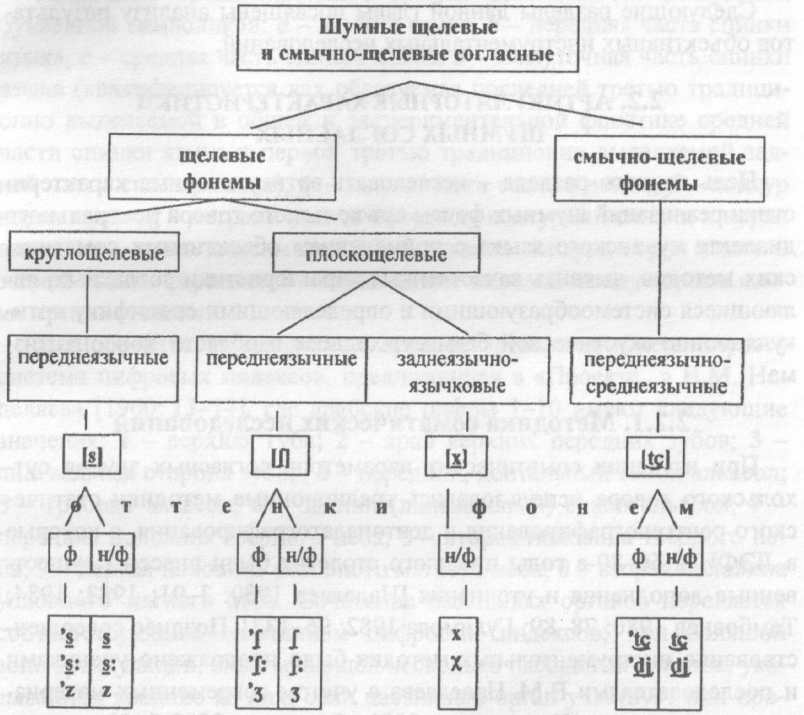
Как показывают результаты дистрибутивного анализа с применением критериев различительной релевантности, смычно-щелевые умеренные непридыхательные глухие согласные звуки **«tɕ»** и **«’tɕ»**, находящиеся в целом ряде позиций (в инициальной, интервокальной, постконсонантной) в отношениях контрастирующей дистрибуции с реализациями выявленных выше шумных смычных и щелевых фонем (см. табл. 7, 14), являются представителями самостоятельной фонемы **[tɕ]**. Слабые звонкие звуки **«dj»** и **«’dj»**, вступающие с умеренными звуками **«tɕ»** и **«’tɕ»** в отношения свободного варьирования в интервокальной и постсонантной позициях, являются факультативными оттенками той же фонемы **[tɕ]**. Слабая смычно-щелевая фонема **[tɕ]** функционирует только в начале слова или слога.

Ограниченная дистрибуция смычно-щелевой согласной фонемы **[tɕ]** определяет специфику функционирования её в составе медиально-биконсонантных сочетаний: фонема **[tɕ]** может выступать лишь в *постпозиции* – к *сильным* и *умеренным* согласным звукам; кроме того, на стыке морфем озвонченные оттенки **«dj»** и **«’dj»** фонемы **[tɕ]** могут комбинироваться с препозитивными малошумными; комбинаторные свойства фонемы **[tɕ]** можно отразить в виде формул: C_1+C_1, C_3+C_1, C_3+C_2.

В обобщенном виде подсистемы шумных щелевых и смычно-щелевых согласных сут-хольского говора представлены на схеме 3.

Схема 3

Тувинские шумные щелевые и смычно-щелевые согласные
(сут-хольский говор центрального диалекта)



2.1.4. Выводы: инвентарь шумных согласных фонем

В результате лингвистического анализа дистрибуции и функционирования шумных согласных фонов сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка выявлен инвентарь фонем, включающий ***9 единиц:*** **[pʿ], [p], [tʿ], [t], [s], [ʃ], [tɕ], [k], [x].**

Аудитивные наблюдения свидетельствуют о том, что основными конститутивно-дифференциальными признаками, структурирующими подсистему шумных согласных фонем, являются ***степень напряженности*** (*сильные / слабые*), ***способ образования:*** *простые*

(*смычные / щелевые*) / *сложные* (*смычно-щелевые*), ***активный артикулирующий орган*** (*губные / переднеязычные / передне-среднеязычные / заднеязычно-язычковые*).

Следующие разделы данной главы посвящены анализу результатов объективных инструментальных исследований.

2.2. АРТИКУЛЯТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУМНЫХ СОГЛАСНЫХ

Цель данного раздела – исследовать артикуляторные характеристики реализаций шумных фонем сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка с применением объективных соматических методов, выявить качественные характеристики согласных, являющиеся системообразующими и определяющими специфику артикуляционно-акустической базы сут-хольцев в области консонантизма.

2.2.1. Методика соматических исследований

При изучении соматических параметров согласных звуков сут-хольского говора использовались традиционные методики статического рентгенографирования и дентопалатографирования, в которые в ЛЭФИ в 60–80-е годы прошлого столетия были внесены существенные дополнения и уточнения [Наделяев 1980: 3–91; 1983; 1984; Тамбовцев 1980: 78–89; Гулимова 1982: 96–132]. Позднéе совершенствование инструментальных методик было продолжено учениками и последователями В.М. Наделяева с учетом современных материалов и технологий [Кыштымова 2001; Селютина 2002 б; Уртегешев 2002 а; Сарбашева 2002; Рыжикова 2003].

Использование метода **рентгенографирования** в исследованиях консонантных систем дает возможность получить полуобъемное вертикальное изображение произносительного аппарата, позволяющее экспериментатору на основании объективных инструментальных данных определить активные и пассивные органы артикуляции и способ образования согласных.

В монографии приведены данные рентгенографирования, полученные по трем дикторам (дд. 1–3), проживающим в деревнях Бора-Тайга и Хор-Тайга Сут-Хольского района Республики Тыва. С диктора 1 сделано 17 снимков, с дикторов 2 и 3 – по 10 снимков; всего получено 37 рентгенограмм.

При расшифровке и описании результатов соматических методов исследования используется буквенная и цифровая индексация активных и пассивных органов артикуляции.

Активные артикулирующие органы обозначаются следующей буквенной символикой: ***a*** – кончик языка, ***b*** – передняя часть спинки языка, ***c*** – средняя часть спинки языка, ***d*** – межуточная часть спинки языка (квалифицируется как образуемая последней третью традиционно выделяемой в общей и экспериментальной фонетике средней части спинки языка и первой третью традиционно выделяемой задней части спинки языка), ***e*** – задняя часть спинки языка, ***f*** – контур корня языка, ***g*** – пограничная точка между контурами спинки и корня языка, ***m*** – точка максимального сближения контура корня языка и задней стенки фаринкса, ***i*** – точка на дне вырезки между корнем языка и эпиглоттисом.

Для обозначения ***пассивных*** органов артикуляции используется система цифровых индексов, предложенная в «Проекте...» В.М. Наделяева [1960: 13–14], где арабские цифры 1–10 имеют следующие значения: **1** – верхняя губа; **2** – край верхних передних зубов; **3** – лингвальная сторона зубов; **4** – передний, дентальный склон альвеол; **5** – гребень альвеол; **6** – задний (лингвальный) склон альвеол; **7** – передняя половина твердого неба; **8** – вторая половина твердого неба; **9** – первая половина условного мягкого нёба; **0** – вторая половина условного мягкого нёба. Сочетание пассивных органов передается соответствующим сочетанием цифровых индексов; при большой зоне артикуляции, охватывающей несколько пассивных органов, указываются крайние из них; если пассивный орган участвует при произношении лишь какой-то своей частью, он обозначается соответствующей дробью, проставляемой до или после индекса соседнего пассивного органа – в зависимости от их расположения. Воображаемые линии, отграничивающие друг от друга соседние участки на небном своде, обозначаются индексами этих участков, подчеркнутыми знаком «лига». На боковых участках в настройке язычных согласных также используются цифровые индексы 3, 4, 5, 6, 7.

Полный индекс пассивного органа включает, таким образом, три группы цифр: первая группа – индекс по медиальному участку настройки, отделен от последующих цифр двумя косыми линиями (//); затем идет вторая группа – цифровые характеристики по левому боковому участку настройки, отделенные от третьей группы – характе-

ристики по правому боковому участку настройки – также двумя косыми линиями.

Для сопоставления артикуляторных настроек различных сут-хольских согласных звуков с естественным положением органов речи при свободном дыхании были сняты рентгенограммы нейтрального уклада произносительных аппаратов дикторов 1–3 (дд. 1–3): зубы ненапряженно сомкнуты, язык свободно выстилает почти всю полость рта, нёбная занавеска опущена, диктор свободно дышит через нос.

Для получения квантитативных показателей артикуляторных настроек была определена в абсолютном измерении постоянная величина, в отношении которой даны (в процентах) все остальные количественные характеристики [Наделяев 1980: 44–91; Селютина 1983: 20].

Для выявления этой постоянной величины, индивидуальной для каждого диктора, на линейную проекцию плоскости прикуса по верхним зубам на рентгеносхеме нейтрального уклада опускается перпендикуляр из конца нёбной кости; полученный отрезок на проекции линии прикуса в пределах: кончик верхних резцов – перпендикуляр является постоянной для данного диктора величиной, удобной для относительного измерения и названной *постоянной прямой;* символ – l_{const}.

Существенным фактором в артикуляционных настройках звуков является конфигурация нёба, и особенно его *высота* – h_{max}. Для сопоставления настроек звуков по разным дикторам целесообразно высоту неба представить в относительном выражении к постоянной прямой по формуле $C_p = h_{max} \times 100\% : l_{const}$, где C_p – относительная высота неба, h_{max} – максимальная высота нёба в мм, l_{const} – постоянная прямая в мм.

Высота нёбных сводов в зависимости от величины нёбных коэффициентов, по В.М. Наделяеву, имеет пять ступеней градации [1980: 65]:

менее 32,00% – сверхнизкое нёбо (СН)
32,00–34,25% – очень низкое нёбо (ОН)
34,26–38,75% – низкое нёбо (Н)
38,76–43,25% – средневысокое нёбо (С)
43,26–47,75% – высокое нёбо (В)
47,76–50,00% – очень высокое нёбо (ОВ)
свыше 50,00% – сверхвысокое нёбо (СВ).

Поскольку у диктора 1, от которого получено 17 рентгеноснимков, в том числе и снимок нейтрального положения произносительных органов (рис. 1), максимальная высота неба h_{max} = 35 мм, постоянная прямая l_{const} = 55 мм, то его определяемый по приведенный выше формуле нёбный коэффициент $C_p = 35 \times 100\% : 55 = 63{,}6\%$. Таким образом, нёбо данного диктора можно охарактеризовать как сверхвысокое (СВ).

При анализе артикуляторных настроек по данным рентгенографирования учитываются определенные метрические показатели, вычисляемые в % к l_{const} (к постоянной прямой): g–g' – отстояние корня языка от задней стенки фаринкса на уровне постоянной прямой; m–m' – минимальное отстояние корня языка от задней стенки фаринкса; n–n' – отстояние от задней стенки фаринкса до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани (индекс IX); h_{phar} – высота фарингального участка от верхней границы гортани до линии постоянной прямой l_{const}.

Основные параметрические показатели речевого аппарата д. 1 в нейтральном положении следующие (табл. 15):

Таблица 15

l_{const}, мм	h_{max}, мм	C_p, %	Индекс нёба
55	35	63,6	СВ
G–g', %	m–m, %	n–n, %	h_{phar}, %
21,8	16,4	123,6	114,5

По рентгеносхеме нейтрального положения речевого аппарата диктора 2 (рис. 2) определена постоянная прямая l_{const} = 65 мм, максимальная высота нёба h_{max} составляет 23 мм, следовательно, нёбный показатель C_p данного диктора равняется 35,4% l_{const}, характеризуя нёбо д. 2 как низкое (Н).

Таблица 16

l_{const}, мм	h_{max}, мм	C_p, %	Индекс нёба
65	23	35,4	Н
G–g', %	m–m, %	n–n, %	h_{phar}, %
27,7	10,8	78,5	121,5

Нёбо д. 3 определено как низкое (рис. 3): l_{const}, в отношении которой даются в процентах все количественные характеристики, составляет 70 мм, h_{max} – 25 мм; нёбный показатель данного диктора $C_p = 25 \times 100\% : 70 = 35{,}7\%$ l_{const} характеризует небо диктора 3 как низкое (Н):

Таблица 17

l_{const}, мм	h_{max}, мм	C_p, %	Индекс нёба
70	25	35,7	H
G–g', %	m–m, %	n–n, %	h_{phar}, %
30,0	15,7	64,3	107,1

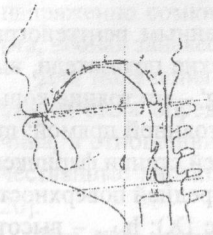


Рис. 1. Рентгеносхема нейтрального положения, д. 1

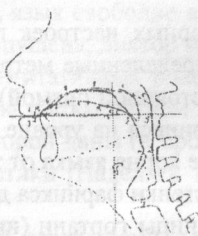


Рис. 2. Рентгеносхема нейтрального положения, д. 2

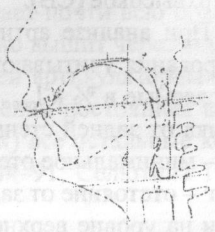


Рис. 3. Рентгеносхема нейтрального положения, д. 3

По условиям эксперимента в программу рентгенографирования (см. Приложение) были включены (кроме нейтрального снимка) краткие словоформы, в которых исследуемый консонант находится, как правило, в ауслаутной позиции.

Данные рентгенографирования уточнялись и дополнялись результатами **дентопалатографирования,** позволяющими получить горизонтальную проекцию артикулирующих органов и установить место шумообразующего фокуса, форму и площадь контакта или сближения активного и пассивного произносительных органов, выявить, какая часть спинки языка – передняя, средняя, межуточная или задняя – работала, определить тип переднеязычной артикуляции (апикальность, дорсальность, какуминальность). Кроме того, дентопалатограммы свидетельствуют и о способе действия активного произносительного органа (смычка, щель), о форме и типе щели и других деталях произношения.

Для дентопалатографирования была составлена программа из 54 тувинских словоформ (см. Приложение), в соответствии с которой сняты реализации всех согласных фонем (кроме губных) в инициальной, интервокальной и финальной позициях в твердорядных и мягкорядных словоформах. В эксперименте участвовали два диктора (д. 2 и д. 3) – уроженцы деревень Бора-Тайга и Хор-Тайга Сут-

Хольского района (см. Приложение: Список информантов и дикторов). По каждому диктору снято от одного до трех оттисков каждой из словоформ программы дентопалатографирования. Всего от двух дикторов получено более 300 оттисков-дентопалатограмм исследуемых консонантов.

Для объективного сопоставления результатов дентопалатографирования, полученных от разных дикторов, использовалась система маркировки искусственного неба стабильной сеткой из семи точек [Наделяев 1984: 21]: точка 1 – по сагиттальной линии на гребне передних альвеол; точка 2 – по сагиттальной линии на границе передних альвеол и твердого нёба; точка 3 – в месте деления пополам сагиттальной линии (от точки 2 до окончания естественного твердого нёба, определяемого по верхним третьим молярам), точки 4 и 5 – на пересечениях границы боковых альвеол с двумя перпендикулярами, восстановленными в месте деления пополам отрезка сагиттальной линии нёба от точки 2 до точки 3; точки 6 и 7 – на пересечениях границы боковых альвеол с двумя перпендикулярами, восстановленными в месте деления пополам отрезка сагиттальной линии от точки 3 до окончания естественного твердого неба.

Ниже приведены результаты анализа рентгенографических и дентопалатографических материалов, полученных от трех дикторов, носителей сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка.

2.2.2. Артикуляторные характеристики шумных губных согласных

Класс шумных губных согласных представлен двумя фонемами: сильной фонемой [р^c] и слабой [р].

2.2.2.1. Губно-губная сильная фонема [р^c]

Как было установлено выше, сильная смычная губно-губная шумная **фонема [р^c]** реализуется в следующих основных оттенках, а также в их палатализованных коррелятах: сильном придыхательном «р^c» в нефарингализованных словоформах, в сильном придыхательном фарингализованном кратком «'р^c» в фарингализованных словоформах и в сильном придыхательном фарингализованном долгом «'р^c:» также в фарингализованных словоформах.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена следующими аллофонами: твердорядными – «р^c» в словоформе **сап**

«s̲ap̲ᶜ» ‘сукровица’, «’p̲ᶜ:» в словоформе **сып** «sъ̆’p̲ᶜ:» ‘стебель’ и их мягкорядными коррелятами – «p̲ᶜʲ» в словоформе **чеп** «tɕɵp̲ᶜʲ» ‘ты прав’ и «’p̲ᶜʲ:» в словоформе **чеп** « tɕɵ̆’p̲ᶜʲ:» ‘в силах справиться’.

Сильный нефарингализованный придыхательный аллофон «p̲ᶜ» зафиксирован на рентгенограмме в ауслаутной позиции *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **сап** «s̲ap̲ᶜ» ‘сукровица’ (д. 1, рис. 4). Звук «p̲ᶜ» артикулируется путем плотного, но незначительного по площади, контакта сильнонапряженных губ – нижней и верхней, выступающих как взаимоактивные органы; максимум напряжения отмечается в фокусе образования смычки в третьей фазе артикуляции – смычка прерывается резким взрывом и выбросом струи выдыхаемого воздуха; индекс «1; I».

Кончик языка находится у основания нижних зубов, межуточная часть спинки языка высоко поднята к середине второй половины твердого неба. На спинке языка от максимума превышения на межуточной части образуется пологий склон к опущенному вниз кончику языка, а на задней части спинки и на верхней трети корня – крутой склон; бока языка не приподняты, продольно-медиальный прогиб не констатируется.

Корень языка в своей средней трети – особенно на участке, пограничном с нижней третью, – значительно оттянут к задней стенке глотки (отстояние $g_2 – g_2'$ составляет 11,8% l_{const}), но минимальное отстояние корня от задней стенки фаринкса (m – m'), приходящееся на границу верхней и средней частей корня, составляет 9,1% l_{const}. Вследствие существенной оттянутости указанных участков корня языка к задней стенке глотки, объем верхне-среднеглоточного отдела резонатора значительно сокращен по сравнению с нейтральным положением артикуляторного аппарата.

При этом нижняя треть корня, наоборот, втянута в тело языка; надгортанник оттянут от корня, его кончик сближается, но не смыкается с корнем языка. Вследствие сильной втянутости подэпиглоттального участка тела языка нижнефарингальный отдел резонаторной трубы несколько увеличен в объеме.

О сильной напряженности речевого аппарата свидетельствуют также и величина n – n' = 89,1% l_{const} – отстояние от задней стенки фаринкса до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани (индекс IX) и величина h_{phar} = 138,2% l_{const} – высота фарингального участка от верхней границы гортани до линии постоянной

прямой l_{const}: показатели этих величин указывают на сильное сокращение шейной мускулатуры и опущение гортани при артикулировании сильного «p̲ᶜ» по сравнению с нейтральным положением органов речи: n – n' = 123,6% l_{const}, h_{phar} = 114,5% l_{const} (см. рис. 1, табл. 15).

Нёбная занавеска приподнята и плотно сомкнута с задней стенкой фаринкса, что свидетельствует об одноканальной ртовой неназализованной настройке. Увула слегка отстоит от стенки резонатора.

Таким образом, по данному типу настройки описываемый согласный квалифицируется как ***губно-губной смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «p̲ᶜ = 1; I».

Сильный фарингализованный придыхательный долгий аллофон «’p̲ᶜ:» зафиксирован рентгенографически *в твердорядной фарингализованной словоформе* **сып** «sъ̆’p̲ᶜ:» ‘стебель’ (д. 1, рис. 5): взаимоактивными органами являются нижняя и верхняя губы, образующие смычку, площадь которой несколько больше, чем при продуцировании звука «p̲ᶜ» в нефарингализованной словоформе **сап** «s̲ap̲ᶜ» (рис. 4); индекс «1; I». Напряженность губной смычки меняется в процессе артикуляции: более сильная – по сравнению с нефарингализованным коррелятом – смычка в фазе экскурсии, она постепенно ослабевает к фазе рекурсии, вследствие чего при взрыве шум придыхания выражен гораздо слабее; более того, аллофон факультативно может быть реализован как имплозивный.

Медиальная часть спинки языка образует практически ровную поверхность, параллельную постоянной прямой l_{const}; бока языка несколько приподняты ко второй половине твердого нёба, вследствие чего на средней, межуточной и задней частях спинки и на верхней трети корня языка отмечается равномерный продольно-медиальный прогиб средней глубины с максимумом углубления, составляющим 7,3% l_{const} и приходящимся на границу средней и межуточной частей языка.

Корень языка в своей средней трети равномерно слабо оттянут к задней стенке фаринкса, образуя средний по объему резонатор в фарингальной полости: минимальное отстояние m – m' составляет 12,7% l_{const}; на корне языка не образуется выпуклостей. Но объем нижнеглоточного отдела резонаторной полости несколько меньше, чем при артикулировании звука «p̲ᶜ» в нефарингализованной словоформе **сап** «s̲ap̲ᶜ» (см. рис. 4).

Величина n – n', характеризующая расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани (индекс IX), составляет 92,7% l_{const}, величина h_{phar}, то есть высота фарингального участка от верхней границы гортани до линии постоянной прямой l_{const}, равна 132,7% l_{const}.

Сравнение данных показателей с нейтральным снимком (рис. 1, табл. 15) свидетельствует о сильной напряженности фаринкса и шейной мускулатуры и об опущении гортани; но по отношению к настройке сверхсильного нефарингализованного согласного «р^{c}» эти показатели выражены несколько слабее, объем фарингального отдела резонатора больше, а глотка занимает более высокое положение.

Небная занавеска приподнята и сомкнута с задней стенкой глотки, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи в третьей фазе артикуляции; кончик язычка свободно провисает.

Таким образом, по данным рентгенографирования и по результатам слухового анализа рассматриваемый согласный определяется как ***губно-губной смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализованный долгий;*** точная фоническая транскрипция: «'р^{c}: = 1; I».

Сильный нефарингализованный придыхательный палатализованный аллофон «р$^{c\iota}$» зафиксирован на рентгеноснимке *в мягкорядной нефарингализованной словоформе* **чөп** «тсөр$^{c\iota}$» 'ты прав' (д. 3, рис. 6). Образующие смычку взаимоактивные органы – нижняя и верхняя губы – резко размыкаются под напором выдыхаемого воздуха, создавая эффект сильного шумного взрыва; при этом губы и весь артикуляторный аппарат сильно напряжены, но максимальная напряженность отмечается в фокусе образования шума в конечной фазе артикуляции; индекс «1; I».

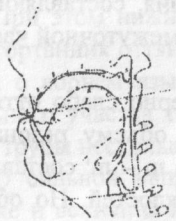


Рис. 4. Рентгеносхема звука «р^{c}» в словоформе **сап** 'сукровица', д. 1

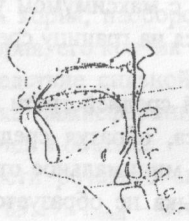


Рис. 5. Рентгеносхема звука «'р^{c}:» в словоформе **сып** 'стебель', д. 1



Рис. 6. Рентгеносхема звука «р$^{c\iota}$» в словоформе **чөп** 'ты прав', д. 3

Все тело языка занимает более переднее положение в полости рта, чем при произнесении аналогичных звуков в твердорядных словоформах (см. рис. 4, 5). Кончик языка значительно отодвинут от нижних резцов и находится несколько ниже их режущей поверхности. Средняя часть спинки языка поднята к середине твердого нёба, обусловливая акустический эффект палатализации. Контур переднесредней части спинки языка довольно крутой, а межуточно-задней части спинки и корня языка – пологий. Продольно-медиальный прогиб начинается с середины средней части спинки и заканчивается на участке, пограничном между средней и нижней третями корня языка. Максимум углубления, составляющий 8,6% l_{const}, локализуется на задней части спинки языка. Кроме того, на задней части спинки отмечается хорошо выраженный поперечный прогиб, свидетельствующий о напряженности языка.

Середина нижней трети корня языка сильно оттянута к задней стенке фаринкса, которая, в свою очередь, выпячивается на этом уровне по направлению к корню. Отстояние g – g' составляет 42,8% l_{const}, отстояние m – m' равно 15,7% l_{const}. Надгортанник отстоит от корня языка и занимает почти серединное положение в резонаторной трубе.

Вследствие сильного напряжения стенок глотки и шейных мышц-констрикторов с одновременным смещением вниз гортани, величина n – n', характеризующая расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани (индекс IX), составляет 54,3% l_{const}, величина h_{phar}, то есть высота фарингального участка от верхней границы гортани до линии постоянной прямой l_{const}, равна 107,1% l_{const}. Указанные показатели свидетельствуют о значительном сужении нижнего отдела глотки по сравнению с нейтральным снимком диктора 3 ((рис. 3, табл. 17) n – n' = 64,3% l_{const}, h_{phar} = 107,1% l_{const}) при одинаковом положении гортани.

Небная занавеска приподнята и плотно сомкнута со стенкой носоглотки при свободно провисающем кончике увулы, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи в фазе рекурсии.

По данным рентгенографирования и аудитивных наблюдений анализируемый согласный определяется как ***губно-губной смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный палатализованный;*** фоническая транскрипция: «р$^{c\iota}$ = 1; I».

Сильный фарингализованный придыхательный палатализованный долгий аллофон «’р^{c_1}:», полученный на рентгеноснимке *в мягкорядной фарингализованной словоформе* **чӧп** «ʦɕə̆’р^{c_1}:» ‘в силах справиться’ (д. 3, рис. 7), артикулируется путем смыкания верхней и нижней губ и (факультативно) задержки артикуляции в фазе смычки; при наличии фазы рекурсии происходит вялый взрыв со слабым придыханием. В фазе выдержки площадь губной смычки больше, чем при артикулировании звука «р^{c_1}» в нефарингализованной словоформе **чӧп** «ʦɕəр^{c_1}» ‘ты прав’ (см. рис. 6); индекс «1; I».

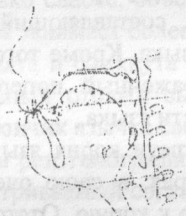


Рис. 7. Рентгеносхема звука «’р^{c_1}:» в словоформе **чӧп** ‘в силах справиться’, д. 3

Кончик языка находится на значительном расстоянии от нижних резцов и приопущен несколько ниже их режущей поверхности, средняя часть спинки языка высоко поднята к середине твердого неба, что свидетельствует о палатализованности настройки. Передне-средне-межуточная часть спинки языка имеет достаточно крутой контур, задняя часть и корень – более пологий.

На средней части корня отмечается некоторая втянутость его в тело языка, за которой следует оттягивание корня по направлению к задней стенке глотки; отстояние g – g' составляет 32,8% l_{const}, отстояние m – m' равно 17,1% l_{const}. Такой контур корня может свидетельствовать о значительной его напряженности, направленной на расширение поперечного сечения глоточного резонатора в точке максимального сближения его стенок; показатели отстояний (m – m') свидетельствуют о том, что корень языка больше сближен с задней стенкой глотки при произнесении сильного согласного в нефарингализованной словоформе (рис. 6).

Величина n – n', то есть, расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани, составляет 92,8% l_{const}, величина h_{phar} равна 98,6% l_{const}. Приведенные

показатели свидетельствуют о сильной напряженности стенок фарингального отдела резонатора, направленной на его расширение и подъем гортани при продуцировании звука «’р^{c_1}:» в фарингализованной словоформе **чӧп** «ɦʃə ’р^{c_1}:» ‘в силах справиться’ по сравнению с сильным звуком «р^{c_1}» в мягкорядной нефарингализованной словоформе **чӧп** «ʦɕəр^{c_1}» ‘ты прав’ (см. рис. 6), а также по отношению к снимку нейтрального положения речевого аппарата (рис. 3, табл. 17).

Бока языка не приподняты, продольно-медиальный прогиб не зафиксирован. Надгортанник занимает среднее положение в резонаторной трубе.

По данным рентгенографирования и аудио-визуального анализа аллофон определяется как ***губно-губной смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализованный палатализованный долгий;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «’р^{c_1}: = 1; I».

Результаты обработки соматических данных по реализациям фонемы [р^{c}] и субъективные наблюдения экспериментатора и информантов позволяют дать ей следующее определение:

Фонема [р^{c}]: ***губно-губная смычная придыхательная ртовая сильная глухая согласная; реализуется облигаторно в фонически сильных аллофонах – нефарингализованных конечнонапряженных кратких и фарингализованных начальнонапряженных кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках; фарингализованные – в смычно-взрывных и – факультативно – в смычно-имплозивных оттенках.***

2.2.2.2. Губная слабая фонема [р]

Слабая непридыхательная губная шумная **фонема [р]** реализуется в следующих оттенках и их палатализованных коррелятах: умеренных «р», «р:» и слабом «ƀ» в нефарингализованных словоформах, в фарингализованных аллофонах – умеренных «’р», «’р:» и слабом «’ƀ» в фарингализованных словах.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена следующими твердорядными аллофонами: оттенок «**р:**» в словоформе **апаар** «ӑ’р:а:r» ‘становиться’; аллофон «ƀ» в словоформе **чарба** «ʧarba» ‘сечка’; репрезентант «v» в словоформе **ава** «ava» ‘мать’.

Умеренный фарингализованный непридыхательный долгий аллофон «ʼp:» представлен в программе рентгенографирования *в твердорядной фарингализованной словоформе* **апаар** «aˇʼp:a:r» ‘становиться’ (д. 1, рис. 8) в интервокальной позиции. Звук образуется путем смыкания нижней губы с верхней при их взаимной активности, площадь билабиальной смычки значительно больше, чем при сверхсильной нефарингализованной артикуляции (см. рис. 4); индекс «ʼp: = 1; I». Напряженность смычки на протяжении фонации неоднородна: сильная в начальной и конечной фазах артикуляции, она существенно ослабевает в фазе выдержки.

Все тело языка занимает в полости рта заднее положение. Кончик языка отодвинут от нижних зубов на значительное расстояние и проецируется на середину лингвального склона нижних резцов. Среднемежуточная часть спинки языка высоко поднята ко второй половине задней части твердого нёба, обусловливая крутые склоны контура языка спереди и сзади от максимума превышения; продольно-медиальный прогиб не отмечается.

Корень языка сближен с задней стенкой фаринкса, не образуя при этом крутых выпуклостей, зафиксированных на рентгенограммах сверхсильных нефарингализованных согласных. Отстояние g – g' составляет 12,7% l_{const}, отстояние m – m', приходящееся на верхнюю треть корня языка, равно 10,9% l_{const}; втягивания подэпиглоттальной части тела языка не фиксируется, вследствие чего объем нижнеглоточного отдела резонаторной трубы не увеличен.

Надгортанник почти смыкается с корнем языка.

Показатель n – n', характеризующий расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани, составляет 123,6% l_{const}, величина h_{phar} равна 114,5% l_{const}, совпадая при этом с соответствующими параметрами нейтрального положения (рис. 1).

Приведенные показатели свидетельствуют о значительно большей степени напряженности фаринкса, направленной на расширение объема фарингальной полости на уровне ларинкса, и существенно более высокое положении гортани при продуцировании интервокального звука «ʼp:» по сравнению с ауслаутными твердорядными согласными – сильным «pᶜ» в нефарингализованной словоформе (рис. 4) и даже по сравнению с сильным фарингализованным «ʼpᶜ:» (рис. 5). Следует также отметить, что по основным параметрическим

показателям анализируемый интервокальный согласный, фактически, совпадает с рассматриваемым ниже слабым постсонорным согласным «b» (см. рис. 9); возможно, это является следствием вынужденной некорректности проведения эксперимента при фиксации звука «b»: в финальной позиции, удобной для затягивания артикуляции, слабые фоны не употребляются.

Мягкое нёбо сомкнуто своей верхней частью с задней стенкой фаринкса, обеспечивая одноканальный ртовый выход воздушной струи; увула отстоит от стенки глотки и свободно провисает.

Таким образом, исследуемому аллофону можно дать следующее определение: ***губно-губной смычно-взрывной непридыхательный ртовый умеренный фарингализованный начально- и конечнонапряженный долгий;*** фоническая транскрипция: «ʼp: = 1; I».

Слабый нефарингализованный аллофон «b», зафиксированный на рентгеноснимке *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **чарба** «tʃarba» ‘сечка’ (д. 1, рис. 9), продуцируется при взаимоактивной постановке губ, образующих слабонапряженную смычку. Спецификой артикуляции данного звука является то, что осуществляется она при общей слабой напряженности всего речевого аппарата, взрыв смычной преграды осуществляется значительно менее энергично, чем при умеренной и, тем более, сильной настройке; фоническая транскрипция звука: «b = 1; I».

Все тело языка занимает в полости рта заднее положение. Средняя и межуточная части спинки языка подняты ко второй половине твердого неба. Контур спинки языка относительно пологий, спинка языка равноудалена от нёбного свода, почти повторяя его очертания. Продольно-медиальный прогиб не констатируется.

На корне языка не зафиксировано выпуклостей; отстояние g – g' составляет 18,2% l_{const}, отстояние m – m', приходящееся на среднюю треть корня языка, равно 12,7% l_{const}; надгортанник отстоит от корня.

Показатель n – n' – расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани, составляет 120,0% l_{const}, величина h_{phar} равна 114,5% l_{const}.

Приведенные метрические данные, почти совпадающие с показателями нейтрального уклада (рис. 1, табл. 15), свидетельствуют о слабой степени мускульной напряженности артикуляторного аппарата.

Небная занавеска приподнята и плотно сомкнута с задней стенкой носоглотки, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи в фазе рекурсии.

Таким образом, по данным рентгенографирования анализируемый согласный определяется как ***губно-губной смычно-взрывной непридыхательный ртовый слабый нефарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «b = 1; I».

Слабый нефарингализованный аллофон «v», зафиксированный на рентгеноснимке в интервокальной позиции *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **ава** «ava» 'мать' (д. 1, рис. 10), продуцируется при плоской шумообразующей щели вследствие сближения нижней губы с верхними резцами; индекс: «I; 2».

Кончик языка отодвинут от нижних передних зубов и находится несколько ниже их режущей поверхности. Средне-межуточная часть спинки языка высоко поднята к границе твердого и мягкого нёба, контур спинки языка несколько более крутой, чем при артикулировании звука «b» (рис. 9).

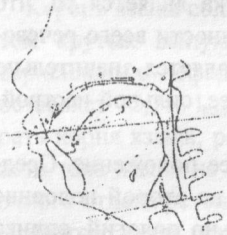


Рис. 8. Рентгеносхема звука «'p:» в словоформе **апаар** 'становиться', д. 1

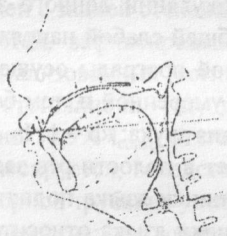


Рис. 9. Рентгеносхема звука «b» в словоформе **чарба** 'сечка', д. 1

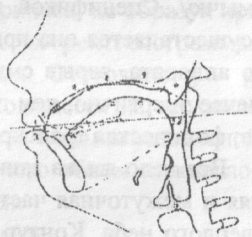


Рис. 10. Рентгеносхема звука «v» в словоформе **ава** 'мать', д. 1

Бока языка не приподняты, продольно-медиальный прогиб не зафиксирован. Максимальное сближение нижнего участка верхней трети корня с выпяченной по направлению к нему задней стенкой фаринкса (m – m') составляет 10,9% l_{const}; следует отметить, что это самая высокая локализация отстояния корня от задней стенки глотки в серии зафиксированных рентгенографически губных консонантных артикуляций. Надгортанник отстоит от корня, сближаясь с ним лишь своей вершиной.

Показатель n – n' – расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани, составляет

123,6% l_{const}, величина h_{phar} равна 120,0% l_{const}; указанные параметры близки к зафиксированным выше характеристикам настройки постсонорного «b» (рис. 9).

По данным рентгенографирования звук «v» определяется как согласный ***губно-зубной плоскощелевой ртовый слабый нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация звука: «v = I; 2».

Результаты обработки соматических исследований реализаций фонемы [p] и аудитивные наблюдения позволяют дать следующее определение:

Фонема [p]: ***губная непридыхательная ртовая слабая согласная; реализуется в губно-губных смычно-взрывных и губно-зубных плоскощелевых, в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных, глухих и полузвонких позиционно-комбинаторных оттенках.***

2.2.3. Артикуляторные характеристики шумных переднеязычных согласных

Класс шумных переднеязычных согласных представлен двумя фонемами: сильной фонемой [t^c] и слабой [t].

2.2.3.1. Переднеязычная смычная сильная фонема [t^c]

Сильная придыхательная переднеязычная шумная **фонема [t^c]** реализуется в трех основных оттенках, а также в их палатализованных коррелятах: сильном придыхательном «t^c» в нефарингализованных словоформах, в сильном «'t^c» в фарингализованных словоформах и в сильном долгом «'t^c:» также в фарингализованных словоформах.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена следующими твердорядными аллофонами: «t^c» в словоформах **ат** «at^c» 'имя' и **аат** «a:t^c» 'качать'; «'t^c:» – в словоформе **аът** «a$^{\breve{}}$'t^c:» 'конь'.

В программу дентопалатографирования включены следующие оттенки: твердорядные «t^c» в словоформах **тал** «t^{c}al» 'ива', **ат** «at^c» 'имя' и **аът** «a$^{\breve{}}$'t^c:» 'конь'; мягкорядные – аллофон «t$^{'c}$» в словоформе **тек** «t$^{'c}$sk» 'ничего не понимающий', репрезентант «t^c» в словоформе **эт** «ɛt^c» 'вещь, предмет' и **эът** «ɛ$^{\breve{}}$'t^c:» 'мясо'.

Сильный нефарингализованный придыхательный аллофон «$\underline{t}^{c}$» зафиксирован рентгенографически в ауслаутной позиции *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **ат** «a$\underline{t}^{c}$» ‘имя’ (д. 1, рис. 11) после краткого гласного. Активным артикулирующим органом при его настройке является кончик и первая половина передней части спинки языка, работающего в сильнодорсальной постановке; при этом весь артикуляторный аппарат сильно напряжен, но максимум напряженности констатируется в фокусе образования смычной преграды в конечной фазе артикуляции – резкий взрыв сопровождается сильной аспирацией; индекс «$a^{1}/_{2}$».

Пассивные органы включают лингвальный склон верхних резцов, альвеолы и $^{1}/_{6}$ часть первой половины твердого неба; индекс «$\underline{3}6^{1}/_{6}$».

На межуточной и задней частях спинки языка фиксируется незначительный продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления, составляющим 4,0% l_{const}. На границе средней и межуточной частей отмечается незначительный по глубине поперечный прогиб, свидетельствующий о сильной напряженности артикуляции.

Верхняя треть корня языка очень сильно оттянута к задней стенке фаринкса, мускулы которой на соответствующем участке сильно напряжены, обусловливая втянутость стенки глотки по направлению к позвонкам. Максимальное сближение корня и задней стенки глотки m – m' составляет 7,3% l_{const}, что более чем в 2 раза меньше аналогичного отстояния при нейтральном положении речевого аппарата (рис. 1, табл. 15). Надгортанник оттянут от корня языка, смыкаясь с ним лишь своим кончиком.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 85,4% l_{const}, величина h_{phar} равна 136,4% l_{const}, что свидетельствует о значительном сужении глотки и увеличении её высоты по сравнению с нейтральным положением. Указанные параметры свидетельствуют о сильной напряженности всего артикуляторного аппарата, особенно мышц-констрикторов глотки, вследствие чего существенно сужается верхне-средний отдел фарингального резонатора и увеличивается объем нижнего его участка при низком положении ларинкса.

Небная занавеска приподнята и плотно сомкнута с задней стенкой фаринкса – настройка звука одноканальная ртовая неназализованная.

Таким образом, по данным рентгенографирования описываемый согласный определяется как ***переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «$\underset{n}{\underline{t}}^{c} = a^{1}/_{2}; \underline{3}6^{1}/_{6}$».

Сильный нефарингализованный придыхательный аллофон «$\underline{t}^{c}$» зафиксирован на рентгенограмме в ауслаутной позиции после долгого гласного в составе *твердорядной нефарингализованной словоформы* **аат** «a:$\underline{t}^{c}$» ‘качай’ (д. 1, рис. 12), где он образуется при активной работе сильнонапряженной передней части спинки языка в сильнодорсальной постановке при концентрации максимума усилий в конечной фазе артикуляции; индекс: «$a^{2}/_{5}$».

Пассивными органами при продуцировании этого согласного являются почти вся поверхность лингвального склона зубов, альвеолы и прилегающий к ним незначительный участок твердого неба; индекс «$^{4}/_{5}\underline{4}6^{1}/_{10}$».

Меньшая площадь смычки активного и пассивного артикулирующих органов при настройке анализируемого здесь ауслаутного согласного в постпозиции к долгому гласному по сравнению с соответствующим коррелятом, постпозитивным к краткому гласному (рис. 11), свидетельствует – при тождественности фонетического контекста – о меньшей степени напряженности переднеязычной смычки.

По медиали межуточная часть спинки языка слегка приподнята к границе твердого и мягкого нёба; на передней, средней и первой половине межуточной частях спинки языка – неравномерный продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления на границе передней и средней частей, составляющим 10,9% l_{const}; на переднесредней части спинки языка зафиксирован незначительный по глубине поперечный прогиб.

Верхняя треть корня языка гораздо слабее оттянута к задней стенке глотки, чем при артикулировании сильного «$\underline{t}^{c}$» в словоформе **ат** ‘имя’ – минимальное отстояние здесь в два раза больше и составляет 14,5% l_{const}; при этом на корне языка не образуется выпуклостей. Надгортанник отстоит от корня языка, смыкаясь с ним лишь своей верхушкой.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 83,6% l_{const}, величина h_{phar} равна 127,3% l_{const}.

Совокупность указанных параметров свидетельствует о меньшей степени напряженности фарингально-ларингального отдела речевого аппарата при более высоком – среднем – положении гортани, чем при артикулировании сильного звука «$\underline{t}^c$» после краткого гласного (рис. 11).

Небная занавеска сомкнута с задней стенкой глотки, увула провисает в глоточном резонаторе, вследствие чего воздушная струя проходит только через ртовый канал, обусловливая одноканальную ртовую неназализованную настройку.

Таким образом, по данному типу настройки анализируемый согласный определяется как ***переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный (с тенденцией к имплозивности) ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный;*** фоническая транскрипция звука: «$\underline{t}^c = a^2/_5; {}^4/_5\underline{4}6^1/_{10}$».

Следует при этом отметить, что степень напряженности рассматриваемого аллофона несколько ниже, чем у соответствующего согласного после краткого гласного (рис. 11) – как в фокусе образования преграды, так и в фарингальном отделе резонатора, но уменьшение силы артикуляции компенсируется увеличением длительности настройки.

Сильный фарингализованный придыхательный аллофон «$'\underline{t}^c$:» зафиксирован на рентгеносхеме *в твердорядной фарингализованной словоформе* **аът** «$a^{\smile}{}'\underline{t}^c$:» ‘конь’ (д. 1, рис. 13). При продуцировании звука «$'\underline{t}^c$:» активным органом является кончик и передняя часть спинки языка в сильнодорсальной постановке; индекс «$a^3/_5$». Вследствие постепенного ослабления напряженности смычки, аллофон может реализоваться не только как смычно-взрывной, но и – факультативно – как имплозивный. При наличии фазы рекурсии взрыв осуществляется менее энергично и с более слабо выраженным придыханием, чем при артикулировании нефарингализованных коррелятов в словах **аат** «$a{:}\underline{t}^c$» ‘качай’ и, тем более, **ат** «$a\underline{t}^c$» ‘имя’, но с большей длительностью фонации.

Пассивные органы включают лингвальный склон верхних зубов, альвеолы и прилегающий к ним участок первой половины твердого неба; индекс «$^4/_5\underline{4}6^1/_4$».

Таким образом, зона контакта активных и пассивных органов артикуляции у фарингализованного согласного больше, чем у его не-

фарингализованных соответствий, что свидетельствует о максимальной напряженности речевых органов в фокусе образования смычки при продуцировании согласного «$'\underline{t}^c$:».

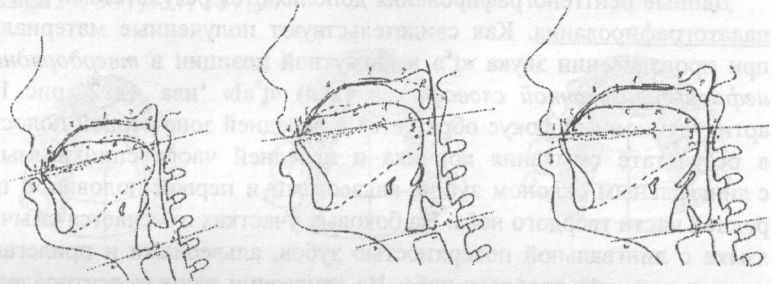


Рис. 11. Рентгеносхема звука «$\underline{t}^c$» в словоформе **ат** ‘имя’, д. 1

Рис. 12. Рентгеносхема звука «$\underline{t}^c$» в словоформе **аат** ‘качать’, д. 1

Рис. 13. Рентгеносхема звука «$'\underline{t}^c$:» в словоформе **аът** ‘конь’, д. 1

Медиальная часть спинки языка образует ровную поверхность (ср. с рис. 5), параллельную l_{const}, лишь с небольшим наклоном от передней к задней части спинки; продольно-медиальный прогиб не отмечен.

Верхняя треть корня языка в меньшей степени, чем при артикулировании звука «$\underline{t}^c$» в словоформе **ат** ‘имя’ (рис. 11), оттянута к задней стенке фаринкса; минимальное отстояние m – m' составляет 9,1% l_{const}. Надгортанник отстоит от корня языка.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 101,8% l_{const}, величина h_{phar} равна 116,3% l_{const}.

Указанные параметры свидетельствуют о значительно большей напряженности стенок фаринкса и шейных мышц при самом высоком положении ларинкса по сравнению с настройками сильных «$\underline{t}^c$» (рис. 11–12), что обусловливает напряженное расширение гортанного резонатора.

Небная занавеска приподнята и сомкнута с задней стенкой фаринкса, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи в третьей фазе артикуляции.

Таким образом, анализируемый согласный квалифицируется как ***переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализо-***

ванный долгий; точная фоническая транскрипция и индексация звука: «’t̲ᶜ: = a$^{3}/_{5}$; $^{4}/_{5}$4$\overset{\frown}{6}^{1}/_{4}$».

Данные рентгенографирования дополняются результатами дентопалатографирования. Как свидетельствуют полученные материалы, при произнесении звука «t̲ᶜ» в анлаутной позиции в *твердорядной нефарингализованной словоформе* **та(л)** «t̲ᶜal» ‘ива’ (д. 2, рис. 14) артикуляционный фокус образуется в передней зоне ртовой полости в результате смыкания кончика и передней части спинки языка с лингвальным склоном зубов, альвеолами и первой половиной передней части твердого неба. На боковых участках отмечается смычка языка с лингвальной поверхностью зубов, альвеолами и прилегающими участками твердого неба. На основании данных дентопалатографирования описываемый звук «t̲ᶜ» характеризуется как ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «t̲ᶜ = $26^{1}/_{2}$//37; $36^{1}/_{5}$//37; $36^{1}/_{8}$».

Зафиксированный на дентопалатограмме инициальный звук «t̲ᶜ» в *мягкорядной нефарингализованной словоформе* **те(к)** «t̲ᶜзk̲» ‘ничего не понимающий’ (д. 2, рис. 15) имеет те же параметрические характеристики, что и твердорядный коррелят (см. рис. 14), лишь слегка превышая его по площади контакта артикулирующих органов, что позволяет определить звук как ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-передне-твердонёбный смычный сильный нефарингализованный слабопалатализованный;*** фоническая транскрипция: «t̲ʲᶜ = $26^{1}/_{2}$//37; $36^{1}/_{5}$//37; $36^{1}/_{10}$».

Артикуляция финального аллофона «t̲ᶜ», зафиксированного на дентопалатограмме *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **ат** «at̲ᶜ» ‘имя’ (д. 2, рис. 16), почти полностью совпадает с настройкой анлаутного твердорядного «t̲ᶜ» и имеет то же определение: ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция звука: «t̲ᶜ = $26^{1}/_{2}$//37; $36^{1}/_{5}$//37; $36^{1}/_{10}$».

Зафиксированный на дентопалатограмме финальный звук «t̲ᶜ» в *мягкорядной нефарингализованной словоформе* **эт** «et̲ᶜ» ‘вещь, предмет’ (д. 2, рис. 17) имеет, вопреки ожиданиям, даже несколько меньшую площадь контакта активного и пассивного артикулирующих органов, чем твердорядный коррелят (см. рис. 16), что не дает оснований для определения его как (слабо)палатализованного; звук

квалифицируется как ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация звука: «t̲ᶜ = $26^{7}/_{20}$//37; $36^{1}/_{7}$//37; $36^{1}/_{10}$».

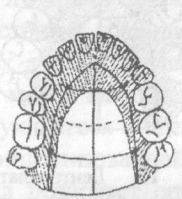


Рис. 14. Дентопалатограмма звука «t̲ᶜ» в словоформе **та(л)** ‘ива’, д. 2

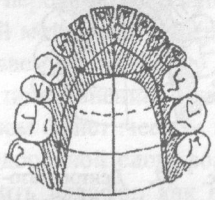


Рис. 16. Дентопалатограмма звука «t̲ᶜ» в словоформе **ат** ‘имя’, д. 2

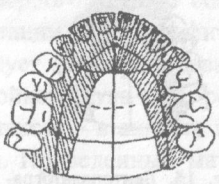


Рис. 18. Дентопалатограмма звука «’t̲ᶜ:» в словоформе **аът** ‘конь’, д. 2

Финальный согласный «’t̲ᶜ:» в *твердорядной фарингализованной словоформе* **аът** «aˇ ’t̲ᶜ:» ‘конь’ (д. 2, рис. 18), почти совпадая по медиальному участку настройки с сильным коррелятом «t̲ᶜ» в нефарингализованной словоформе ат ‘имя’ (см. рис. 16), значительно превосходит его по площади боковых участков контакта артикулирующих органов, что следует трактовать как проявление более высокой степени напряженности при артикулировании фарингализованного звука «’t̲ᶜ:» по сравнению с согласным «t̲ᶜ:». Совокупность выявленных факторов позволяет квалифицировать анализируемый согласный как ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный фарингализованный;*** фоническая транскрипция звука: «’t̲ᶜ: = $26^{9}/_{20}$//$36^{5}/_{6}$; $36^{1}/_{3}$ // $36^{5}/_{6}$; $36^{1}/_{4}$».

Аналогичные закономерности выявляются при сопоставлении ауслаутного звука «’t̲ᶜ:» в *мягкорядной фарингализованной словоформе* **эът** «ɛˇ’t̲ᶜ:» ‘мясо’ (д. 2, рис. 19) с его коррелятом «t̲ᶜ» в составе нефарингализованной словоформы **эт** ‘вещь, предмет’ (рис. 17): контактная зона преградообразующих органов значительно больше при артикулировании согласного в фарингализованной словоформе, что позволяет определить его как ***переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный фарингализованный слабопалатализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «t̲ᶜ: = $26^{1}/_{2}$//37; $36^{1}/_{3}$// 37; $36^{1}/_{4}$». В то же время, сопоставление с дентопалатограммой твердорядного корреля-

та (см. рис. 18) свидетельствует об очень слабой степени палатализации рассматриваемой настройки.

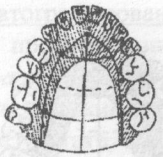


Рис. 15. Дентопалатограмма звука «t̲ᶜ» в слове те(к) 'не понимающий', д. 2

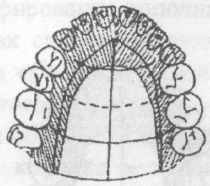


Рис. 17. Дентопалатограмма звука «t̲ᶜ» в слове эт 'вещь, предмет', д. 2

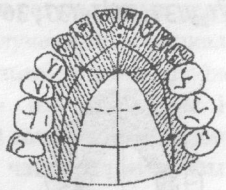


Рис. 19. Дентопалатограмма звука «'t̲ ᶜ:» в словоформе эът 'мясо', д. 2

Таким образом, совокупные результаты обработки соматических исследований реализаций фонемы [t̲ᶜ] и субъективное слуховое восприятие настроек экспериментатором и дикторами позволяют дать следующее определение:

Фонема [t̲ᶜ]: ***переднеязычная (сверх)сильнодорсальная дентально-переднетвердонебная смычная придыхательная ртовая сильная глухая согласная; реализуется в фонически сильных позиционно-комбинаторных оттенках, в нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, в смычно-взрывных и смычно-имплозивных факультативных оттенках.***

2.2.3.2. Переднеязычная смычная слабая фонема [t̲]

Слабая непридыхательная переднеязычная шумная **фонема [t̲]** реализуется в следующих основных оттенках и их палатализованных коррелятах: умеренных «t̲», «t̲:» и слабом «d» в нефарингализованных словоформах, в умеренных «'t̲», «'t̲:» и слабом «'d» – в фарингализованных.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена твердорядным аллофоном «d» в словоформе ада «a̋da» 'отец'.

В программу дентопалатографирования включены следующие оттенки: твердорядные – «t̲» в слове дал «t̲al» 'полдень', «d» в словоформе ады «adъ» 'имя=его', «'d» в словоформе аъды «a̋dъ» 'конь=его'; мягкорядные – аллофон «t̲ʲ» в слове дээк «t̲ʲ з:k̲» 'крючок'.

Инициальный звук «t̲», снятый на дентопалатограмме в *твердорядной нефарингализованной словоформе* дал «t̲al» 'полдень' (д. 2,

рис. 20), имеет гораздо меньшую площадь смычки и, следовательно, меньшую степень дорсальности, чем сильный коррелят (см. рис. 14): на медиальном участке настройки кончик и передняя часть спинки языка смыкаются с лингвальным склоном верхних резцов, альвеолами и первой четвертью передней половины твердого неба. В соответствии с традиционной методикой интерпретации палатографических данных, рассматриваемую настройку следует квалифицировать как менее напряженную по сравнению с настройкой звука «t̲ᶜ», реализующегося в идентичном фонетическом контексте – в анлауте нефарингализованной твердорядной словоформы. Приведенный материал позволяет определить аллофон как ***переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный умеренный нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция звука: «t̲ = $26^1/_4$//$36^2/_5$; $36^1/_5$//$36^1/_4$; $36^1/_{10}$».

Анлаутный «t̲ʲ», зафиксированный дентопалатографически в *нефарингализованной мягкорядной словоформе* дээк «t̲ʲ з:k̲» 'крючок' (д. 2, рис. 21), имеет оттиск, аналогичный оттиску твердорядного коррелята (см. рис. 20), но лишь слегка превышающий его по площади на боковых участках смычки, что свидетельствует о слабой степени палатализации мягкорядного «t̲ʲ». В то же время, сопоставление снимка рассматриваемого здесь звука с оттиском сильного коррелята «t̲ʲᶜ» в словоформе тек «t̲ʲᶜэk̲» 'ничего не понимающий' (см. рис. 15) свидетельствует о значительно меньшей площади контакта артикулирующих органов при настройке звука «t̲ʲ» в словоформе дээк «t̲ʲ з:k̲» 'крючок', что указывает на меньшую степень артикуляторной напряженности при продуцировании этого согласного в идентичном фонетическом контексте. По результатам дентопалатографирования аллофон «t̲ʲ» определяется как ***переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный умеренный нефарингализованный слабопалатализованный;*** точная фоническая транскрипция: «t̲ʲ = $26^1/_4$//$36^1/_3$; $36^1/_8$//$36^1/_3$; $36^1/_8$».

Зафиксированная на рентгеносхеме настройка интервокального переднеязычного согласного **«'d»** в *твердорядной фарингализованной словоформе* **ада** «a̋'da» 'отец' (д. 1, рис. 22) продуцируется кончиком языка и очень небольшим прилегающим участком передней части спинки языка, смыкающимися с нижней четвертью лингвального склона верхних резцов; индекс «$a^1/_{10}$; $(2)^1/_4$».

Настройка интервокального «'d» существенно отличается в локусе образования смычки от рассмотренных выше оттенков «[t̲ᶜ]» и «['t̲ᶜ:]» сильной фонемы [t̲ᶜ], зафиксированных в финальной позиции в составе твердорядных словоформ (см. рис. 11–13): при продуцировании указанных аллофонов смычка образуется гораздо бóльшим участком передней части спинки языка (от $a^1/_2$ до $a^2/_5$), в то время как активный орган при артикулировании звука «d» – «$a^1/_{10}$». Зона пассивных органов при образовании умеренных репрезентантов слабой фонемы [t] включает лингвальный склон зубов, альвеолы и часть передней половины твердого нёба (от $^4/_5\underline{46}^1/_{10}$ до $^4/_5\underline{46}^1/_4$), в то время как пассивный орган при артикулировании слабого аллофона «d» – «$(2)^1/_4$». Указанное сочетание параметров активного и пассивного органов артикуляции свидетельствует о слабой напряженности речевого аппарата в фокусе образования шумообразующей преграды.



Рис. 20. Дентопалатограмма звука «t̲» в слове **дал** 'полдень', д. 2

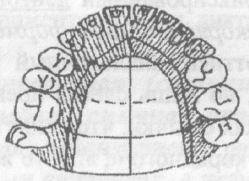


Рис. 21. Дентопалатограмма звука «t̲'» в слове **дээк** 'крючок', д. 2

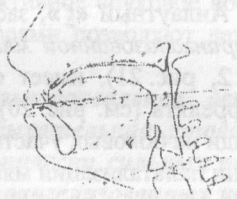


Рис. 22. Ренгеносхема звука «'d» в слове **ада** 'отец', д. 1

Корень языка, как и в настройках умереннонапряженных фарингализованных согласных, не оттянут к задней стенке фаринкса, отстояние m – m', локализованное на середине верхней трети корня языка, равно 21,8% l_{const}, в то время как в настройках финальных аллофонов сильной фонемы [t̲ᶜ] оно составляет от 7,3% до 14,5% l_{const} – сечение верхнеглоточного отдела резонаторной трубы при артикулировании «'d» является максимальным по серии твердорядных шумных переднеязычных смычных согласных.

Надгортанник, оттянутый от корня языка, не смыкается с ним и занимает, фактически, вертикальное положение в глоточной полости.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 96,4% l_{const}, величина h_{phar} равна 114,5% l_{const}; по указанным показателям интервокальный согласный «d» сближается с параметрами финального «['t̲ᶜ:]»

в фарингализованной словоформе **аът** 'конь', но существенно отличается от нефарингализованных коррелятов. Показатели n – n' и h_{phar} свидетельствуют о работе глоточных мышц-разжимателей и о ещё более высоком положении ларинкса, чем при артикулировании финального «['t̲ᶜ:]» в фарингализованном слове.

Небная занавеска приподнята и сомкнута с задней стенкой фаринкса, обусловливая ртовую неназализованную настройку.

По данным рентгенографирования описываемый согласный определяется как ***переднеязычный сверхслабодорсальный, стремящийся к апикальному, дентальный смычно-взрывной ртовый слабый фарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «'d = $a^1/_{10}$; $(2)^1/_4$».

По данным дентопалатографирования, полученным от диктора 2, интервокальный **«d»** в *твердорядной нефарингализованной словоформе* **ады** «adъ» 'имя=его' (рис. 23) продуцируется при большей площади смычки, чем это зафиксировано рентгенографически в произнесении диктора 1: преграда образуется в результате смычки кончика языка и прилегающего к нему участка передней части спинки языка с лингвальным склоном верхних резцов, альвеолами и одной пятнадцатой частью первой половины твердого неба. Указанные характеристики дают основание квалифицировать звук как ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый нефарингализованный;*** фоническая транскрипция звука: «d̲ = $26^1/_{15}$//$36^1/_9$; $36^1/_7$//36; $36^1/_{10}$».

В твердорядной фарингализованной словоформе **аъды** «a˜'dъ» **'конь=его'** (д. 2, рис. 24) оттиск звука **«'d»** имеет, в принципе, те же контуры, что и нефарингализованный коррелят (рис. 23), но площадь контакта несколько бóльшая – как по медиали, так и по боковым участкам касания. Тем самым подтверждается выявленная выше при анализе настроек аллофонов слабой фонемы [t] закономерность, в соответствии с которой площадь смычки согласных в фарингализованных лексемах больше, чем в нефарингализованных. По данным дентопалатографирования можно констатировать, что звук «'d» реализуется в фарингализованной словоформе как ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый фарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация звука: «'d̲ = $26^1/_9$//$36^1/_3$; $36^1/_6$//$36^1/_3$; $36^1/_8$».

Анализ дентопалатограмм звуков «d ˙» и «’d ˙» в мягкорядных словоформах – нефарингализованной **эди** «ɛd˙ы» ‘вещь=его’ (рис. 25) и в фарингализованной **эъди** «ɛ̆’d˙ы» ‘мясо=его’ (рис. 26) и сопоставление их с соответствующими твердорядными коррелятами (рис. 23 и 24) свидетельствует о слабовыраженной палатализации мягкорядных «d̠˙», «’d̠ ˙», определяемых как ***переднеязычные умереннодорсальные дентально-переднетвердонёбные смычные слабые слабопалатализованные согласные – нефарингализованный*** **«d˙»** ***и фарингализованный*** **«’d̠».**

Сопоставление оттисков-дентопалатограмм ауслаутных согласных – звука «t̠ ᶜ» в нефарингализованной словоформе **ат** «at̠ ᶜ» ‘имя’ (рис. 16) и звука «’t̠ ᶜ:» в фарингализованной лексеме **аът** «a˘’t̠ ᶜ:» ‘конь’ (рис. 18) с соответствующими интервокальными коррелятами – звуком «d̠» в словоформе **ады** «adъ» ‘имя=его’ (рис. 23) и «’d̠» в словоформе **аъды** «a˘’dъ» ‘конь=его’ (рис. 24) свидетельствует о большей степени артикуляторной напряженности финальных согласных типа «t̠ ᶜ» по сравнению с интервокальными слабонапряженными соответствиями «d» (ср. попарно рис. 16 и 23, 18 и 24). Та же закономерность констатируется и для мягкорядных реализаций рассматриваемых фонем – ср. попарно рис. 17 и 25, 19 и 26.

Сопоставительный анализ настроек интервокальных нефарингализованных и фарингализованных аллофонов слабой фонемы [t] (ср. попарно рис. 23 и 24, рис. 25 и 26), позволяющий выявить бóльшую площадь контакта при продуцировании фарингализованных вариантов, свидетельствует о более высокой напряженности артикулирующих органов в зоне образования смычки по сравнению с нефарингализованными коррелятами.



Рис. 23. Дентопалатограмма звука **«d̠»** в словоформе **ады** ‘имя=его’, д. 2

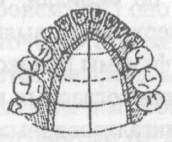


Рис. 24. Дентопалатограмма звука **«’d̠»** в словоформе **аъды** ‘конь=его’, д. 2

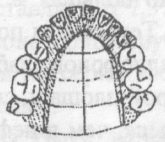


Рис. 25. Дентопалатограмма звука «’d˙» в словоформе **эди** ‘вещь=его’, д. 2

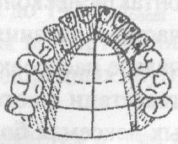


Рис. 26. Дентопалатограмма звука «’d˙» в словоформе **эъди** ‘мяс =его’, д. 2

Результаты соматических исследований и аудитивное восприятие реализаций фонемы [t] позволяют дать ей следующее определение:

Фонема [t]: ***переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвердонёбная слабая непридыхательная смычная ртовая согласная; реализуется в переднеязычных позиционно-комбинаторных оттенках различной степени дорсальности (от сверхслабой до сильной), в смычно-взрывных и смычно-имплозивных, в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.***

2.2.3.3. Переднеязычная круглощелевая слабая фонема [s]

Слабая непридыхательная переднеязычная шумная круглощелевая **фонема [s]** реализуется в следующих оттенках и их палатализованных коррелятах: умеренных «s̠», «s̠:» и слабом «z» в нефарингализованных словоформах, в умеренных «’s̠», «’s̠:» и слабом «’z» – в фарингализованных.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена твердорядными аллофонами **«s̠:»** и **«’s̠:»** в словоформах **тас** «t̠ᶜas̠:» ‘лысый’, **дас** «’ta˘ ’s̠:» ‘гриф’; мягкорядными оттенками **«s̠':»** и **«’s̠':»** в словоформах **дис** «t̠ыs̠':» ‘нанизывай’, **диис** «t̠ы:s̠':» ‘кошка’, **дис** «’t̠ы ˚s̠':» – *звукоподражание.*

В программу дентопалатографирования включены следующие оттенки: твердорядные – **«s̠»**, **«s̠:»** и **«z»** в словоформах **са** «s̠a» ‘сильно’, **ас** «as̠:» ‘горностай’, **аза** «aza» ‘черт’; мягкорядные – аллофон **«s̠':»** в словоформе **эс** «es̠':» ‘сними с плиты’.

Как свидетельствует рентгенограмма настройки аллофона **«s̠:»** в *твердорядной нефарингализованной словоформе* **тас** «t̠ᶜas̠:» ‘лысый’ (д. 2, рис. 27), характерный свистящий акустический эффект обеспечивается сближением приподнятого к верхним резцам кончика языка и прилегающего участка передней части спинки с зубами и альвеолами; продольный желобок, определяющий щелевую артикуляцию, проходит по середине дорсальной поверхности спинки языка; индекс: «$a^2/_5$; $^1/_2$46».

Медиальная часть спинки языка представляет собой волнистую поверхность: передняя часть поднята к первой половине твердого неба, небольшой продольно-медиальный прогиб с максимумом уг-

лубления 4,6% l_{const} начинается на второй трети средней части и заканчивается на межуточной части спинки языка; кроме того, на средней части спинки констатируется выраженный поперечный прогиб.

Корень языка, особенно на участке, пограничном с нижней третью, в значительной степени оттянут к задней стенке глотки: отстояние g – g' составляет 13,8% l_{const}, минимальное отстояние корня от задней стенки фаринкса m – m' равно 9,2% l_{const}. Нижняя треть корня, наоборот, втянута в тело языка.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 61,5% l_{const}, величина h_{phar} равна 106,2% l_{const}.

Небная занавеска, смыкаясь с задней стенкой фаринкса, преграждает доступ воздуха в носовую полость. Вершина надгортанника сомкнута с пограничным участком средней и нижней третей корня языка.

Таким образом, по данным рентгенографирования описываемый согласный определяется как ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-альвеолярный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация звука: «s: = $a^2/_5$; $^1/_2$46».

При артикулировании звука «'s» *в твердорядной фарингализованной словоформе* **дас** «'ta˘ 's:» 'гриф' (д. 2, рис. 28) активным преградообразующим органом является передняя часть спинки языка, сближающегося – при опущенном и сомкнутом с нижними резцами кончике – с верхней половиной лингвального склона верхних резцов и альвеолами; воздух со свистом проходит через щель, образованную передней частью спинки и альвеолами; индекс: «$(a)^2/_5$; $^1/_2$46».

Медиальная часть спинки языка представляет собой ещё более ярко выраженную, чем на рис. 27, волнообразную поверхность, обусловленную значительным поперечным прогибом на средней части спинки языка, свидетельствующим о сильной его напряженности. На средней и межуточной частях спинки языка отмечается небольшой продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления, составляющим 6,1% l_{const}. Синхронный подъем передней части спинки языка к середине первой половины твердого неба, а межуточной части спинки – к границе твердого и мягкого нёба может свидетельство-

вать об одновременной тенденции к палатализации и веляризации настройки.

Средняя треть корня языка сильно оттянута к задней стенке фаринкса, отстояние g – g' составляет 21,5% l_{const}, минимальное отстояние корня от задней стенки фаринкса равно 7,7% l_{const}.

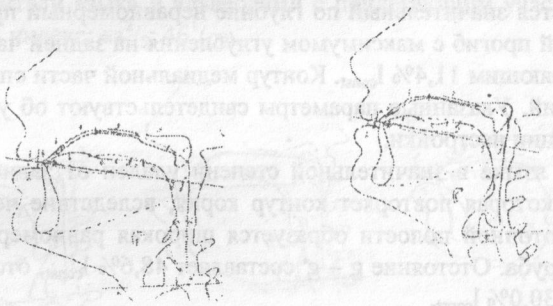


Рис. 27. Рентгеносхема звука «s:» в словоформе **тас** 'лысый', д. 2

Рис. 28. Рентгеносхема звука «'s» в словоформе **дас** 'гриф', д. 2

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 64,6% l_{const}, величина h_{phar} равна 100,0% l_{const}. Приведенные параметры – более высокий показатель n – n' при меньшем значении величины h_{phar} по сравнению с реализацией фонемы [s] в нефарингализованной словоформе **тас** «t^cas:» 'лысый' (рис. 27) свидетельствуют о фарингализованности рассматриваемой настройки.

Небная занавеска сомкнута со стенкой глотки, увула провисает в ртово-глоточном резонаторе; воздушная струя проходит только через ртовый канал, что обусловливает неназализованность настройки.

По данным рентгенографирования аллофон «'s:» определяется как согласный ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-альвеолярный круглощелевой ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «'s: = $(a)^2/_5$; $^1/_2$46».

При продуцировании звука «s':» *в мягкорядной нефарингализованной словоформе* **дис** «tɪsʲ':» 'нанизывай' (д. 3, рис. 29) шумообразующая щель создается сближением передней части спинки языка (при опущенном и сомкнутом с нижними резцами кончике) с верх-

ними резцами и альвеолами; индекс: «$(a)^3/_5$; $^2/_3 46^1/_{10}$». Щель более широкая, чем в твердорядных настройках.

Все тело языка занимает более переднее положение в полости рта, чем в твердорядных словоформах (рис. 27, 28). Средняя часть спинки поднята к середине твердого нёба, по всей поверхности спинки отмечается значительный по глубине неравномерный продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления на задней части спинки, составляющим 11,4% l_{const}. Контур медиальной части спинки языка – пологий. Указанные параметры свидетельствуют об умеренной палатализации настройки.

Корень языка в значительной степени удален от задней стенки фаринкса, которая повторяет контур корня, вследствие чего в заднертово-глоточной полости образуется широкая равномерная резонаторная труба. Отстояние g – g' составляет 48,6% l_{const}, отстояние m – m' равно 30,0% l_{const}.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 70,8% l_{const}, величина h_{phar} равна 118,5% l_{const}.

Небная занавеска поднята и смыкается со стенкой фаринкса, увула провисает в глоточном резонаторе. Выход воздуха одноканальный ртовый. Надгортанник далеко отстоит как от стенки фаринкса, так и от корня.

Таким образом, описываемый по рентгенограмме аллофон «s':» определяется как согласный ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный умереннопалатализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «s': = $(a)^3/_5$; $^2/_3 46^1/_{10}$».

Артикуляция аллофона «s':» в *мягкорядной нефарингализованной словоформе* с долгим гласным **диис** «tы:s':» ‘кошка’ (д. 3, рис. 30) сходна с предыдущей настройкой, отличаясь от неё оттянутостью кончика языка от зубов, ещё более широкой шумообразующей щелью, бóльшим отстоянием n – n' (70,0% l_{const}) и меньшей величиной h_{phar}, равной 104,3% l_{const}. Аллофон определяется как ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный умереннопалатализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «s': = $(a)^1/_2$; $^1/_2 46^1/_{10}$».

При продуцировании аллофона «'s':» *в мягкорядной фарингализованной словоформе* **дис** «'tы ˇs':» *(звукоподражание)* (д. 3, рис. 31) свистящий акустический эффект создается при ещё более широкой щели, чем в предыдущих словоформах (рис. 30 и 31), которая образуется передней частью спинки умереннонапряженного и втянутого по горизонтали языка и альвеолами с прилегающим участком твердого нёба; индекс: «$a^2/_5$; $46^1/_{10}$».

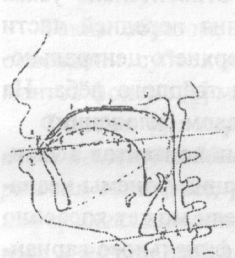


Рис. 29. Рентгеносхема звука «s':» в словоформе **дис** ‘нанизывай’, д. 3

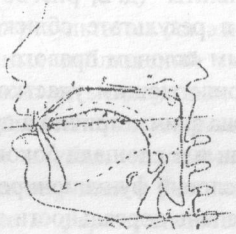


Рис. 30. Рентгеносхема звука «s':» в словоформе **диис** ‘кошка’, д. 3

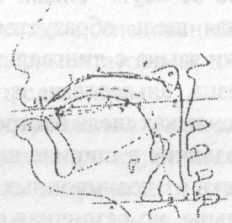


Рис. 31. Рентгеносхема звука «'s':» в словоформе **дис** *(звукоподражание)*, д. 3

Средняя часть спинки языка поднята к середине твердого неба. Почти по всей поверхности спинки и на большей части корня языка отмечается неравномерный продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления на корне, составляющим 11,4% l_{const}. Указанные параметры обусловливают смягченную окраску звука.

Корень языка в значительной мере удален от задней стенки фаринкса (отстояние g – g' составляет 47,1% l_{const}), минимальное отстояние корня от задней стенки фаринкса равно 27,1% l_{const}. Надгортанник равноудален от корня языка и от стенки фаринкса.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 102,8% l_{const}, величина h_{phar} равна 71,4% l_{const} – максимальная для мягкорядных реализаций фонемы [s] величина n – n' и минимальный показатель высоты h_{phar} свидетельствуют о фарингализованности настройки.

Небная занавеска поднята и смыкается с задней стенкой носоглотки, что свидетельствует об одноканальной ртовой неназализованной настройке.

Таким образом, по данным рентгенографирования звук «'s':» определяется как ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный началь-***

нонапряженный фарингализованный умереннопалатализованный; фоническая транскрипция и индексация: «s̲': = $a^2/_5$; $46^1/_{10}$».

По данным дентопалатографирования, при продуцировании твердорядных аллофонов фонемы [s] – анлаутного «s̲», ауслаутного «s̲:» и инлаутного «z» в *твердорядных нефарингализованных словоформах* **са** «s̲a» ‘сильно’ (д. 2, рис. 32), **ас** «as̲:» ‘горностай’ (д. 2, рис. 33), **аза** «aza» ‘черт’ (д. 2, рис. 34) и *мягкорядного* ауслаутного «s̲':» в *словоформе* **эс** «es̲':» ‘сними с плиты’ (д. 2, рис. 35) относительно узкая круглая щель образуется в результате сближения передней части спинки языка с лингвальным склоном правого верхнего центрального резца, альвеолами и прилегающим участком твёрдого нёба. На всех снимках щель настроена асимметрично в правом склонении.

Различия в ширине щели и в площади боковых контактов в зависимости от позиционных условий функционирования фонемы незначительны, но различная степень дорсальности щели может косвенно свидетельствовать о наибольшей напряженности финального варианта ($26^1/_2$) по сравнению с инициальным ($26^1/_4$) и интервокальным ($26^1/_5$). Влияние комбинаторики проявляется в несколько более узкой медиальной щели и в большей площади латеральных касаний артикулирующих органов при продуцировании мягкорядного «s̲':» (рис. 35) по сравнению с твердорядным коррелятом «s̲:» (рис. 33), что свидетельствует об умеренновыраженной палатализации «s̲':».

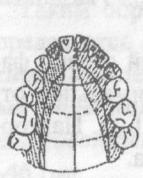


Рис. 32. Дентопалатограмма звука «s̲» в словоформе **са** ‘сильно’, д. 2

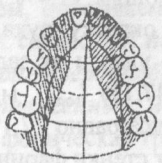


Рис. 33. Дентопалатограмма звука «s̲:» в словоформе **ас** ‘горностай’, д. 2

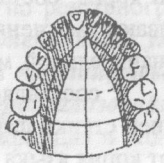


Рис. 34. Дентопалатограмма звука «z» в словоформе **аза** ‘черт’, д. 2

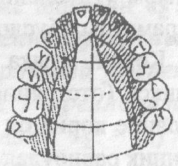


Рис. 35. Дентопалатограмма звука «s̲':» в словоформах **эс** ‘сними с плиты’, д. 2

По данным настройкам репрезентанты фонемы [s̲] определяются как ***переднеязычные умереннодорсальные дентально-переднетвердонёбные круглощелевые конечнонапряженные нефарингализованные умеренные*** «s̲», «s̲:», «s̲':» и ***слабый*** «z», ***факультативно замещающийся сильным оттенком «s̲»; аллофоны*** «s̲», «s̲:», «z» –

непалатализованные, оттенок «s̲':» – ***умереннопалатализованный.***

Точная фоническая транскрипция твердорядных аллофонов – анлаутного: «s̲ = $26^1/_4$//$36^2/_5$; $36^1/_5$//$36^2/_3$; $36^1/_6$»; ауслаутного: «s̲: = $26^1/_2$//$36^1/_3$; $36^1/_7$// $36^4/_5$; $36^1/_8$»; интервокального: «z = $26^1/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_4$// $36^2/_5$; $36^1/_8$»; мягкорядного ауслаутного: «s̲': = $26^2/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_6$// $36^2/_3$; $36^1/_6$».

Таким образом, по результатам соматических исследований и на основании субъективных наблюдений экспериментатора и информантов фонеме [s̲] можно дать следующее определение:

Фонема [s̲]: ***переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвердонёбная слабая непридыхательная круглощелевая ртовая согласная; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.***

2.2.3.4. Переднеязычная плоскощелевая слабая фонема [ʃ̲]

Слабая непридыхательная переднеязычная шумная плоскощелевая **фонема [ʃ̲]** реализуется в следующих основных оттенках: умеренных «ʃ̲», «ʃ̲:» и слабом «ʒ̇» в нефарингализованных словоформах, в умеренных «’ʃ̲», «’ʃ̲:» и слабом «’ʒ̇» – в фарингализованных.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена твердорядными аллофонами «ʃ̲:» и «’ʃ̲:», зафиксированными в словоформах **тош** «t̲^{c}oʃ̲:» ‘марал’ и **дош** «t̲o̯ˇ’ʃ̲:» ‘лёд’.

В программу дентопалатографирования включены следующие оттенки: твердорядный «ʃ̲:» в словоформе **аш** «aʃ̲:» ‘голод’; мягкорядные – аллофон «ʃ̲':» в словоформе **эш** «eʃ̲':» ‘друг’, оттенок «ʒ 'i» в словоформе **эжи** «ɛʒ 'i» ‘товарищ’.

Аллофон «ʃ̲:», зафиксированный рентгенографически *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **тош** «t̲^{c}oʃ̲:» ‘марал’ (д. 1, рис. 36), артикулируется участком передней части спинки языка, несколько отстоящим от кончика, втянутого в тело языка, и сближающимся с гребнем, лингвальным склоном альвеол и с прилегающей к ним одной пятой передней половины твердого неба; индекс «$(a^1/_9)^2/_5$; $56^1/_5$».

Контур тела языка округлый, симметричный. Средняя часть спинки приподнята к середине твердого неба, обусловливая эффект слабой палатализации. Продольно-медиальный прогиб, распространяясь на всю переднюю часть спинки языка, заканчивается в начале средней части; максимум углубления приходится на переднюю часть спинки и составляет 5,4% l_{const}.

Весь корень языка, особенно его средняя и нижняя доли, довольно сильно оттянуты к задней стенке фаринкса. Максимальное сближение корня и задней стенки глотки m – m' составляет 7,3% l_{const}.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 92,7% l_{const}, величина h_{phar} равна 129,1% l_{const}.

Небная занавеска слегка сомкнута с задней стенкой глотки, обусловливая одноканальную ртовую неназализованную настройку, но увула оттянута к задней части спинки языка. Надгортанник прилегает к корню языка.

Таким образом, по результатам анализа рентгенограммы согласному аллофону дается следующее определение: ***переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный слабопалатализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «ʃ̲: = $(a^{1}/_{9})^{2}/_{5}$; $56^{1}/_{5}$».

Аллофон «ʲʃ̲:» *в твердорядной фарингализованной словоформе* **дош** «to̯ʲʃ̲:» ‘лёд’ (д. 1, рис. 37) артикулируется отстоящим от верхних резцов и втянутым в тело языка кончиком и прилегающим участком передней части спинки языка, которые сближаются с верхней половиной лингвального склона резцов, альвеолами и передней частью твердого неба; индекс: «$a^{2}/_{5}$; $^{1}/_{2}46^{1}/_{5}$» – шумообразующая щель при продуцировании фарингализованного плоскощелевого варианта шире, чем при артикулировании нефарингализованного коррелята, а степень дорсальности больше.

Медиальная часть спинки языка образует более плоскую поверхность по сравнению с нефарингализованной настройкой. Продольно-медиальный прогиб, начинающийся от кончика языка, распространяется не только на переднюю, но и на всю среднюю часть спинки с максимумом углубления, составляющим 9,1% l_{const} на середине передней части спинки.

Корень языка равномерно сильно оттянут к задней стенке фаринкса. Максимальное сближение корня и задней стенки глотки составляет 5,4% l_{const}. Надгортанник смыкается с нижней частью корня языка.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 101,8% l_{const}, величина h_{phar} равна 121,8% l_{const}. Большее значение величины n – n' при меньших показателях высоты h_{phar} свидетельствует о фарингализованности настройки.

Небная занавеска плотно сомкнута с задней стенкой носоглотки, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи.

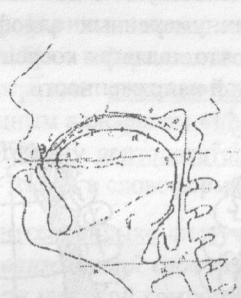


Рис. 36. Рентгеносхема звука «ʃ̲:» в словоформе **тош** ‘марал’, д. 1

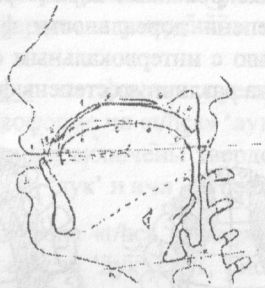


Рис. 37. Рентгеносхема звука «ʲʃ̲:» в словоформе **дош** ‘лёд’, д. 1

Результаты анализа параметров настройки позволяют определить рассматриваемую реализацию как согласный ***переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный слабопалатализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «ʲʃ̲: = $a^{2}/_{5}$; $^{1}/_{2}46^{1}/_{5}$».

В результате дентопалатографирования получены оттиски репрезентантов фонемы [ʃ̲] в различных позиционно-комбинаторных условиях. При продуцировании аллофонов «ʃ̲:» в словоформе **аш** «aʃ̲:» ‘голод’ (д. 2, рис. 38), «ʃ̲ʲ:» в словоформе **эш** «eʃ̲ʲ:» ‘товарищ’ (д. 2, рис. 39) и «ʒ̲ʲ» в словоформе **эжи** «ɛʒ̲ʲi» ‘товарищ=его’ (д. 2, рис. 40) артикуляционный фокус зафиксирован в передней части первой половины твердого неба. Плоская широкая щель (ср. с соответствующими круглощелевыми коррелятами – рис. 33–35) образуется в результате сближения передней части спинки языка с альвеолами и

прилегающими участками твёрдого нёба – фокус отодвинут назад по сравнению с круглощелевыми настройками. Максимальный контакт активных и пассивных органов произношения констатируется в промежутке между клыками и первыми премолярами. Подъем боков языка к середине первой половины твердого нёба обусловливает акустический эффект слабой или умеренной палатализации.

Точная фоническая транскрипция и индексация аллофонов: «ʃ :» в словоформе **аш** «аʃ :» ‘голод’: «ʃ : = $56^{3}/_{5}$//$36^{1}/_{3}$; $36^{1}/_{5}$//$36^{3}/_{5}$; $36^{17}/_{6}$»; «ʃ ':» в словоформе **эш** «еʃ ':» ‘товарищ’: «ʃ ': = $6^{3}/_{4}$//$36^{2}/_{5}$; $36^{1}/_{5}$//$36^{1}/_{2}$; $36^{1}/_{5}$»; «ʒ '» в словоформе **эжи** «еʒ 'i» ‘товарищ=его’: «ʒ ' = $6^{1}/_{2}$//$36^{1}/_{5}$; $36^{1}/_{6}$// $36^{2}/_{3}$; $36^{1}/_{6}$».

Зафиксированные параметры свидетельствуют о несколько большей степени дорсальности финальных умеренных аллофонов по сравнению с интервокальным слабым, что является косвенным указанием на различную степень фонической напряженности.

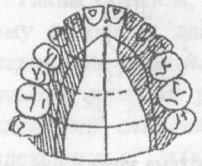


Рис. 38. Дентопалатограмма звука «ʃ :» в словоформе **аш** ‘голод’, д. 2

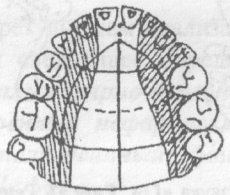


Рис. 39. Дентопалатограмма звука «ʃ ':» в словоформе **эш** ‘товарищ’, д. 2

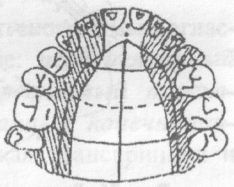


Рис. 40. Дентопалатограмма звука «ʒ '» в словоформе **эжи**, д. 2

По результатам дентопалатографирования реализации фонемы [ʃ] можно квалифицировать как ***переднеязычные умереннодорсальные альвеолярно-переднетвердонебные плоскощелевые ртовые умеренные*** «ʃ :» и «ʃ ':», ***слабый*** «ʒ '», ***слабо- или умереннопалатализованные согласные.***

Совокупные данные соматических исследований настроек фонемы [ʃ] и аудио-визуальные наблюдения позволяют дать следующее определение:

Фонема [ʃ]: ***переднеязычная умереннодорсальная (дентально-) альвеолярно-переднетвердонёбная слабая непридыхательная плоскощелевая ртовая согласная; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, ко-***

нечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, слабо- и умереннопалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.

2.2.4. Артикуляторные характеристики шумных передне-среднеязычных согласных

2.2.4.1. Передне-среднеязычная смычно-щелевая слабая фонема [t/ħç]

Слабая непридыхательная передне-среднеязычная смычно-щелевая шумная **фонема [t/ħç]** реализуется в следующих основных оттенках и их палатализованных коррелятах: умеренном «t/ħç» и слабом «d/ɟj» в нефарингализованных словоформах, в умеренном «’t/ħç» и слабом «’d/ɟj» – в фарингализованных.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена твердорядным аллофоном «t/ħç» в словоформе **ча** «t/ħça» ‘лук’.

В программу дентопалатографирования включены твердорядные оттенки – «t/ħç» в словоформах **ча** «t/ħça» ‘лук’ и **ача** «at/ħça» ‘отец’.

На рентгеноснимке анлаутного аллофона «t/ħç» *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **ча** «t/ħça» ‘лук’ (д. 1, рис. 41) зафиксирован щелевой компонент настройки. Кончик языка смыкается с серединой передних нижних резцов, передне-средняя часть спинки языка высоко поднята и образует широкую плоскую шумообразующую щель с твердым нёбом – указанную настройку следует квалифицировать как среднеязычную; индекс «$^{1}/_{3}$с; $7^{1}/_{3}$».

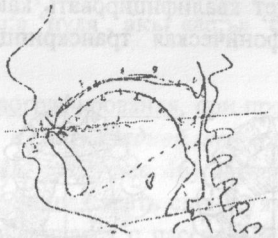


Рис. 41. Рентгеносхема звука «t/ħç» в словоформе **ча** «t/ħça» ‘лук’, д. 1

Продольно-медиальный прогиб на спинке языка не зафиксирован. Корень языка оттянут к задней стенке фаринкса своей средней ча-

стью, максимальное сближение m–m' составляет 12,7% l_{const}. Надгортанник отстоит от корня языка.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 92,7% l_{const}, величина h_{phar} равна 114,5% l_{const}, свидетельствуя о нефарингализованности настройки.

Небная занавеска поднята и плотно сомкнута с задней стенкой носоглотки, перекрывая доступ воздуху в носовую полость. Кончик увулы свободно провисает.

Таким образом, по данным рентгенографирования щелевой компонент аффрикаты «t/h̯ç» может быть охарактеризован как согласный ***среднеязычный твёрдонебный плоскощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный;*** фоническая транскрипция и индексация: «(t/h̯)ç̯» = $^1/_3$c; $7^1/_3$».

Зафиксированные на дентопалатограммах оттиски смычных компонентов аллофонов фонемы [t/h̯ç̯] в твердорядной словоформе ча «t/h̯ça» ‘лук’ (д. 2, рис. 42) и в мягкорядной че «t/h̯çe» ‘давай!’ (д. 2, рис. 43) обнаруживают значительное сходство в своей конфигурации – они имеют подковообразную форму и являются результатом контакта передне-средней части спинки языка с альвеолами и большей частью первой половины твердого неба. Смычный компонент рассматриваемых репрезентантов в произношении д. 2 следует определить как ***передне-среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный;*** фоническая транскрипция и индексация: «t̯/h̯ = $46^4/_5$//37; $36^2/_5$//37; $36^1/_3$».

В произношении д. 3 рассматриваемые смычные артикуляции (д. 3, рис. 44–45) следует квалифицировать как ***среднеязычные переднетвердонёбные;*** фоническая транскрипция: «h̯ = $(6)^2/_3$//37; $36^1/_2$//37; $36^2/_5$».



Рис. 42. Дентопалатограмма звука «t/h̯ç̯» в слове ча ‘лӯк’, д. 2

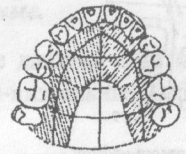


Рис. 43. Дентопалатограмма звука «t/h̯çe» в словоформе че ‘давай’, д. 2

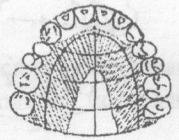


Рис. 44. Дентопалатограмма звука «t/h̯ç» в словоформе ча ‘лук’, д. 3



Рис. 45. Дентопалатограмма звука «t/h̯çe» в словоформе че ‘давай’, д. 3

Итак, совокупные данные дентопалато- и рентгенографирования, а также субъективные слуховые наблюдения экспериментатора и дикторов позволяют определить фонему [t/h̯ç̯] как согласную *(передне-) среднеязычную (альвеолярно-)переднетвердонёбную смычно-щелевую слабую непридыхательную ртовую.*

2.2.5. Артикуляторные характеристики шумных заднеязычно-язычковых согласных

2.2.5.1. Заднеязычно-язычковая смычная слабая фонема [k̯]

Слабая непридыхательная заднеязычно-язычковая шумная смычная фонема [k̯] реализуется в следующих основных оттенках: в мягкорядных словоформах – в умеренных «k̯», «k̯:» и слабом «ɣ» в нефарингализованных словоформах, в умеренных «’k̯», «’k̯:» и слабом «’ɣ» – в фарингализованных; в твердорядных словоформах – в умеренных «q̯», «q̯:» и слабом «ɑ̯» в нефарингализованных словоформах, в умеренных «’q̯», «’q̯:» и слабом «’ɑ̯» – в фарингализованных.

В программе рентгенографирования эта фонема представлена мягкорядными оттенками «k̯:» и «’k̯:», снятыми в словоформах ек «ek̯:» ‘глотка’ и ек «e˘’k̯:» *(звукоподражание)*; твердорядными аллофонами «k̯:» и «’q̯:», зафиксированными в словоформах пак «p̯ᶜak̯:» ‘глоток’ и бак «pa˘q̯:» ‘дурной’.

В программу дентопалатографирования включены мягкорядные аллофоны «k̯:» и «’k̯:» в словоформах ек «ek̯:» ‘глотка’, ек «e˘’k̯:» (*звукоподражание*), эки «ɛk̯:i» ‘хороший’, экии «ɛk̯:i:» ‘здравствуйте’ и «ɑ̯» ~ «ɣ» в словоформе ээги «ɛ:ɑi ~ ɛ:ɣi» ‘ребро’; твердорядные оттенки «q̯:», «’q̯:» и «ɑ̯» зафиксированы в словоформах ок «oq̯:» (восклицание), ок «o’q̯:» ‘пуля’, акы «aq̯:ъ» ‘брат’ и агы «aɑ̯ъ» ‘полынь’.

По данным рентгенографирования, при продуцировании ауслаутного согласного «k̯:» *в мягкорядной нефарингализованной словоформе* ек «ek̯:» ‘глотка’ (д. 2, рис. 46) активным артикулирующим органом является межуточная часть спинки языка (индекс: «(c)$^6/_7$»), почти полностью смыкающаяся с пассивным органом – пограничным участком твердого и мягкого неба (индекс: «$^2/_5$8̯9$^1/_3$»).

Кончик языка находится у нижних резцов, брюшко языка смыкается с их основанием. На передней части спинки отмечен незначи-

тельный поперечный прогиб. Продольно-медиальный прогиб не зафиксирован.

Корень языка отстоит от задней стенки фаринкса на значительное расстояние (отстояние g – g' составляет 21,5% l_{const}, отстояние m – m' равно 18,5% l_{const}). Задняя стенка глотки сильно выпячена по направлению к эпиглоттису, оттянутому от корня языка и не смыкающемуся с ним.

Расстояние от задней стенки глотки до передней поверхности шеи на уровне верхней границы гортани n – n' составляет 64,6% l_{const}, величина h_{phar} равна 118,5% l_{const}.

Заднертово-глоточный отдел резонаторной полости имеет вид широкой равномерной трубы, несколько расширяющейся книзу.

Небная занавеска приподнята и плотно сомкнута с задней стенкой фаринкса, что свидетельствует об одноканальной ртовой неназализованной настройке.

По данным рентгенографирования описываемый согласный определяется как ***межуточноязычный заднетвердонебно-мягконёбный смычно-взрывной ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «k: = (c)$^{6}/_{7}$; $^{2}/_{5}$89$^{1}/_{3}$».

*В **мягкорядной** фарингализованной словоформе* **ɵк** «ɵˇ'k:» (*звукоподражание*) (д. 2, рис. 47) при артикулировании финального согласного «'k:» активным органом является средне-межуточная часть спинки языка (индекс: «$^{1}/_{3}$cd$^{2}/_{5}$»), пассивным – последние $^{2}/_{5}$ второй половины твердого неба (индекс: «$^{2}/_{5}$89»); следовательно, настройка рассматриваемого согласного значительно более передняя, чем в нефарингализованной словоформе (рис. 46). Однако, учитывая тот факт, что на рентгенограмме по техническим причинам зафиксировано начало третьей фазы – рекурсии, когда язык в момент прерывания смычки начинает продвижение вперед, а также принимая во внимание результаты дентопалатографирования по этому же диктору (см. ниже рис. 48, 49), следует скорректировать определение согласного, квалифицируя его как межуточно-заднеязычный, а не среднеязычно-межуточноязычный.

Кончик, втянутый в тело языка, отстоит от лингвального склона нижних резцов на значительное расстояние, проецируясь на лингвальный склон верхних альвеол. На передней части спинки языка зафиксирован небольшой поперечный прогиб; незначительный по

глубине продольно-медиальный прогиб констатируется на передней и средней частях спинки с максимумом углубления, составляющим 6,1% l_{const} и приходящимся на переднюю часть спинки языка.

Корень языка, как и на предыдущем снимке, отодвинут от задней стенки фаринкса, создавая равномерный заднертово-глоточный резонатор большого объема: отстояние g – g' составляет 23,1% l_{const}, максимальное сближение корня и задней стенки глотки – 20,0% l_{const}. Все тело языка сжато по горизонтали и поднято вверх. Надгортанник оттянут от корня языка.

Величина n – n' составляет 50,8% l_{const}, величина h_{phar} – 118,5% l_{const}.

Небная занавеска сомкнута с задней стенкой фаринкса, обусловливая одноканальный ртовый выход воздушной струи в третьей фазе артикуляции.

Таким образом, анализируемый согласный квалифицируется по данным рентгенографирования как ***межуточноязычно-заднеязычный заднетвердонебный смычно-взрывной ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «'k:/'k: = $^{1}/_{3}$cd$^{2}/_{5}$; $^{2}/_{5}$89».

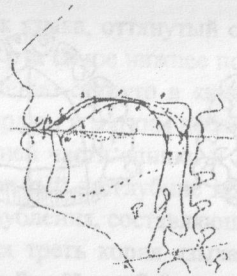


Рис. 46. Рентгеносхема звука «k:» в словоформе **ɵк** 'глотка', д. 2

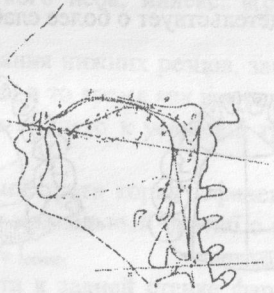


Рис. 47. Рентгеносхема звука «'k:» в словоформе **ɵк** (звукоподражание), д. 2

Результаты анализа дентопалатограмм ***мягкорядных*** реализаций фонемы [k] свидетельствуют о следующем. На снимке-оттиске ауслаутного аллофона «k:» в *нефарингализованной словоформе* **ɵк** «ɵk:» 'глотка' (д. 2, рис. 48) зафиксировано незначительное касание задней части спинки языка с условным пограничным участком между мягким и твердым нёбом (индекс пассивного органа: «$^{1}/_{5}$89//0; 0//0; 0»).

В фарингализованной словоформе **ек** «ɵ̆ˀk̲:» (*звукоподражание*) аллофон «ˀk̲:» продуцируется при более глубокой локализации смычки – на дентопалатограмме контакта артикулирующих органов не зафиксировано. В произношении д. 3 смычки языка с твердым нёбом нет в обеих словоформах – как в твердорядной, так и в мягкорядной. Указанные факты позволяют определить настройки как ***заднеязычно(-корнеязычные) заднетвердонёбно-переднемягконёбные смычные.***

В интервокальной позиции *в мягкорядных нефарингализованных словоформах* **эки** «ɛk̲:i» ‘хороший’ (д. 2, рис. 49), **экии** «ɛk̲:i:» ‘привет’ и **ээги** «ɛ:gi» ‘ребро’ (д. 2, рис. 50), «ɛ:ɣi» (д. 3) при продуцировании согласных обоими дикторами (д. 2, д. 3) активным артикулирующим органом является задняя часть спинки языка, смыкающаяся с последней третью задней половины твердого нёба и, по-видимому, с началом условного мягкого нёба – аллофоны определяются как ***заднеязычные заднетвердонёбно(-переднемягконёбные).*** У д. 3 при произнесении аллофона «ɣ» касания не зафиксировано, что свидетельствует о фрикативности настройки. Точная фоническая транскрипция и индексация: «k̲: = $^{1}/_{3}$8̲9̲($^{1}/_{3}$)//0; 0// 0; 0», «g = $^{1}/_{4}$8̲9̲($^{1}/_{3}$)//0; 0// 0; 0». Несколько меньшая площадь оттиска при произнесении звука «g» свидетельствует о более слабой напряженности настройки.

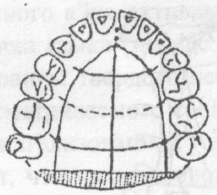


Рис. 48. Дентопалатограмма звука «k̲:» в словоформе **ек** ‘глотка’, д. 2

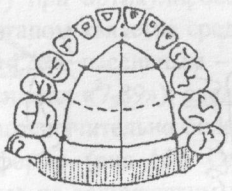


Рис. 49. Дентопалатограмма звука «k̲:» в слове **эки** ‘хороший’, д. 2

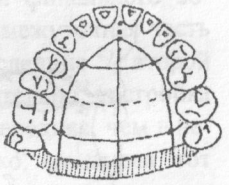


Рис. 50. Дентопалатограмма звука «g» в словоформе **ээги** ‘ребро’, д. 2

Как специфическую особенность артикуляции согласной фонемы [k] в мягкорядных словоформах следует отметить очень заднюю локализацию смычки: в большинстве тюркских языков Южной Сибири соответствующие консонанты реализуются как значительно более передние – межуточноязычные или даже – перед гласными переднего ряда – среднеязычно-межуточноязычные [Чумакаева 1978: 130;

Селютина 1983: 100–110; Сарбашева 2002 б: 177–179; Уртегешев 2002: 242–250; Рыжикова 2003 б: 82]. По характеру контуров смычки, по её локализации и по площади оттиска на твердом нёбе можно констатировать сходство лишь с чалканским диалектом алтайского языка [Кирсанова 2003: 62–64].

Таким образом, по результатам рентгено- и дентопалатографирования **мягкорядные** реализации фонемы [k̲] следует определить по основному артикулирующему органу как ***заднеязычные (с высокой степенью вариативности – от межуточноязычных до заднеязычно-корнеязычных) заднетвердонебно-мягконёбные ртовые: 1) умеренные – нефарингализованные конечнонапряженные облигаторно смычно-взрывные и фарингализованные начальнонапряженные смычно-взрывные (факультативно – смычно-имплозивные), 2) слабые – щелевые (факультативно – смычно-взрывные).***

В настройке ауслаутного оттенка фонемы **[k̲]**, зафиксированного на рентгеносхеме *в твердорядной нефарингализованной словоформе* **пак** «p̲ᵊak̲:» ‘глоток’ (д. 1, рис. 51), активным артикулирующим органом является межуточная часть спинки языка, смыкающаяся с пограничным участком твердого и мягкого нёба; индекс: «(c̲d$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{4}$; $^{1}/_{6}$8̲9̲$^{1}/_{3}$».

Кончик языка, оттянутый от основания нижних резцов, занимает в полости рта самое нижнее положение, в то время как все тело языка напряжённо стянуто в «кулачок» и поднято к условной границе между твердым и мягким нёбом.

На задней части спинки и на верхней трети корня зафиксирован незначительный по глубине продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления, составляющим 5,4% l_{const}.

Верхняя треть корня языка оттянута к задней стенке фаринкса, а средняя и треть нижней частей корня сильно втянуты в тело языка, свидетельствуя о сильной напряженности артикуляции. Максимальное сближение корня и задней стенки глотки m – m' составляет 7,3% l_{const}. Надгортанник оттянут от корня языка.

Величина n – n' составляет 98,2% l_{const}, величина h_{phar} – 129,1% l_{const}.

Небная занавеска, включая и увулу, приподнята и плотно сомкнута с задней стенкой фаринкса, что свидетельствует об одноканальной ртовой неназализованной настройке.

Таким образом, по данным рентгенографирования анализируемый аллофон можно определить как согласный ***межуточноязычный заднетвердонебно-переднемягконёбный смычно-взрывной ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «k: = (cd$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{4}$; $^{1}/_{6}$89$^{1}/_{3}$».

Следует отметить, что при слуховом анализе акустический эффект рассматриваемой настройки воспринимается неоднозначно – либо как результат заднеязычной артикуляции, что, в принципе, соответствует объективным данным, либо как следствие велярно-увулярной смычки, что обусловлено её довольно глубокой – заднетвердонебно-переднемягконёбной – локализацией.

Настройка финального оттенка фонемы **[k]**, зафиксированного на рентгеносхеме ***в твердорядной фарингализованной словоформе*** **бак** «ра'q:» ‘дурной’ (д. 1, рис. 52), является двухфокусной: первый фокус образуется смычкой задней части спинки языка с мягким нёбом и увулой при их взамоактивности; второй фокус – смычкой нижней половины верхней трети напряженно оттянутого корня языка с задней стенкой фаринкса; индекс: «1-й фокус: (d$^{1}/_{7}$)$^{6}/_{7}$; $^{1}/_{4}$0; 2-й фокус: (g$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{2}$; VIII».

Все тело языка занимает в полости рта крайне заднее положение. Кончик языка отодвинут от основания нижних резцов на значительное расстояние и втянут в тело языка, напряженно сжатого по горизонтали и поднятого вверх.

Величина n – n' составляет 98,2% l_{const}, величина h_{phar} – 132,7% l_{const}.

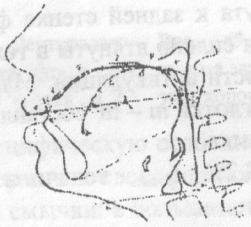


Рис. 51. Рентгеносхема звука **«k:»** в словоформе **пак** ‘глоток’, д. 1 —

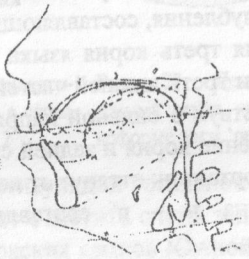


Рис. 52. Рентгеносхема звука **«'q:»** в словоформе **бак** ‘дурной’, д. 1

Небная занавеска сомкнута со стенкой фаринкса, что обеспечивает одноканальный ртовый выход воздуха в фазе рекурсии.

Таким образом, по рассматриваемой рентгеносхеме аллофон фонемы [k] квалифицируется как согласный ***двухфокусный: заднеязычно-велярно-увулярный по 1-му фокусу образования, корнеязычный фарингальный – по 2-му, ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный смычно-взрывной, факультативно – имплозивный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: 1-й фокус: «k:/q = (d$^{1}/_{7}$)$^{6}/_{7}$; $^{1}/_{4}$ 0»; 2-й фокус: «q = (g$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{2}$; VIII».

При дентопалатографировании финальных аллофонов «q:» и «'q:» в ***твердорядных*** *словоформах – нефарингализованных* **ок** «оq:» (восклицание), **акы** «аq:ъ» ‘брат’ и в *фарингализованной* **ок** «о'q:» ‘пуля’, а тем более – интервокального щелевого репрезентанта «ǫ» в *нефарингализованной* словоформе **агы** «аǫъ» ‘полынь’ в произношении обоих дикторов (д. 2, 3) касания активных и пассивных артикулирующих органов не зафиксировано. Полное отсутствие отпечатка на твердом нёбе свидетельствует о более задней – мягконёбной локализации смычной или щелевой преграды.

Таким образом, твердорядные оттенки фонемы [k] можно в обобщенном виде охарактеризовать как согласные ***межуточноязычно-увулярные ртовые, варьирующиеся по локализации преграды: в нефарингализованных словоформах – межуточноязычные заднетвердонебно-переднемягконёбные нефарингализованные конечнонапряженные, в фарингализованных – двухфокусные: заднеязычно-велярно-увулярные по 1-му фокусу образования, корнеязычные фарингальные – по 2-му, фарингализованные начальнонапряженные; умеренные глухие смычно-взрывные (фарингализованные факультативно – смычно-имплозивные) и слабые звонкие (факультативно – глухие или полузвонкие) щелевые (факультативно – смычно-взрывные).***

По результатам рентгенографического анализа артикуляторных параметров аллофонов заднеязычно-язычковой фонемы [k] следует обратить внимание на тот факт, что соотношение величин n – n' и h_{phar}, являющееся основным показателем фарингализованности или нефарингализованности губных, переднеязычных и передне-среднеязычных настроек различного способа образования и различной сте-

пени напряженности, подчиняется противоположной закономерности при продуцировании гуттуральных согласных.

Если фарингализованные согласные фоны 1-й – 3-й артикуляций характеризуются бóльшими показателями n – n' (диаметр шейно-глоточного отдела речевого аппарата на уровне верхней границы гортани) и меньшей величиной h_{phar} (высота фаринкса от гортани до постоянной прямой) по сравнению с нефарингализованными коррелятами, то в зоне локализации согласных фонов 4-й и 5-й артикуляций (заднеязычные и велярно-увулярные), наоборот, у фарингализованных звуков показатель n – n' меньше (или равен), а величина h_{phar} больше, чем у соответствующих нефарингализованных аллофонов.

По-видимому, такая специфика артикуляторных параметров гуттуральных согласных является результатом действия двух усилий, нивелирующих друг друга: бóльшая оттянутость тела языка назад-вверх при продуцировании фарингализованных заднеязычных и увулярных настроек снижает результат центробежных усилий мышц-разжимателей шейно-глоточного отдела речевого аппарата, направленных на его расширение и подъем гортани.

Кроме того, по локализации преграды артикуляторные настройки *твердорядных* и *мягкорядных* реализаций фонемы [k] в составе ***нефарингализованных*** словоформ, фактически, ***совпадают*** ($k_ъ = k_ъ$) *; в составе ***фарингализованных*** – резко ***различаются*** ($'k:_ъ \neq 'q:_ъ$); в составе ***мягкорядных*** словоформ различие *нефарингализованных* и *фарингализованных* настроек по локализации преграды ***незначительно*** ($k_ъ \approx 'k:_ъ$), в составе ***твердорядных – существенное*** ($k_ъ \neq 'q:_ъ$).

Спецификой реализации подсистемы гуттуральных шумных согласных фонем и особенностью артикуляционно-акустической базы сут-хольцев является не только репрезентация фонемы в составе мягкорядных словоформ в межуточноязычно-заднеязычных оттенках довольно *задней* – (заднетвердонёбно-)переднемягконёбной *локализации,* но и *нарушение* типичных для многих тюркских языков *законов палатального сингармонизма,* в соответствии с которыми в словоформах с мягкорядными гласными функционируют межуточноязычные или заднеязычные реализации гуттуральных фонем, в словоформах с твердорядными гласными употребляются велярно-увулярные репрезентанты этих же фонем.

* Мягкий знак под символом звука ($k_ъ$, $'k:_ъ$) означает мягкорядность настройки, твердый знак ($k_ъ$, $'q:_ъ$) – твердорядность артикуляции.

Как было установлено выше, в сут-хольском говоре тувинского языка шумная гуттуральная фонема [k] в твердорядных словоформах реализуется в двух оттенках: в составе нефарингализованных словоформ – в межуточноязычном заднетвердонебно-переднемягконёбном, в фарингализованных словоформах – в двухфокусном: заднеязычно-велярно-увулярном по 1-му фокусу образования, корнеязычном фарингальном – по 2-му.

Следовательно, выбор аллофонов гуттуральных согласных фонем детерминирован не палатальными характеристиками вокальной оси словоформы, а наличием-отсутствием у гласных дополнительной фарингализованной окраски. Иными словами, звуковой облик словоформы, в состав которой входят гуттуральные согласные, регламентируется не столько палатальным, сколько фарингальным сингармонизмом.

Таким образом, результаты соматических исследований настроек гуттуральной фонемы [k] и субъективные аудио-визуальные наблюдения экспериментатора позволяют дать следующее определение:

Фонема [k]: ***заднеязычно-увулярная слабая непридыхательная ртовая; реализуется в фонически умеренных глухих смычно-взрывных (фарингализованные факультативно – в смычно-имплозивных) и слабых звонких (факультативно – полузвонких, глухих) щелевых (факультативно – смычно-взрывных), нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих позиционно-комбинаторных оттенках различной локализации: межуточноязычных заднетвердонебно-переднемягконёбных, межуточноязычно-заднеязычных заднетвердонебных, заднеязычно-корнеязычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных, двухфокусных – заднеязычно-велярно-увулярных по 1-му фокусу образования, корнеязычных фарингальных – по 2-му.***

2.2.5.2. Заднеязычно-язычковая щелевая слабая фонема [x]

Слабая непридыхательная заднеязычно-язычковая шумная щелевая **фонема [x],** употребляющаяся только в нефарингализованных словоформах, реализуется в двух основных оттенках: в мягкорядных словоформах – в заднеязычном «x», в твердорядных словоформах – в язычковом «χ».

В программе рентгенографирования эта фонема представлена твердорядным аллофоном «χ̲», зафиксированным в словоформе **хаай** «χ̲ã:j̃» ‘нос’.

В соответствии с особенностями позиционно-комбинаторного использования фонемы **[х]**, в программе дентопалатографирования она представлена только инициальными оттенками: мягкорядным аллофоном «х̲» в словоформе **хей** «х̲ej» ‘воздух’ и твердорядным оттенком «χ̲» в словоформе **хаай** «χ̲ã:j̃» ‘нос’.

Аллофон «χ̲», зафиксированный рентгенографически *в твердорядной словоформе* **хаай** «χ̲ã:j̃» ‘нос’ (д. 3, рис. 53), образуется при взаимоактивной работе мягкого нёба с увулой и задней части спинки языка; индекс: «(de^3/$_7$)^4/$_7$; 0».

Кончик языка сближен с нижними резцами, брюшко языка плотно сомкнуто с ними. На передней части спинки констатируется глубокий поперечный прогиб, за которым следует крутой подъем средней, межуточной и задней частей спинки к нёбу. На средней и межуточной частях спинки языка зафиксирован незначительный продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления 4,3% l_{const}.

Хотя тело языка занимает в ртовой полости заднее положение, между корнем языка и задней стенкой фаринкса образуется широкая резонаторная труба: отстояние g – g' составляет 20% l_{const}, отстояние m – m' равно 15,7% l_{const}. Надгортанник отстоит от корня языка.

Небная занавеска приопущена, вследствие чего открывается проход струе воздуха через нос: артикуляция определяется как двухканальная ртово-носовая.

По данным рентгенографирования анализируемый согласный определяется как ***велярно-увулярный заднеязычный плоскощелевой умеренный конечнонапряженный нефарингализованный глухой назализованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «χ̲ = (de^3/$_7$)^4/$_7$; 0».

На дентопалатограммах обоих дикторов при произнесении твердорядного оттенка в словоформе **хаай** «χ̲ã:j̃» ‘нос’ отсутствует оттиск, свидетельствующий о контакте спинки языка и твердого неба; фоническая транскрипция: «χ̲ = 0//0; 0//0; 0».

В мягкорядной словоформе **хей** «х̲ej» ‘воздух’ при артикулировании звука «х̲» отмечено небольшое касание в конце твердого неба (д. 2, рис. 54): фоническая транскрипция: «х̲ = ^{1}/$_5$89 0//0; 0//0; 0». Настройка определяется как ***заднеязычная заднетвердонёбно-переднемягконёбная.***

По обобщенным данным соматических методов исследования и с учетом слуховых наблюдений фонеме [х̲] можно дать следующее определение:

Фонема [х̲]: ***заднеязычно-увулярная плоскощелевая (мягкорядные реализации факультативно – смычно-взрывные) умеренная конечнонапряженная нефарингализованная глухая.***

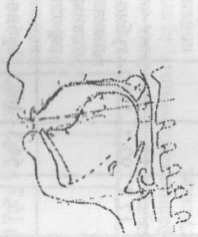


Рис. 53. Рентгеносхема звука «χ̲» в слове **хаай** ‘нос’, д. 3

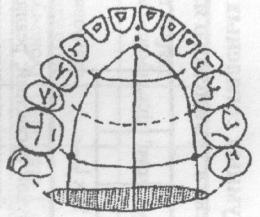


Рис. 54. Дентопалатограмма звука «х̲» в слове **хей** ‘воздух’, д. 2

2.2.6. Выводы: артикуляторные характеристики шумных согласных

Проведенное исследование сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка с использованием комплекса субъективных и объективных методов (см. сводные данные по артикуляторным настройкам сут-хольских согласных, табл. 18) свидетельствует о том, что сут-хольский говор – говор с развитым **фарингальным сингармонизмом,** определяющим принципы организации и функционирования фонической и фонологической систем говора и специфику артикуляционно-акустической базы этноса.

Сингармонизм, детерминирующий фонетический облик слова – его вокальную и консонантную ось – является характерной чертой алтайской языковой общности. Основной составляющей сингармонизма является гармония гласных – регламентация последовательности вокальных компонентов слова при помощи ограниченного набора гармонических моделей данного языка. Выбор той или иной модели обусловлен качеством гласного начального слога в слове [Черкасский 1965: 10].

Таблица 18

Артикуляторные характеристики шумных согласных сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка

Согласный графема	Согласный транскрипция	Словоформа	Позиция в слове	Рис. (№)	Диктор (№)	Активный	Пассивный	g–g'	m–m'	n–n'	h_{phar}	Определение аллофона
						орган артикуляции		в % к l_{const}				
Фонема [p]: губно-губной смычный придыхательный ртовый сильный глухой согласный; реализуется облигаторно в фонически сильных аллофонах – нефарингализованных конечнонапряженных кратких и фарингализованных начальнонапряженных (кратких и долгих), в палатализованных и непалатализованных ПКО, в смычно-взрывных и смычно-имплозивных факультативных оттенках												
п рент-ген.	p^{c}	сап «sap^{c}» ‘сукровица’	-$V_{\breve{}}$C	4	1	I	1	11,8	9,1	89,1	138,2	губно-губной смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный
п рент-ген.	$'p^{c}:$	сып «sъ˘p^{c}:» ‘стебель’	-$V_{\breve{}}$˘C	5	1	I	1		12,7	92,7	132,7	губно-губной смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализованный долгий
п рент-ген.	$p^{c'}$	чөп «tcөp$^{c'}$» ‘ты прав’	-$V_{\breve{}}$C	6	3	I	1	42,8	15,7	54,3	107,1	губно-губной смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный палатализованный
п рент-ген.	$'p^{c'}:$	чөп «tcө˘p$^{c'}$:» ‘в силах справиться’	-$V_{\breve{}}$˘C	7	3	I	1	32,8	17,1	92,8	98,6	губно-губной смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализованный палатализованный долгий
Фонема [p]: губной непридыхательный ртовый слабый согласный; реализуется в губно-губных смычно-взрывных и губно-зубных плоскощелевых, в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных, глухих и (полу)звонких позиционно-комбинаторных оттенках												
п рент-ген.	'p:	апаар «a˘'p:a:r» ‘становиться’	-$V_{\breve{}}$˘CV-	8	1	I	1	12,7	10,9	123,6	114,5	губно-губной смычно-взрывной непридыхательный ртовый умеренный фарингализованный начально- и конечнонапряженный долгий
б рент-ген.	b	чарба «tcarba» ‘сечка’	-$V_{\breve{}}$C$_{b}$V-	9	1	I	1	18,2	12,7	120,0	114,5	губно-губной смычно-взрывной непридыхательный ртовый слабый нефарингализованный
в рент-ген.	v	ава «ava» ‘мать’	-$V_{\breve{}}$CV-	10	1	I	2	16,4	10,9	123,6	120,0	губно-зубной плоскощелевой ртовый слабый нефарингализованный

Фонема [t^c]: переднеязычный (сверх)сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычный придыхательный ртовый сильный глухой согласный; реализуется облигаторно в фонически сильных аллофонах – нефарингализованных конечнонапряженных кратких и фарингализованных начальнонапряженных кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, в смычно-взрывных и смычно-имплозивных факультативных оттенках													
т рент-ген.	t^c	ат «at^c» ‘имя’	V$_ъ$C	11	1	a^1/$_2$	36^1/$_6$	18,2	7,3	85,4	136,4	переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный	
т рент-ген.	t^c	аат «a:t^c» ‘качать’	V$_ъ$:C	12	1	a^2/$_5$	^{4}/$_5$46^1/$_{10}$	18,2	14,5	83,6	127,3	переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный, с тенденцией к имплозивности, ртовый сильный конечнонапряженный нефарингализованный	
т рент-ген.	’t^c:	аът «a˘’t^c:» ‘конь’	V$_ъ$˘C	13	1	a^3/$_5$	^{4}/$_5$46^1/$_4$	9,1	9,1	101,8	116,3	переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонебный смычно-взрывной придыхательный, факультативно имплозивный, ртовый сильный начальнонапряженный фарингализованный долгий	
т денто-палат.	t^c	та(л) «t^{c}al» ‘ива’	CV$_ъ$-	14	2		26^1/$_2$//37; 36^1/$_5$//37; 36^1/$_8$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный	
т денто-палат.	t^c	те(к) «t^{c}эk» ‘не понимающий’	CV$_ъ$-	15	2		26^1/$_2$//37; 36^1/$_5$//37; 36^1/$_{10}$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный слабопалатализованный	

т денто-палат.	t^c	ат «at^c» ‘имя’	V$_ъ$C	16	2		26^1/$_2$//37; 36^1/$_5$//37; 36^1/$_{10}$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный нефарингализованный	
т денто-палат.	t^c	эт «et^c» ‘вещь, предмет’	V$_ъ$C	17	2		26^7/$_{20}$//37; 36^1/$_7$//37; 36^1/$_{10}$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный сверхсильнодорсальный сильный нефарингализованный	
т денто-палат.	’t^c:	аът «a˘ ’t^c:» ‘конь’	V$_ъ$˘C	18	2		26^9/$_{20}$//36^5/$_6$; 36^1/$_3$// 36^5/$_6$; 36^1/$_4$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильнный фарингализованный	
т денто-палат.	’t^c:	эът «e˘’t^c:» ‘мясо’	V$_ъ$˘C	19	2		26^1/$_2$//37; 36^1/$_3$// 37; 36^1/$_4$					переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный сильный фарингализованный слабопалатализованный	
Фонема [t]: переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный слабый непридыхательный смычный ртовый согласный; реализуется в переднеязычных ПКО различной степени дорсальности (от сверхслабой до сильной), в смычно-взрывных и смычно-имплозивных, в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных ПКО, глухих и полузвонких ФО													
д денто-палат.	t	дал «tal» ‘полдень’	C$_ъ$V-	20	2		26^1/$_4$//36^2/$_5$; 36^1/$_5$//36^1/$_4$; 36^1/$_{10}$					переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный умеренный нефарингализованный	
д денто-палат.	t	дээк «t з:k» ‘крючок’	C$_ъ$V-	21	2		26^1/$_4$//36^1/$_3$; 36^1/$_8$// 36^1/$_3$; 36^1/$_8$					переднеязычный сильнодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный умеренный нефарингализованный слабопалатализованный	

д рент-ген.	'd	ада «а˘'da» 'отец'	-V$_ъ$˘CV-	22	1	$a^1/_{10}$	$(2)^1/_4$	23,6	21,8	96,4	114,5	переднеязычный сверхслабодорсальный, стремящийся к апикальному, дентальный смычно-взрывной ртовый слабый фарингализованный
д денто-палат.	d	ады «adъ» 'имя=его'	-V$_ъ$CV-	23	2		$26^1/_{15}$//$36^1/_9$; $36^1/_7$//36; $36^1/_{10}$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый нефарингализованный
д денто-палат.	'd	аъды «а˘'dъ» 'конь=его'	- V$_ъ$˘CV-	24	2		$26^1/_9$//$36^1/_3$; $36^1/_6$//$36^1/_3$; $36^1/_8$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый фарингализованный
д денто-палат.	d'	эди «єd' ы» 'вещь=его'	-V$_ъ$CV-	25	2		$26^1/_{10}$//$36^1/_5$; $36^1/_9$//$36^1/_{10}$; $36^1/_8$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый нефарингализованный слабопалатализованный
д денто-палат.	'd'	эъди «є˘'d' ы» 'мясо=его'	-V$_ъ$˘CV-	26	2		$26^1/_7$//$36^1/_3$; $36^1/_6$//$36^1/_4$; $36^1/_5$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный смычный слабый фарингализованный слабопалатализованный
Фонема [s]: переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный слабый непридыхательный круглощелевой ртовый согласный; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных ПКО, глухих и полузвонких ФО												
с рент-ген.	s:	тас «t^{c}as:» 'лысый'	CV$_ъ$C	27	2	$a^2/_5$	$^1/_2$46	13,8	9,2	61,5	106,2	переднеязычный умереннодорсальный дентально-альвеолярный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный

с рент-ген.	's:	дас «'ta˘ 's:» 'гриф'	CV$_ъ$˘C	28	2	$(a)^2/_5$	$^1/_2$46	21,5	7,7	64,6	100,0	переднеязычный умереннодорсальный дентально-альвеолярный круглощелевой ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный
с рент-ген.	s':	дис «tыs':» 'нанизывай'	CV$_ъ$C	29	3	$(a)^3/_5$	$^2/_3$46$^1/_{10}$	48,6	30,0	70,8	118,5	переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный умереннопалатализованный
с рент-ген.	s':	диис «tы:s':» 'кошка'	CV$_ъ$:C	30	3	$(a)^1/_2$	$^1/_2$46$^1/_{10}$	45,7	31,4	70,0	104,3	переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный умереннопалатализованный
с рент-ген.	's':	дис «'tы ˘s':» *(звукоподражание)*	CV$_ъ$˘C	31	3	$a^2/_5$	$46^1/_{10}$	47,1	27,1	71,4	102,8	переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвёрдонёбный круглощелевой ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный умереннопалатализованный
с денто-палат.	s	са «sa» 'сильно'	CV$_ъ$	32	2		$26^1/_4$//$36^2/_5$; $36^1/_5$//$36^2/_3$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный непалатализованный
с денто-палат.	s:	ас «as:» 'горностай'	V$_ъ$C	33	2		$26^1/_2$//$36^1/_3$; $36^1/_7$// $36^4/_5$; $36^1/_8$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный непалатализованный

з денто-палат.	z	аза «aza» ‘черт’	$V_{\breve{}}CV$	34	2		$26^1/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_4$// $36^2/_5$; $36^1/_8$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый слабый нефарингализованный конечнонапряженный непалатализованный
с денто-палат.	s̻ˈ:	эс «es̻ˈ:» ‘сними с плиты’	$V_{\breve{}}C$	35	2		$26^2/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_6$// $36^2/_3$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный умереннопалатализованный
Фонема [ʃ]: переднеязычный умереннодорсальный (дентально-)альвеолярно-переднетвердонёбный слабый непридыхательный плоскощелевой ртовый согласный; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, слабо- и умереннопалатализованных ПКО, глухих и полузвонких ФО												
ш рентген.	ʃ̻:	тош «t̻^{c}oʃ̻:» ‘марал’	$CV_{\breve{}}C$	36	1	$(a^1/_9)^2/_5$;	$56^1/_5$		7,3	92,7	129,1	переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный слабопалатализованный
щ рентген.	ˈʃ̻:	дощ «to^{c}ˈʃ̻:» ‘лёд’	$CV_{\breve{}}\breve{C}$	37	1	$a^2/_5$	$^1/_2$$46^1/_5$		5,4	101,8	121,8	переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный слабопалатализованный
ш денто-палат.	ʃ̻:	аш «aʃ̻:» ‘голод’	$V_{\breve{}}C$	38	2		$56^3/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_5$//$36^3/_5$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный слабопалатализованный

ш денто-палат.	ʃ̻ˈ:	эш «eʃ̻ˈ:» ‘товарищ’	$V_{\breve{}}C$	39	2		$6^3/_4$//$36^2/_5$; $36^1/_5$//$36^1/_2$; $36^1/_5$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный умереннопалатализованный
ш денто-палат.	ʒˈ	эжи «eʒˈi» ‘товарищ= его’	$V_{\breve{}}CV$	40	2		$6^1/_2$//$36^1/_5$; $36^1/_6$// $36^2/_3$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый слабый умеренно-палатализованный
Фонема [t/ɦ̻ç]: (передне-)среднеязычный (альвеолярно-)переднетвердонёбный слабый непридыхательный смычно-щелевой ртовый согласный; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках												
ч рентген.	(t/ɦ̻)ç	ча «t/ɦ̻ça» ‘лук’	$CV_{\breve{}}$	41	1	$^1/_3$c	$7^1/_3$	29,1	12,7	92,7	114,5	среднеязычный твердонебный (смычно)-плоскощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный
ч денто-палат.	t/ɦ̻ç	ча «t/ɦ̻ça» ‘лук’ че «t/ɦ̻çe» ‘давай!’	$CV_{\breve{}}$, $CV_{\breve{}}$	42–43	2		$46^4/_5$//37; $36^2/_5$//37; $36^1/_3$					передне-среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный смычно-(щелевой) ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный
ч денто-палат.	ɦ̻ç	ча «ɦ̻ça» ‘лук’ че «ɦ̻çe» ‘давай!’	$CV_{\breve{}}$, $CV_{\breve{}}$	44–45	3		$(6)^2/_3$//37; $36^1/_2$//37; $36^2/_5$					среднеязычный переднетвердонебный смычно-(щелевой) ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный

Фонема [k]: заднеязычно-увулярная слабая непридыхательная ртовая; реализуется в фонически умеренных глухих смычно-взрывных (фарингализованные факультативно – в смычно-имплозивных) и в слабых звонких (факультативно – полузвонких, глухих) щелевых (факультативно – смычно-взрывных), нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих позиционно-комбинаторных оттенках различной локализации: межуточноязычных заднетвердонебно-переднемягконёбных, межуточноязычно-заднеязычных заднетвердонебных, заднеязычно-корнеязычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных, двухфокусных – заднеязычно-велярно-увулярных по 1-му фокусу образования, корнеязычных фарингальных – по 2-му

к рентген.	ʾk:	өк «өˇʾk:» *(звукоподражание)*	$V_{\breve{}}$ˇC	47	2	$^{1}/_{3}$cd$^{2}/_{5}$	$^{2}/_{5}$89	23,1	20,0	50,8	118,5	межуточноязычно-заднеязычный заднетвердонебный смычно-взрывной ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный
к дентопалат.	k: ʾk:	«өк «өk:» ‘глотка’ өк «өˇʾk:» *(звукоподражание)*	$V_{\breve{}}$C $V_{\breve{}}$ˇC	48	2		$^{1}/_{5}$89//0; 0 // 0; 0					заднеязычно(-корнеязычный) заднетвердонёбно-переднемягконёбный смычный
к дентопалат.	k:	эки «ek:i» ‘хороший’	$V_{\breve{}}$CV	49	2		$^{1}/_{3}$89($^{1}/_{3}$)// 0; 0// 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный смычный умеренный
г дентопалат.	g	ээги «ɛ:gi» ‘ребро’	V:$_{\breve{}}$CV	50	2		$^{1}/_{4}$89($^{1}/_{3}$)// 0; 0// 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный смычный слабый
г дентопалат.	ɣ	ээги «ɛ:ɣi» ‘ребро’	V:$_{\breve{}}$CV		3							заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный щелевой слабый
к рентген.	k:	пак «pˇaˇk:» ‘глоток’	CV$_{\breve{}}$C	51	1	(cd$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{4}$	$^{1}/_{6}$89$^{1}/_{3}$		7,3	98,2	129,1	межуточноязычный заднетвердонебно-переднемягконёбный смычно-взрывной ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный

к рентген.	k:/q; q	бак «paˇq:» ‘дурной’	CV$_{\breve{}}$ˇC	52	1	(d$^{1}/_{7}$)$^{6}/_{7}$; (g$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{2}$	$^{1}/_{4}$ 0; VIII	0,0	0,0	98,2	132,7	двухфокусный: заднеязычно-велярно-увулярный по 1-му фокусу образования, корнеязычный фарингальный – по 2-му, ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный смычно-взрывной, факультативно – имплозивный
Фонема [x]: заднеязычно-увулярная плоскощелевая умеренная конечнонапряженная нефарингализованная глухая												
x рентген.	x̃	хаай «x̃ãːj̃» ‘нос’	CV$_{\breve{}}$:C	53	3	(de$^{3}/_{7}$)$^{4}/_{7}$	0	20	15,7			велярно-увулярный заднеязычный плоскощелевой умеренный конечнонапряженный нефарингализованный глухой назализованный
x дентопалат.	x	хей «xej» ‘воздух’	CV$_{\breve{}}$C	54	2		$^{1}/_{5}$89 0//0; 0 // 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно-переднемягконёбный

з дентопалат.	z	аза «aza» 'черт'	V_bCV	34	2		$26^1/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_4$// $36^2/_5$; $36^1/_8$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый слабый нефарингализованный конечнонапряженный непалатализованный
с дентопалат.	s':	эс «es':» 'сними с плиты'	V_bC	35	2		$26^2/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_6$// $36^2/_3$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонёбный круглощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный умереннопалатализованный
Фонема [ʃ]: переднеязычный умереннодорсальный (дентально-)альвеолярно-переднетвердонёбный слабый непридыхательный плоскощелевой ртовый согласный; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, слабо- и умереннопалатализованных ПКО, глухих и полузвонких ФО												
ш рентген.	ʃ:	тош «tᶜoʃ:» 'марал'	CV_bC	36	1	$(a^1/_9)^2/_5$;	$56^1/_5$		7,3	92,7	129,1	переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный слабопалатализованный
ш рентген.	'ʃ:	дош «toˇ'ʃ:» 'лёд'	$CV_bˇC$	37	1	$a^2/_5$	$^1/_246^1/_5$		5,4	101,8	121,8	переднеязычный умереннодорсальный дентально-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный слабопалатализованный
ш дентопалат.	ʃ:	аш «aʃ:» 'голод'	V_bC	38	2		$56^3/_5$//$36^1/_3$; $36^1/_5$//$36^3/_5$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный слабопалатализованный

ш дентопалат.	ʃ':	эш «eʃ':» 'товарищ'	V_bC	39	2		$6^3/_4$//$36^2/_5$; $36^1/_5$//$36^1/_2$; $36^1/_5$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый умеренный умереннопалатализованный
ш дентопалат.	ʒ'	эжи «eʒ 'i» 'товарищ= его'	V_bCV	40	2		$6^1/_2$//$36^1/_5$; $36^1/_6$// $36^2/_3$; $36^1/_6$					переднеязычный умереннодорсальный альвеолярно-переднетвердонебный плоскощелевой ртовый слабый умереннопалатализованный
Фонема [t/ħç]: (передне-)среднеязычный (альвеолярно-)переднетвердонёбный слабый непридыхательный смычно-щелевой ртовый согласный; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках												
ч рентген.	(t/ħ)ç	ча «t/ħça» 'лук'	CV_b	41	1	$^1/_3$c	$7^1/_3$	29,1	12,7	92,7	114,5	среднеязычный твердонебный (смычно)-плоскощелевой ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный
ч дентопалат.	t/ħç	ча «t/ħça» 'лук' че «t/ħçe» 'давай!	CV_b,, CV_b	42–43	2		$46^4/_5$//37; $36^2/_5$//37; $36^1/_3$					передне-среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный смычно-(щелевой) ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный
ч дентопалат.	ħç	ча «ħça» 'лук' че «ħçe» 'давай!	CV_b,, CV_b	44–45	3		$(6)^2/_3$//37; $36^1/_2$//37; $36^2/_5$					среднеязычный переднетвердонебный смычно-(щелевой) ртовый умеренный конечнонапряженный нефарингализованный

Фонема [k]: заднеязычно-увулярная слабая непридыхательная ртовая; реализуется в фонически умеренных глухих смычно-взрывных (фарингализованные факультативно – в смычно-имплозивных) и в слабых звонких (факультативно – полузвонких, глухих) щелевых (факультативно – смычно-взрывных), нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих позиционно-комбинаторных оттенках различной локализации: межуточноязычных заднетвердонебно-переднемягконёбных, межуточноязычно-заднеязычных заднетвердонебных, заднеязычно-корнеязычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных, двухфокусных – заднеязычно-велярно-увулярных по 1-му фокусу образования, корнеязычных фарингальных – по 2-му

к рентген.	ˈk:	өк «өˇˈk:» *(звукоподражание)*	$V_{ь}$ˇC	47	2	$^{1}/_{3}$cg$^{2}/_{5}$	$^{2}/_{5}$89	23,1	20,0	50,8	118,5	межуточноязычно-заднеязычный заднетвердонебный смычно-взрывной ртовый умеренный начальнонапряженный фарингализованный
к денто-палат. ˈk:	k: ˈk:	«өк «ek:» ‘глотка’ өк «өˇˈk:» *(звукоподражание)*	$V_{ь}$C $V_{ь}$ˇC	48	2		$^{1}/_{3}$89//0; 0 // 0; 0					заднеязычно(-корнеязычный) заднетвердонёбно-переднемягконёбный смычный
к денто-палат.	k:	эки «ek:i» ‘хороший’	$V_{ь}$CV	49	2		$^{1}/_{3}$89($^{1}/_{3}$)// 0; 0// 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный смычный умеренный
г денто-палат.	g	ээги «ɛ:gi» ‘ребро’	V:$_{ь}$CV	50	2		$^{1}/_{4}$89($^{1}/_{3}$)// 0; 0// 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный смычный слабый
г денто-палат.	ɣ	ээги «ɛ:ɣi» ‘ребро’	V:$_{ь}$CV		3							заднеязычный заднетвердонёбно(-переднемягконёбный щелевой слабый
к рентген.	k:	пак «pˤak:» ‘глоток’	CV$_{ь}$C	51	1	(cd^{1}/$_{7}$)^{1}/$_{4}$	$^{1}/_{6}$89$^{1}/_{3}$		7,3	98,2	129,1	межуточноязычный заднетвердонебно-переднемягконёбный смычно-взрывной ртовый умеренный нефарингализованный конечнонапряженный

к рентген.	k:/q; q	бак «paˇq:» ‘дурной’	CV$_{ь}$ˇC	52	1	(d^{1}/$_{7}$)^{6}/$_{7}$; (g^{1}/$_{2}$)^{1}/$_{2}$	$^{1}/_{4}$ 0; VIII	0,0	0,0	98,2	132,7	двухфокусный: заднеязычно-велярно-увулярный по 1-му фокусу образования, корнеязычный фарингальный – по 2-му, ртовый умеренный фарингализованный начальнонапряженный смычно-взрывной, факультативно – имплозивный
Фонема [x]: заднеязычно-увулярная плоскощелевая умеренная конечнонапряженная нефарингализованная глухая												
x рентген.	x̃	хаай «x̃ã:j̃» ‘нос’	CV$_{ь}$:C	53	3	(de^{3}/$_{7}$)^{4}/$_{7}$	0	20	15,7			велярно-увулярный заднеязычный плоскощелевой умеренный конечнонапряженный нефарингализованный глухой назализованный
x денто-палат.	x	хей «xej» ‘воздух’	CV$_{ь}$C	54	2		$^{1}/_{5}$89 0//0; 0 // 0; 0					заднеязычный заднетвердонёбно-переднемягконёбный

В тюркских языках принято различать нёбную (палатальную) и губную (лабиальную) гармонию гласных [Богородицкий 1927; Баскаков 1988]. В тувинском, в отличие от других тюркских языков, существует третий вид гармонии гласных – **гармония по фарингализованности** или **глоточная гармония,** впервые выявленная в работах К.А. Бичелдея [1989: 22; 2001 б: 46–52].

Но сингармонизм включает в себя и **консонантный** аспект. В пределах тюркской простой словоформы качество согласных определяется качеством вокальных компонентов слова, прежде всего, качеством гласного 1-го слога – его рядом, огубленностью / неогубленностью; в тувинском языке – фарингализованностью / нефарингализованностью.

Таким образом, в языках алтайской общности происходит процесс аккомодации артикуляции согласных к артикуляции гласных. В зависимости от артикуляторного ряда гласных, согласные употребляются либо в палатализованных оттенках (в мягкорядных словоформах), либо в непалатализованных аллофонах (в твердорядных словоформах); в огубленных репрезентантах – в словоформах с огубленными гласными, в неогубленных – в словоформах с неогубленными гласными; в тувинском языке, кроме того, – в фарингализованных вариантах в словоформах с фарингализованными гласными и в нефарингализованных – в словоформах с нефарингализованными вокальными компонентами [Селютина 2002 а: 91].

Субъективные наблюдения и мышечные ощущения экспериментатора и информантов – носителей сут-хольского говора, а также объективные результаты соматических – рентгено- и дентопалатографических исследований позволяют предложить анатомо-физиологическую модель реализации глоточного сингармонизма, детерминируемую артикуляционно-акустической базой этноса и, в свою очередь, определяющую пути её дальнейшего развития.

Все согласные сут-хольского говора – **фарингальнонапряженные.** Но напряженность по своему характеру делится на два типа: 1) напряженность стенок фаринкса, обусловленная работой мышц-сжимателей (верхний и нижний констриктор глотки) и направленная на сужение канала; 2) напряженность стенок фаринкса, обусловленная работой мышц-разжимателей и направленная на расширение канала глотки.

Согласные 1-го типа реализуются в словоформах с нефарингализованными гласными, 2-го – в словоформах с фарингализованной вокальной осью.

Учитывая облигаторность дополнительной работы глотки в образовании согласных сут-хольского говора, все консонанты следовало бы трактовать как *фарингализованные,* различая их по типам фарингализации *.

Но, в соответствии с принятой в тюркологической лингвистике традицией использования данного термина применительно к гласным, мы называем *фарингализованными* лишь *согласные* 2-го типа, манифестируемые при *расширяющейся глотке* и функционирующие в словоформах с фарингализованными гласными.

Но если для гласных фарингализация как дополнительная работа глотки является фонематическим признаком, то для согласных – оттенковым. Выбор аллофона согласной фонемы определяется – с точки зрения глоточного сингармонизма в пределах монотематической словоформы – качеством гласного 1-го слога основы.

Артикуляция согласных аллофонов по ***1-му сингармоническому типу*** осуществляется при напряжении глоточных мышц-констрикторов, оттянутости напряженного корня языка ***к*** задней стенке глотки и опущении гортани, вследствие чего диаметр фарингальной трубы в локусе максимального сближения её стенок значительно уменьшается (по сравнению с нейтральным состоянием речевого аппарата при свободном дыхании через нос), а его высота h_{phar}, измеряемая от верхней границы гортани до условной постоянной прямой l_{const}, проводимой по линии прикуса верхних зубов, увеличивается. При этом струя резко выталкиваемого воздуха энергично взрывает ртовую смычку или преодолевает щелевую преграду. По типу временно́го распределения напряженнности основного артикулирующего органа при преодолении шумообразующей преграды в полости рта эти согласные могут быть определены как **сильноконечные.**

Согласные аллофоны ***2-го сингармонического типа*** продуцируются при ещё большем напряжении глоточных мышц, но мышц-разжимателей, оттянутости напряженного корня языка ***от*** задней стенки глотки и подъеме гортани, вследствие чего диаметр верхнего и среднего отделов глоточного резонатора увеличивается по сравне-

* Различные типы фарингализации выделяют, в частности, сибирские этномузыковеды. – См. об этом в: [Мазепус 1994: 65–66].

нию с настройками нефарингализованных коррелятов, а высота фаринкса, наоборот, уменьшается. При этом напряженность основного артикулирующего органа, создающего шумообразующую преграду в полости рта, выражена сильнее, чем при образовании нефарингализованных согласных, но постепенно ослабевает от фазы экскурсии через фазу выдержки к фазе рекурсии, в соответствии с чем фарингализованные согласные могут быть определены как **сильноначальные.**

Отмеченная специфика в распределении степени напряженности во временно́м континууме при продуцировании фарингализованных согласных обусловливает возможность факультативной реализации ауслаутных смычных консонантов в качестве имплозивных вариантов, а также бо́льшую квантитативную протяженность глоттализованных аллофонов по сравнению с неглоттализованными.

В соответствии с законами тувинской фонотактики, сильные фонемы функционируют только в анлауте и в медиально-постконсонантной позиции, маркируя максимальной напряженностью начало слова и слога.

Слабые фонемы, представленные двумя основными оттенками – умереннонапряженным глухим и слабым (полу)звонким, реализуются умеренным аллофоном в анлауте и в медиально-преконсонантной позиции, маркируя, таким образом, начало слова и конец слога.

В ауслауте же оппозиция шумных консонантов по напряженности, фактически, утрачивается: смычные согласные фонемы – губной и переднеязычный – реализуются как сильные придыхательные, в фарингализованных словоформах, кроме того, долгие; остальные шумные согласные также манифестируются долгими аллофонами. Таким образом, конец тувинского слова оказывается маркированным максимальным набором признаков: напряженностью, придыханием и долготой (в различных комбинациях в зависимости от фонетического контекста).

Все нефарингализованные согласные, независимо от позиции в слове – конечнонапряженные, все фарингализованные – начальнонапряженные. Но в пределах словоформы параметры гласных реализуются с различной степенью выраженности. Наиболее контрастно фонические различия фарингализованных и нефарингализованных согласных проявляются в позиции конца слова, несколько ослабевая в анлауте, еще в большей мере – в инлауте, фактически нивелируясь

при функционировании слабых и сверхслабых согласных в интервокале.

Таким образом, модель фонетического оформления тувинской (сут-хольской) словоформы подчиняется предельно четким алгоритмам, в основе которых – законы тувинского сингармонизма – палатального, лабиального и фарингального – и фонотактические закономерности.

2.3. Акустические характеристики шумных согласных

Цель данного раздела – проверить на фонематическую признаковость потенциально релевантные параметры длительности, звонкости / глухости и смычности / щелинности согласных фонем сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка с помощью современных компьютерных методов.

Словоформы записаны, проанализированы, а также обработаны метрически и табулярно с помощью компьютерных программ CoolEdit, AudioCon и WinCecil. При этом абсолютная длительность (АД) звуков (гласных – АДГ, согласных – АДС) и их компонентов измерялась в миллисекундах (мс); относительная длительность (ОД) согласного – в % к средней длительности звука (СДЗ) в данной словоформе; относительная длительность компонентов – в % к длительности всего согласного звука, принимаемой за 100%; средняя относительная длительность (СОД) согласного или его компонентов определяется как среднее арифметическое относительных длительностей реализаций согласного или его компонентов.

В таблицах приведены орфограммы словоформ, их семантика и транскрипция, а также показатели абсолютных длительностей – всей словоформы; средней длительности звука в данной словоформе; рассматриваемого согласного; компонентов согласного (звонкость, глухость, смычность, щелинность). В правой части таблиц приведены относительные длительности – рассматриваемого согласного (% к СДЗ); компонентов звонкости и смычности (% к АДС).

Ниже анализируются результаты акустических исследований качественно-количественных характеристик шумных согласных фонем сут-хольского говора тувинского языка, зафиксированных в различных позициях в составе однослоговых и многослоговых словоформ.

2.3.1. Губно-губная сильная фонема [p͡pᶜ]

Анлаут. Фонема [p͡pᶜ] в абсолютном начале слова [C]V- зафиксирована в виде звуковых файлов в словоформах **падылаар** «p͡pᶜᵠaᵝt̪:ᵝ̪ula:r̪:» ‘падать с шумом’, **пакка** «p͡pᶜᵠaˠq:ˌqˠa» ‘понос’, **пак** «p͡pᶜᵠaˠq:ˠ» ‘глоток’, **пат** «p͡pᶜᵠᶜaᵝt̪ᶜᵝᶜ» ‘неважный’, **паш** «p͡pᶜᵠaʃ:ʃ» ‘котел’, **пөш** «p͡pᶜᵠøʃ:ʃ» ‘кедр’, **пүрээ** «p͡pᶜᵠʏr̪ɛ:» ‘музыкальная труба’ (д. 1, табл. 19, рис. 55), где она реализуется в смычно-взрывных придыхательных полностью глухих кратких оттенках «p͡pᶜᵠ». Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [p͡pᶜ] в анлауте составляет 61,8% СДЗ при разбросе 29,2–108,5% СДЗ, что позволяет трактовать их как краткие. Суммарная относительная длительность смычных компонентов аллофона во всех рассматриваемых словоформах составляет в среднем 27,9% АДС при разбросе 15,7–43,9% АДС, щелевых – в среднем 72,1% АДС при разбросе 56,1–84,2% АДС. Следовательно, длительность щелевого компонента в значительной мере превосходит квантитет смычного.

Медиально-постконсонантная позиция. Фонема [p͡pᶜ] в медиально-постконсонантной позиции -C[C]V- отмечена в следующих словоформах: **хетпе** «χ̪ɛᵟt̪:ˌp͡pᶜᵠɛ» ‘тяпка’, **Сотпа** «s̪oᵝt̪:ˌp͡pᶜᵠa» ‘имя человека’, **дөтпе** «t̪ᵝøˇᵟt̪:ˌp͡pᶜᵠɛ» ‘годовалый ягненок’, **кутпа** «ᑫχ̪uᵟt̪:ˌp͡pᶜᵠa» ‘не наливай’ (д. 1, табл. 20), где она констатируется в смычно-взрывных придыхательных глухих кратких оттенках «p͡pᶜᵠ». Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [p͡pᶜ] в медиально-постконсонантной позиции составляет 99,1% СДЗ при разбросе 77,5–117,9% СДЗ, что свидетельствует об их краткой реализации. Смычность превышает половину длительности звука, составляя в среднем 76,4% АДС при разбросе 74,2–79,5% АДС; длительность щелевого компонента составляет в среднем 23,6% АДС при разбросе 20,5–25,8% АДС.

В постпозиции геминаты -V[CC]V- фонема [p͡pᶜ] анализируется в словоформах **теппес** «t̪ᵝɛˇᵠp͡pᶜᵠs̪:» ‘не пинай’, **кыппас** «qˠɯˇᵠp͡pᶜᵠas̪:» ‘не загорится’, **аппаар** «aˇᵠp͡pᶜᵠa:r̪:» ‘унести с собой’, **тыппас** «t̪ɯˇᵠp͡pᶜᵠas̪:» ‘не найдешь’ (д. 1, табл. 21). В этой позиции фонема [p͡pᶜ] продуцируется как смычно-взрывная придыхательная глухая краткая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [p͡pᶜ] в качестве второго компонента геминаты равна 36,0% СДЗ при разбросе 22,6–57,5% СДЗ. Щелевой компонент в рассматриваемых оттенках преобладает.

Ауслаут. В финальной позиции -V[C] фонема [p͡pᶜ] констатирована в следующих словоформах: **хап** «χ̪aᵠp͡pᶜᵠ» ‘мешок’, **сап** «s̪aᵠp͡pᶜᵠ» ‘сукровица’, **хоп** «χ̪oᵠp͡pᶜᵠ» ‘сплетни’, **сып** «’s̪ɯˇᵠp͡pᶜᵠ» ‘стебель’, **чөп** «t̪͡søᵠp͡pᶜᵠ» ‘ты прав’, **чөп** «’t̪͡søˇᵠp͡pᶜᵠ» ‘в силах справиться’ (д. 1, табл. 22), где она реализуется как смычно-взрывная придыхательная глухая. Средняя относительная длительность ауслаутных аллофонов фонемы [p͡pᶜ] – 184,4% СДЗ при разбросе 114,3–226,2% СДЗ. Такие показатели квантитативности позволяют определить ауслаутные репрезентанты сильной фонемы [p͡pᶜ] как долгие. Смычный компонент составляет в среднем 60,4% АДС при разбросе 47,5–74,6% АДС; СОД щелевого компонента – 39,6% АДС при разбросе 25,4–52,5% АДС, что дает основание квалифицировать фонему [p͡pᶜ] как смычно-взрывную.

По результатам компьютерного анализа шумной губно-губной согласной фонеме [p͡pᶜ] можно дать следующее определение: ***смычная взрывная придыхательная глухая,*** реализующаяся в оттенках различной длительности: в анлауте и инлауте – в *кратких,* в ауслауте – в *долгих.*

2.3.2. Губная слабая фонема [p]

Анлаут. В начальной позиции [C]V- фонема [p] зафиксирована в словоформах **бодалаар** «pᵠoᵝᵗd̪ᵝala:r̪» ‘ехать за скотом’, **бокка** «pᵠoˠq:ˌqˠa» ‘в мусоре’, **бокта** «pᵠoˠqt̪ᶜᵝa» ‘в мусоре’, **баг** «paɣʏʏ» ‘ремень’, **бат** «pᵠaᵝt̪ᶜᵝ» ‘спускайся’, **беш** «pᵠɛʃ:» ‘пять’, **боош** «pᵠo:ʃ:» ‘помочь колоть ягненка’, **бүүрээ** «pᵠʏ:r̪ɛ:» ‘почки=его’ (д. 1, табл. 23, рис. 56). Фонема [p] в анлаутной позиции реализуется в смычно-взрывных глухих кратких оттенках «pᵠᶜ». Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [p] в инициальной позиции составляет 45,6% СДЗ при разбросе 17,1–91,9% СДЗ. Суммарная относительная длительность смычного компонента аллофона во всех рассматриваемых словоформах составляет в среднем 46,0% АДС при разбросе 19,5–73,7% АДС, щелевого – 54,0% АДС при разбросе 26,3–80,4% АДС. Следовательно, компонентный состав аллофонов свидетельствует о примерно равном соотношении смычных и щелевых составляющих оттенка.

Следует отметить также, что, если СОД сильной губной фонемы [p͡pᶜ] составляет в анлауте 61,8% СДЗ, то СОД слабой гоморганной фонемы [p] в этой же позиции – 45,6% СДЗ; хотя оба репрезентанта реализуются в зоне краткости, тем не менее, больший показатель

СОД сильной фонемы [p͡ᶜ] косвенно свидетельствует о более высокой степени напряженности её аллофона по сравнению с оттенком фонемы [p̲].

В интервокальной позиции - V[C]V - фонема [p̲] констатирована в словоформах **ава** «ava» 'мать' и **оваа** «ova:» 'камни' (д. 1, табл. 24), где она реализуется в оттенках, полностью щелевых звонких; СОД составляет 75,0% СДЗ при разбросе 67,6–82,4% СДЗ – аллофон определяется как краткий.

Функционирующий в этой же позиции оттенок «p̲», занимающий в системе сут-хольских согласных периферийное положение, зафиксирован в словоформах **апаар** «aˇ'ᵠp̲ᵠa:'r̲:» 'становиться', **өпеер** «øᵠp̲ᵠɛ:r̲:» 'вздыматься', **Апыш** «aˇ'ᵠp̲ᵠɯʃ:» '(имя человека)', **өпей** «øᵠp̲ᵠɛj» 'баю-бай'. Репрезентация может быть охарактеризована как смычно-взрывная глухая краткая: средняя относительная длительность рассматриваемых глухих аллофонов фонемы [p̲] в интервокальной позиции равняется 97,2% СДЗ при разбросе 74,7–113,6% СДЗ. Щелевой компонент составляет в среднем 27,8% АДС при разбросе 23,6–34,8% АДС, что свидетельствует об облигаторной смычности (в среднем 72,2% АДС) фонемы [p̲].

Показатель СОД интервокальной глухой реализации слабой фонемы [p̲] – 97,2% СДЗ – позволяет квалифицировать её как краткую, хотя на слух она факультативно воспринимается как долгая. Выполненный ранее этимологический анализ некоторых лексем с интервокальным «р» свидетельствует о том, что этот согласный является рефлексом геминат или биконсонантных сочетаний. Возможность реализации его как краткого развилась, по-видимому, под давлением суперсегментных закономерностей: в пределах тувинской словоформы длительностью маркируется конец слога и слова; согласные в начале слога и слова – краткие. В рассматриваемых примерах интервокальный согласный функционирует в начале слога.

В препозиции медиального биконсонантного сочетания -V[C]C$_1$- фонема [p̲] отмечена в следующих словоформах: **үпте** «ү'p̲:,'Øɛ» 'ограбь', **чөпте** «t̲cøᵠp̲:,t̲ᶜᵠɛ» 'обращайся вежливо', **сыпта** «'s̲ɯˇ'ᵠp̲:,'Øa» 'вдень нитку в иголку', **чапта** «t̲ca'ᵠp̲:,t̲ᶜᵠa» 'смотри с умилением' (д. 1, табл. 25), где она констатируется в оттенках смычно-имплозивных глухих долгих. СОД аллофонов фонемы [p̲] в препозиции медиального биконсонантного сочетания – 183,1% СДЗ при разбросе 161,8–201,2% СДЗ, что позволяет трактовать рассматриваемый аллофон фонемы [p̲] как долгий. Смычные компоненты превышают длительность щелевых, составляя в среднем 90,0% АДС при дисперсии в пределах 86,6–94,4% АДС.

В препозиции геминаты -V[C]C$_1$V- фонема [p̲] выявлена в следующих словоформах: **теппес** «t̲ᵠɛˇᵠp̲:,p̲ᶜᵠɛs̲:» 'не пинай', **кыппас** «q̲ˠɯˇᵠp̲:,p̲ᶜᵠas̲:» 'не загорится', **аппаар** «aˇᵠp̲:,p̲ᶜᵠa:r:» 'унести с собой', **тыппас** «t̲ɯˇᵠp̲:,p̲ᶜᵠas̲:» 'не найдешь' (д. 1, табл. 26), где она проявляется в смычно-имплозивных глухих долгих оттенках «ᵠp̲:,». Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [p̲] в качестве первого компонента геминаты – 194,5% СДЗ при разбросе 169,8–213,4% СДЗ, что, безусловно, свидетельствует о репрезентации фонемы [p̲] долгим аллофоном. Суммированная смычность компонентов реализаций фонемы [p̲] достигает в среднем 92,1% длительности согласного при очень незначительной дисперсии 90,3–93,6% АДС.

Таким образом, на основании результатов электроакустических исследований шумной губной фонеме [p̲] можно дать следующее определение: ***непридыхательная,*** реализующаяся в анлауте и в интервокале в *смычно-взрывных глухих кратких* аллофонах, в препозиции медиально-биконсонантного сочетания – в том числе и в составе геминаты – в *смычно-имплозивных глухих долгих* оттенках; в интервокале, кроме того, в *щелевых звонких кратких* репрезентантах.

2.3.3. Переднеязычная смычная сильная фонема [t̲ᶜ]

Анлаут. В начальной позиции [C]V- сильная фонема [t̲ᶜ] манифестируется в словоформах: **такка** «t̲ᶜᵠaˠq̲:,q̲ˠa» 'крепко', **тек** «t̲ᶜᵠɛˠk̲ˣ» 'не понимающий', **терге** «t̲ᶜᵠɛχtɣʸɛ» 'велосипед', **тодар** «t̲ᶜᵠoᵟØᵠar̲» 'наедаться', **тош** «t̲ᶜᵠoʃ:» 'марал', **төжек** «t̲ᶜᵟøʒɛˠk̲ˣ» 'пенечек', **төш** «t̲ᶜᵟøʃ:» 'пенек' (д. 1, табл. 27, рис. 57). В анлаутной позиции фонема [t̲ᶜ] функционирует в смычно-взрывных придыхательных глухих кратких аллофонах: средняя относительная длительность инициальных оттенков фонемы равна 62,5% СДЗ при разбросе 30,6–92,2% СДЗ, что позволяет интерпретировать реализации как краткие. Суммарная относительная длительность смычных компонентов описываемой манифестации фонемы [t̲ᶜ] составляет в среднем 30,5% АДС при компактном разбросе в пределах 21,0–45,3% АДС, щелевых составляющих – в среднем 69,5% АДС при дисперсии 54,7–79,0% АДС.

Медиально-постконсонантная позиция. Фонема [t̲ᶜ] в постпозиции медиально-биконсонантного сочетания -C$_1$[C]V- зафиксирова-

на в словоформах **үпте** «ʏˇ'p̲:̩'Øɛ» 'ограбь', **чөпте** «t̲cø$^{\varphi}$p̲:̩'t̲$^{c\emptyset}$ɛ» 'обращайся вежливо', **сыпта** «'s̲ɯˇ$^{\varphi}$p̲:̩'Øa» 'вдень нитку в иголку', **чапта** «t̲ca$^{\varphi}$p̲:̩t̲$^{c\emptyset}$a» 'смотри с умилением' (д. 1, табл. 28). В рассматриваемой позиции фонема [t̲^{c}] реализуется в оттенках смычно-взрывных придыхательных глухих кратких. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы в инлаутной постконсонантной позиции – 47,5% СДЗ при разбросе 24,5–78,5% СДЗ, что свидетельствует о краткости оттенка. Анализ компонентного состава аллофонов свидетельствует о наличии смычных и щелевых компонентов; суммарная относительная длительность смычных компонентов составляет в среднем 19,2% АДС при разбросе 13,3–25,0% АДС, щелевых – в среднем 80,8% АДС при дисперсии 75,0–86,7% АДС.

В постпозиции геминаты -V[CC]V- фонема [t̲^{c}] отмечена в следующих словоформах: **оттук** «o$^{\emptyset}$t̲:̩t̲$^{c\emptyset}$u$^{\chi}$q:$^{\chi}$» 'нож', **уттур** «u$^{\emptyset}$t̲:̩t̲$^{c\emptyset}$ur:» 'забывать', **өттүр** «ø$^{\check{}}$t̲:̩'t̲$^{c\emptyset}$ʏ'r:» 'насквозь', **оттур** «o$^{\emptyset}$t̲:̩t̲$^{c\emptyset}$ur:» 'просыпаться' (д. 1, табл. 29). В этой позиции фонема [t̲^{c}] воспринимается как смычно-взрывная придыхательная глухая краткая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t̲^{c}] в медиальной постпозиции геминаты равна 55,8% СДЗ при разбросе 24,1–114,6% СДЗ, что дает основание для квалифицирования рассматриваемой реализации как краткой.

Ауслаут. Фонема [t̲^{c}] в конечной позиции -V[C] отмечается в следующих словоформах: **ат** «a$^{\emptyset}$t̲$^{c\emptyset}$» 'имя', **аат** «a:$^{\delta}$t̲$^{c\emptyset}$» 'качать', **аът** «a$^{\check{}}$t̲^{c}:$^{\emptyset}$» 'конь', **эт** «ɛ$^{\emptyset}$t̲$^{c\emptyset}$» 'имущество', **ээт** «ɛ:$^{\emptyset}$t̲$^{c\emptyset}$» 'затон', **эът** «ɛ$^{\check{}}$$^{\delta}$t̲^{c}:$^{\emptyset}$» 'мясо', **ыт** «ɯ$^{\emptyset}$t̲$^{c\emptyset}$» 'посылать', **ыыт** «ɯ:$^{\delta}$t̲$^{c\emptyset}$» 'шум', **ыт** «ɯ$^{\check{}}$:$^{\delta}$t̲$^{c\emptyset}$» 'собака' (д. 1, табл. 30, рис. 58, 59). Ауслаутные аллофоны фонемы [t̲^{c}] по данным компьютерного анализа характеризуются как смычно-взрывные (в фарингализованных словоформах – факультативно имплозивные) придыхательные глухие долгие. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t̲^{c}] в данной позиции – 142,9% СДЗ при разбросе 108,3–180,8% СДЗ, что квалифицирует оттенки как долгие. Суммарная относительная длительность смычных компонентов фонемы в речи носителей языка равняется в среднем 45,6% АДС со значительной дисперсией 7,5–57,2% АДС, щелевых – в среднем 54,5% АДС с разбросом в пределах 42,8–92,8% АДС. В финальной позиции у анализируемой фонемы [t̲^{c}] суммарная СОД смычности несколько ниже, чем щелинности.

Таким образом, на основании проведенного исследования шумной переднеязычной сильной фонеме [t̲^{c}] можно дать следующее определение: ***смычная взрывная придыхательная глухая,*** реализующаяся в оттенках различной длительности: в анлауте и инлауте – в *кратких,* в ауслауте – в *долгих.*

2.3.4. Переднеязычная смычная слабая фонема [t̲]

Анлаут. Фонема [t̲] в абсолютном начале слова [C]V- манифестируется в словоформах **дагга** «t̲$^{\emptyset}$aɣ$^{\chi}$a» 'на горе', **дээк** «t̲$^{\emptyset}$ɛ:$^{\chi}$k̲:$^{\chi}$» 'крючок', **дээрги** «t̲$^{\emptyset}$ɛ:rɣi» 'государь', **дадар** «t̲$^{\emptyset}$a$^{\delta}$Ø$^{\delta}$ar̲» 'ржавчина', **даш** «t̲$^{\emptyset}$aʃ:» 'камень', **дижик** «t̲$^{\delta}$iʒi$^{\chi}$k̲:$^{\chi}$» 'так ведь', **дүш** «t̲$^{\emptyset}$ʏʃ:» 'сон' (д. 1, табл. 31, рис. 60), где она реализуется в оттенках смычно-взрывных непридыхательных глухих кратких. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t̲] в начальной позиции – 43,1% СДЗ при разбросе 19,6–66,7% СДЗ, что свидетельствует о краткости репрезентанта. Суммированная относительная длительность смычных компонентов равна 54,5% АДС с дисперсией 35,1–80,6% АДС, щелевого – в среднем 45,5% АДС при разбросе в пределах 19,3–64,9% АДС.

Сопоставление анлаутных аллофонов гоморганных фонем – сильной [t̲^{c}] и слабой [t̲] может служить косвенным подтверждением большей степени артикуляторной напряженности реализаций фонемы [t̲^{c}]: хотя обе фонемы в рассматриваемой позиции реализуются в кратких оттенках, СОД аллофонов фонемы [t̲^{c}] составляет 62,5% СДЗ, в то время как СОД репрезентантов фонемы [t̲] несколько ниже и равна 43,1% СДЗ.

В интервокальной позиции -V[C]V- фонема [t̲] выявлена в словоформах **дадар** «t̲$^{\emptyset}$a$^{\delta}$Ø$^{\delta}$ar̲» 'ржавчина', **тодар** «t̲$^{c\emptyset}$o$^{\delta}$Ø$^{\emptyset}$ar̲» 'наедаться' (д. 1, табл. 32), где она реализуется в кратких частичнозвонких узкощелевых (или факультативно слабосмычных) оттенках: СОД аллофонов составляет 79,4% СДЗ, суммарная длительность звонких компонентов в среднем равна 39,3% АДО при разбросе 21,0–57,6% АДО.

В этой же позиции зафиксированы глухие смычно-взрывные долгие аллофоны «t̲:», занимающие периферию системы: **каты** «q$^{\chi}$a$^{\delta}$t̲:$^{\emptyset}$ɯ» 'отец жены', **бети** «pɛ:$^{\delta}$t̲:$^{\emptyset}$i» 'передний', **Чааты** «t̲ca:$^{\delta}$t̲:$^{\emptyset}$ɯ» 'название местности', **катаат** «q$^{\chi}$a$^{\emptyset}$t̲:$^{\emptyset}$a:$^{\emptyset}$t̲$^{c\emptyset}$» 'родственник жены'. Средняя относительная длительность аллофонов «t̲:» в интервокальной позиции – 144,7% СДЗ при разбросе 114,2–187,6% СДЗ, что по-

зволяет трактовать реализацию как долгую. Смычный компонент составляет в среднем 71,9% АДС при разбросе в пределах 66,9–77,9% АДС, щелевая составляющая равна 28,1% АДС при дисперсии 22,1–33,1% АДС.

В препозиции медиального биконсонантного сочетания -V[C]C_1- фонема [t] отмечена в словоформах **хетпе** «xɛ^{ð}t:,p^{cφ}ɛ» ‘тяпка’, **Сотпа** «so^{ø}t:,p^{cφ}a» ‘имя человека’, **дотпе** «Øø^{ˇð}t:,p^{cφ}ɛ» ‘годовалый ягненок’, **кутпа** «q^{χ}u^{ð}t:,p^{cφ}a» ‘не наливай’ (д. 1, табл. 33), где она реализуется в смычно-имплозивных глухих (частично озвонченных) долгих оттенках. Средняя относительная длительность фонемы [t] в препозиции медиального биконсонантного сочетания – 121,1% СДЗ при разбросе 110,8–141,4% СДЗ, что позволяет трактовать репрезентацию как долгую. Смычные компоненты описываемой реализации фонемы [t] превышают суммарную длительность щелевых компонентов, составляя в среднем 88,3% АДС при значительном разбросе 85,8–93,8% АДС, что свидетельствует о смычности данного аллофона.

В препозиции геминаты -V[CC]V- фонема [t] констатирована в следующих словоформах: **оттук** «o^{ø}t:,t^{cø}u^{χ}q:^{χ}» ‘нож’, **уттур** «u^{ø}t:,t^{cø}ur:» ‘забывать’, **өттүр** «ø^{ˇ}t:,’t^{cø}ʏ’r:» ‘насквозь’, **оттур** «o^{ø}t:,t^{cø}ur:» ‘просыпаться’ (д. 1, табл. 34), где она манифестируется в оттенках смычно-имплозивных непридыхательных глухих долгих. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t] в этой позиции составляет 164,8% СДЗ при разбросе 113,7–226,4% СДЗ, вследствие чего реализации квалифицируются как долгие. Суммарная относительная длительность смычных компонентов намного выше, чем щелевых, и равна 87,0% АДС при существенной дисперсии 80,5–89,8% АДС.

Итак, на основании акустического анализа вышеизложенного материала шумной фонеме [t] можно дать следующую характеристику: ***смычная непридыхательная глухая,*** реализующаяся в анлауте и в интервокале в *смычно-взрывных аллофонах* – в анлауте *в кратких,* в интервокале – *в долгих,* в препозиции медиально-биконсонантного сочетания – в том числе и в составе геминаты – в *смычно-имплозивных долгих* оттенках; в интервокале, кроме того, констатируются *слабосмычные* или *узкощелевые частичнозвонкие* оттенки.

2.3.5. Переднеязычная круглощелевая слабая фонема [s]

Анлаут. Фонема [s] в абсолютном начале слова [C]V- зафиксирована в словоформах: **сал** «s^{zs}al:» ‘усы’, **сол** «sol:» ‘приветствие’, **сиир** «s’i:r:» ‘сухожилие’ (д. 1, табл. 35, рис. 61). Фонема [s] функционирует в анлаутной позиции в щелевых непридыхательных глухих или частичноозвонченных долгих оттенках: средняя относительная длительность аллофонов фонемы составляет 120,5% СДЗ при разбросе 93,2–152,9% СДЗ. Суммарная относительная длительность звонкого компонента манифестаций фонемы в зафиксированных словоформах составляет в среднем всего 2,9% АДС, глухого – в среднем 97,1% АДС при дисперсии 91,2–100% АДС.

В интервокальной позиции -V[C]V- фонема [s] зафиксирована в следующих словоформах: **аза** «a^{z}sa» ‘черт’, **азы** «a^{ˇ}’zш» ‘или’, **ээзи** «ɛ:^{z}s’i» ‘хозяин’ (д. 1, табл. 35). В этой позиции фонема [s] воспринимается как щелевая непридыхательная звонкая ~ частичноозвонченная краткая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [s] между двумя гласными – 73,7 при очень незначительном разбросе 71,4–75,4% СДЗ; указанные параметры позволяют трактовать реализацию как краткую. Звонкие компоненты интервокальной репрезентации фонемы [s] несколько превышают длительность глухих, составляя в среднем 51,3% АДС при разбросе 18,2–100,0% АДС.

Ауслаут. Фонема [s] в конечной позиции -V[C] отмечается в следующих словоформах: **ас** «as:^{zs}» ‘горностай’, **эс** «ɛs’:» ‘вытащи’, **ис** «is’:^{zszs}» ‘след’ (д. 1, табл. 35). В финальной позиции она реализуется как щелевая глухая ~ частичноозвонченная долгая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [s] в рассматриваемой позиции равна 135,2% СДЗ при разбросе 119,1–148,6% СДЗ. Выявленные показатели длительности позволяют определить ауслаутную реализацию фонемы [s] как долгую. Глухой компонент у анализируемых аллофонов фонемы длится в среднем 90,5% АДС при разбросе 82,8–100% АДС – репрезентанты являются глухими или частичноозвонченными.

На основании результатов акустического анализа шумной фонеме [s] можно дать следующее определение: ***щелевая непридыхательная глухая,*** реализующаяся в анлауте и в ауслауте в *долгих* аллофонах, в интервокале в *кратких – звонких* или *частичноозвонченных.*

2.3.6. Переднеязычная плоскощелевая слабая фонема [ʃ]

Анлаут. В начальной позиции [C]V- фонема [ʃ] зафиксирована в словоформах **шай** «ʃaj̃:» ‘чай’, **шой** «ʃoj̃:» ‘чугун’, **шил** «ʃ il˙:» ‘стекло’ (д. 1, табл. 36). Фонема [ʃ] функционирует в инициальной позиции в щелевых глухих долгих оттенках. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [ʃ] составляет 141,4% СДЗ при значительном разбросе 116,1–163,3% СДЗ, не выходящем, тем не менее, из зоны долготы. В рассматриваемой позиции фонема [ʃ] реализуется в оттенках, полностью глухих – глухость составляет 100% АДС.

В интервокальной позиции -V[C]V- фонема [ʃ] отмечена в следующих словоформах: **эжи** «ɛʃʒʲi» ‘друг’, **өжү** «øʒʲʏ» ‘злоба’ (д. 1, табл. 36), где она констатируется в щелевых практически глухих – лишь частично озвонченных – кратких оттенках. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [ʃ] в позиции между двумя гласными – 96,4% СДЗ при разбросе 86,8–106,1% СДЗ, несколько выходящем (на 6,1%) из зоны краткости. Звонкий компонент исследуемой реализации фонемы составляет в среднем всего 17,6% АДС при минимальном разбросе показателей звонкости 17,2–17,9% АДС, суммарная длительность глухих компонентов равна в среднем 82,4% АДС, что свидетельствует о глухости оттенка.

Ауслаут. В финальной позиции -V[C] фонема [ʃ] констатирована в следующих словоформах: **эш** «ɛʃ˙:ᶾʃᶾʃ» ‘друг’, **хаш** «χaʃ˙:ᶾʃᶾ» ‘лысый’, **куш** «’qˣuˇᶾ:ʃˆᶾʃᶾʃ» ‘птица’ (д. 1, табл. 36, рис. 62). Фонема [ʃ] в ауслаутной позиции воспринимается как щелевая глухая долгая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [ʃ] составляет 144,5% СДЗ при разбросе 117,1–172,0% СДЗ – квантитативные показатели позволяют определить рассматриваемые оттенки как долгие. Суммированная длительность звонких компонентов реализаций фонемы составляет в среднем 40,4% АДС при небольшом разбросе 35,2–48,4% АДС, глухой компонент составляет в среднем 59,6% АДС при дисперсии в пределах 51,6–64,8% АДС – аллофоны определяются как частичноозвонченные.

По результатам акустического анализа шумной фонеме [ʃ] можно дать следующее определение: ***щелевая непридыхательная глухая,*** реализующаяся в анлауте и в ауслауте в *долгих* аллофонах, в интервокале – в *кратких;* в интервокале и в ауслауте – в *частичноозвонченных* оттенках.

2.3.7. Передне-среднеязычная смычно-щелевая слабая фонема [t̠ɕ]

Анлаут. В начальной позиции [C]V- фонема [t̠ɕ] манифестируется в словоформах: **чең** «t̠ɕɛŋ:» ‘рукав’, **чаң** «t̠ɕaŋ:» ‘нрав’, **чиң** «t̠ɕiŋ:» ‘компресс’ (д. 1, табл. 37, рис. 62), где она реализуется в смычно-щелевых непридыхательных глухих кратких оттенках. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t̠ɕ] в анлауте составляет 51,2% СДЗ при разбросе 36,4–64,6% СДЗ. Суммарная относительная длительность щелевого компонента аллофона фонемы [t̠ɕ] в рассматриваемых словоформах составляет в среднем 83,0% АДС при минимальной дисперсии 82,7–83,3% АДС.

В интервокальной позиции фонема [t̠ɕ] -V[C]V- отмечена в словоформах: **ача** «at̠ɕᵗᵋa» ‘отец’, **эчи** (эчизинге чедирер) «ɛˇ’t̠ɕᵗᵋi» ‘довести до конца’, **Очур** «oˇ’t̠ɕu’r:» ‘Очур (имя человека)’ (д. 1, табл. 37). Между двумя гласными фонема [t̠ɕ] воспроизводится как смычно-щелевая непридыхательная глухая долгая; в потоке речи возможно частичное озвончение. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [t̠ɕ] в рассматриваемой позиции составляет 147,0% СДЗ при разбросе 121,6–164,7% СДЗ – реализации трактуются как долгие. При этом суммарная относительная длительность смычного компонента реализаций фонемы [t̠ɕ] составляет в среднем 43,1% АДС при разбросе в пределах 41,8–45,6% АДС, щелевой компонент составляет в среднем 56,9% АДС при значительной дисперсии 54,4–58,2% АДС; щель преобладает над смычкой, что позволяет определить фонему как смычно-щелевую (ср. с интервокальной реализацией слабой смычной фонемы [t̠]: СОД смычки = 71,9% АДС, СОД щели = 28,1% АДС; см. табл. 32).

По результатам акустического анализа шумную фонему [t̠ɕ] можно определить как ***смычно-щелевую непридыхательную глухую,*** реализующаяся в анлауте в *кратких* аллофонах, в интервокале – в *долгих.*

2.3.8. Заднеязычно-язычковая смычная слабая фонема [k̠]

Анлаут. В абсолютном начале слова [C]V- фонема [k̠] зафиксирована в словоформах **кир** «k̠ˣir:» ‘заходи’, **көр** «k̠ˣør:» ‘посмотри’, **Кыр** «qˣɯr:» ‘Кыр (имя человека)’ (д. 1, табл. 38, рис. 63), где она манифестируется в глухих кратких оттенках. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [k̠] в начальной позиции составляет

37,8% СДЗ при разбросе 29,9–51,2% СДЗ. Суммарная относительная длительность щелевого компонента равна в среднем 81,7% АДС при дисперсии 76,9–85,9% АДС.

В интервокальной позиции -V[C]V- фонема [k] выявлена в словоформах **эки** «ɛˠk̲ˠi» ‘хороший’, **акы** «aˠqˠɯ» ‘брат’, **дыка** «t̪ᵚɯˠq̲ˠa» ‘очень’ (д. 1, табл. 38). В этой позиции она продуцируется как смычно-взрывная глухая долгая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [k] составляет 159,6% СДЗ при разбросе 132,5–206,6% СДЗ, что позволяет трактовать реализации как долгие. Суммированная смычность компонентов реализаций фонемы [k] достигает в среднем 72,1% АДС при дисперсии 64,2–79,5% АДС, компонент щелинности равен в среднем 27,9% при разбросе 20,5–35,8% АДС – компонент смычности преобладает.

Ауслаут. Фонема [k] в конечной позиции -V[C] отмечена в следующих словоформах: **өк** «øˠk̲ˠ» ‘глотка’, **ок** «oˇˇq̲ˠ» ‘пуля’, **ак** «aq̲ˠ» ‘белый’ (д. 1, табл. 38). Финальные оттенки фонемы [k] характеризуются как смычно-взрывные глухие долгие. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [k] в рассматриваемой позиции составляет 153,3% СДЗ при разбросе 129,5–170,8% СДЗ, что свидетельствует о долготе реализаций. Смычный компонент составляет в среднем 58,1% АДС при разбросе в пределах 51,3–62,4% АДС, следовательно, данная репрезентация фонемы является смычной.

Таким образом, по данным электроакустических исследований гуттуральной фонеме [k] можно дать следующее определение: ***смычная непридыхательная глухая,*** реализующаяся в анлауте в *кратких* аллофонах, в инлауте и ауслауте – в *долгих*.

2.3.9. Заднеязычно-язычковая щелевая слабая фонема [x]

Анлаут. Фонема [x] в абсолютном начале слова [C]V- зафиксирована в следующих словоформах: **хам** «χ̃ăm» ‘шаман’, **хем** «x̲ɛm» ‘река’, **хаай** «χ̃ã:j̃» ‘клюв’ (д. 1, табл. 39, рис. 64), где она реализуется в оттенках щелевых глухих кратких. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [x] составляет 81,5% СДЗ при разбросе 64,7–91,8% СДЗ, что позволяет трактовать реализации как краткие. В твердорядных словоформах возможны назализованные реализации «χ̃».

На основании полученных данных фонема [x] определена как ***щелевая непридыхательная глухая краткая.***

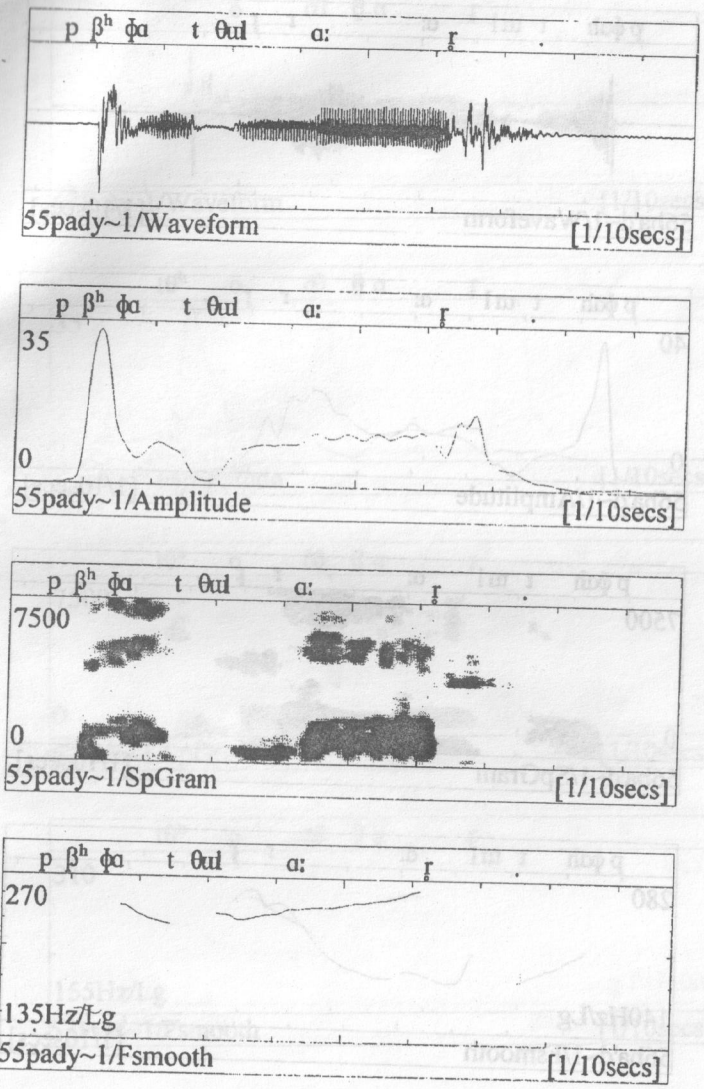


Рис. 55. Словоформа **падылаар** «p̲ᶜᵠaᵚt̪:ᵍɯla:ɾ:» ‘падать с шумом’

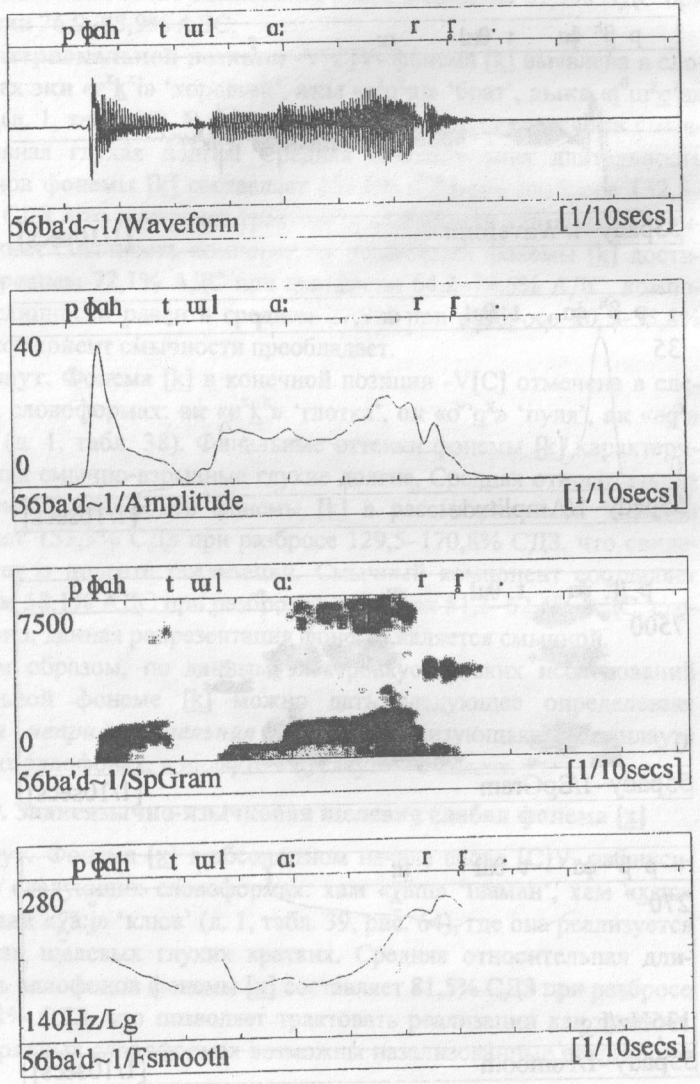


Рис. 56. Словоформа **бадылаар** «$p^{\phi}a^{\breve{\upsilon}\emptyset}t{:}^{\underline{\emptyset}}$ɯla:ɾɾ:» ‘голосовать’

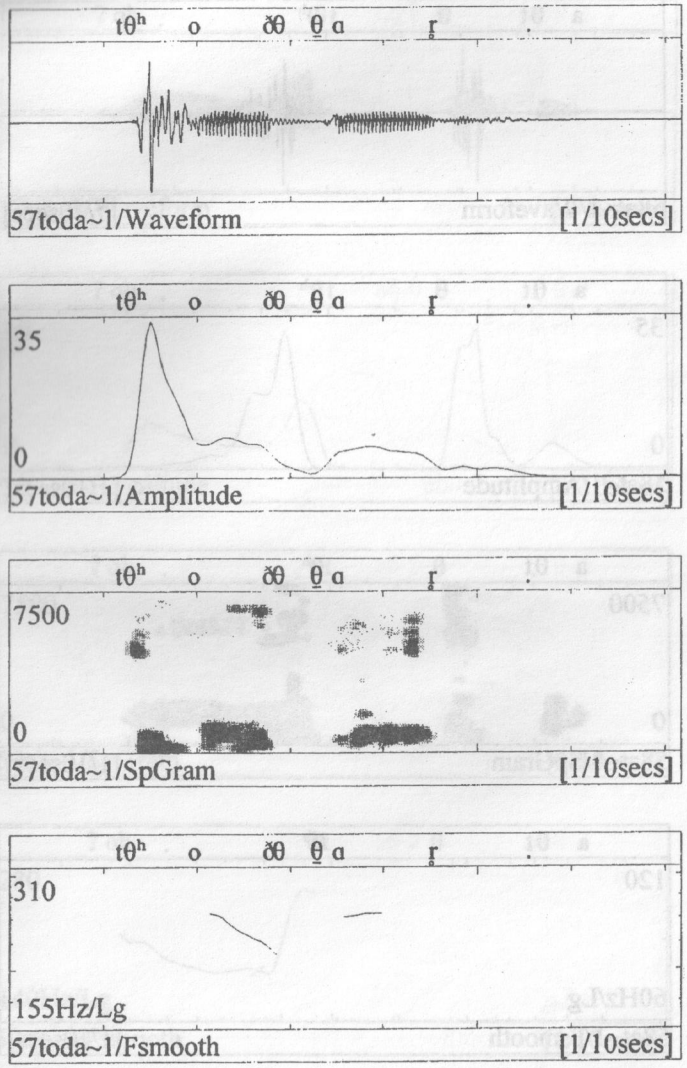


Рис. 57. Словоформа **тодар** «$\underline{t}^{c\emptyset}o^{\delta}\emptyset^{\emptyset}a\underline{r}$» ‘наедаться’

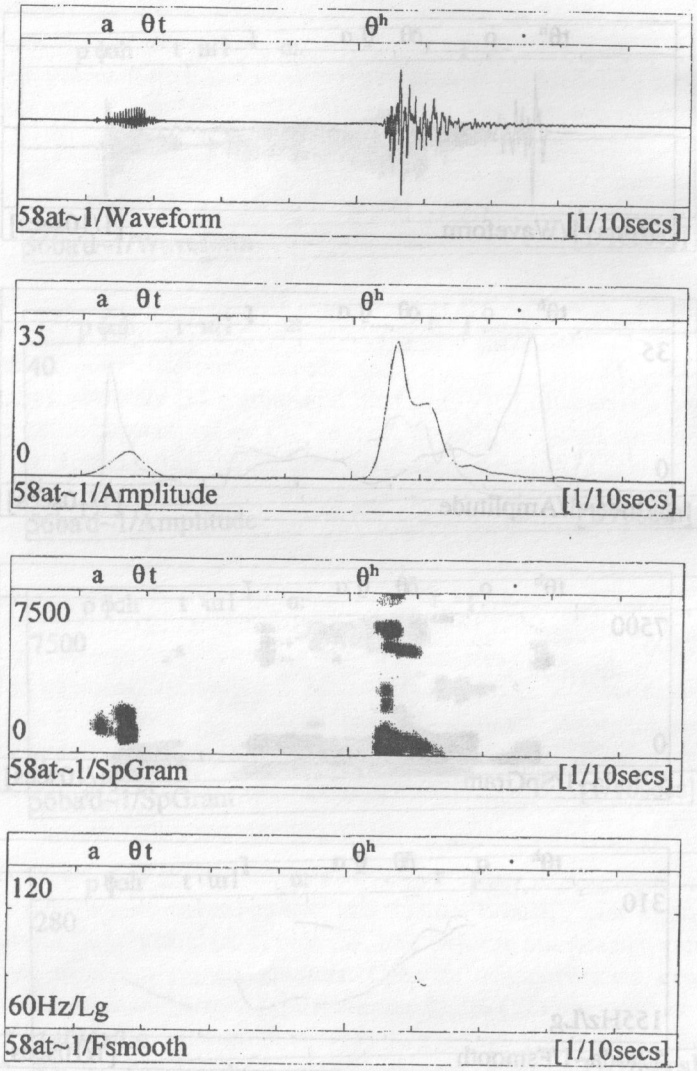


Рис. 58. Словоформа ат «ʔa$\underline{ɪ}^{θ}$^{cØ}» ‘имя’

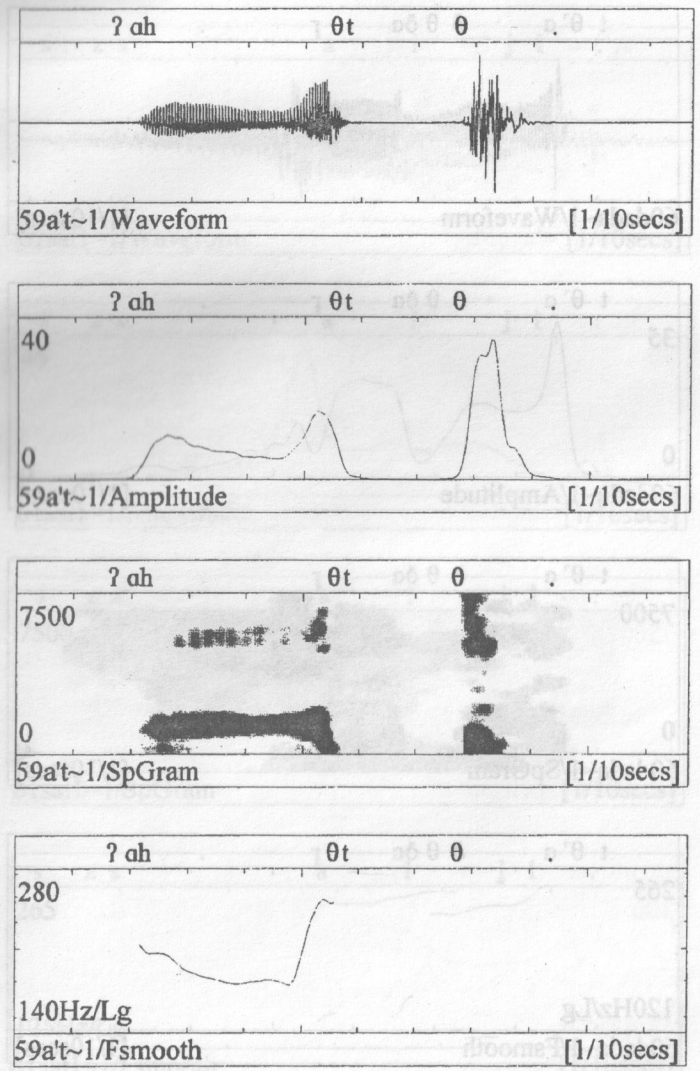


Рис. 59. Словоформа аът «ʔa ˇ$\underline{ɪ}^{c}$.^{Ø}» ‘конь’

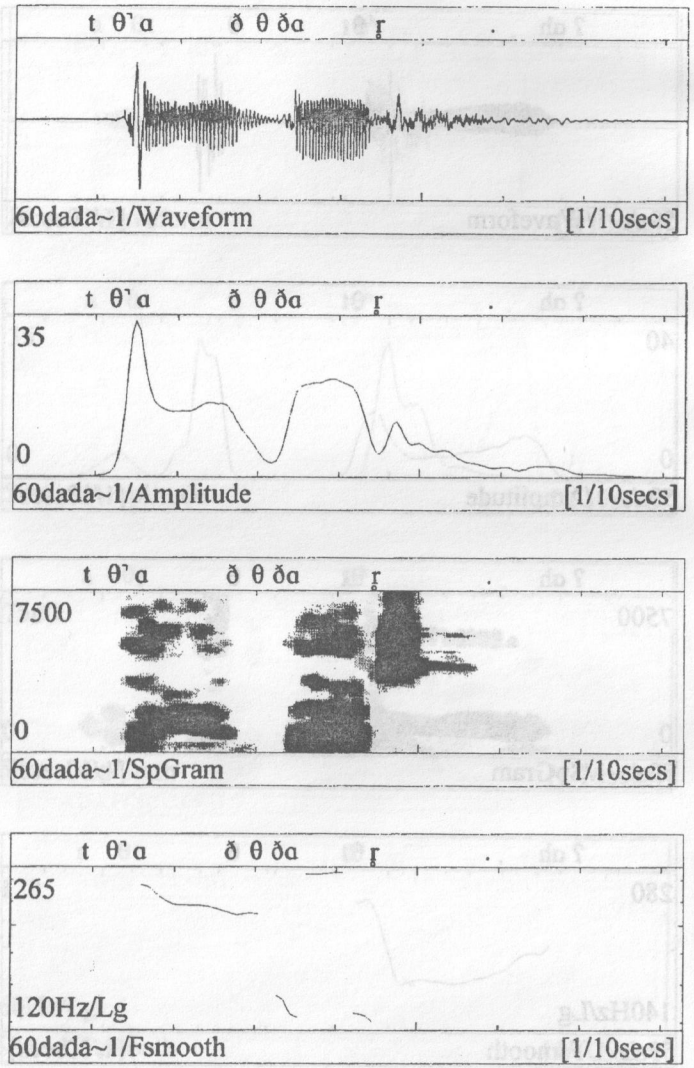


Рис. 60. Словоформа **дадар** «$\underline{t}^{ø}a^{ð}ø^{ð}a\underline{ɾ}$» ‘ржавчина’

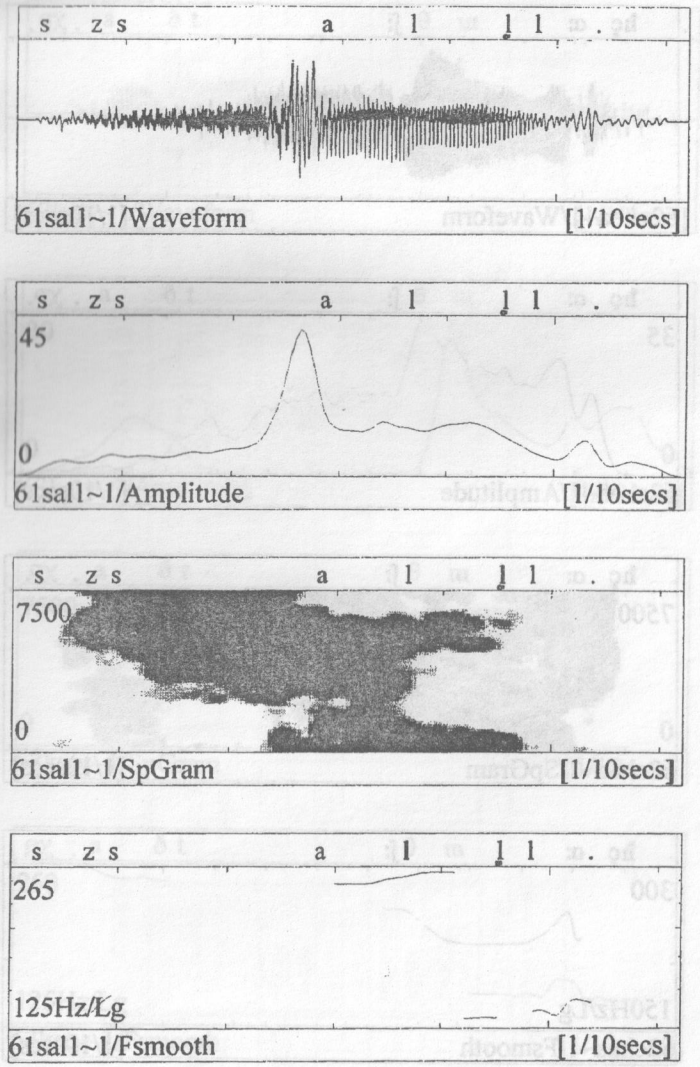


Рис. 61. Словоформа **сал** «$\underline{s}^{zs}a^{l}\underline{l}^{l}$» ‘усы’

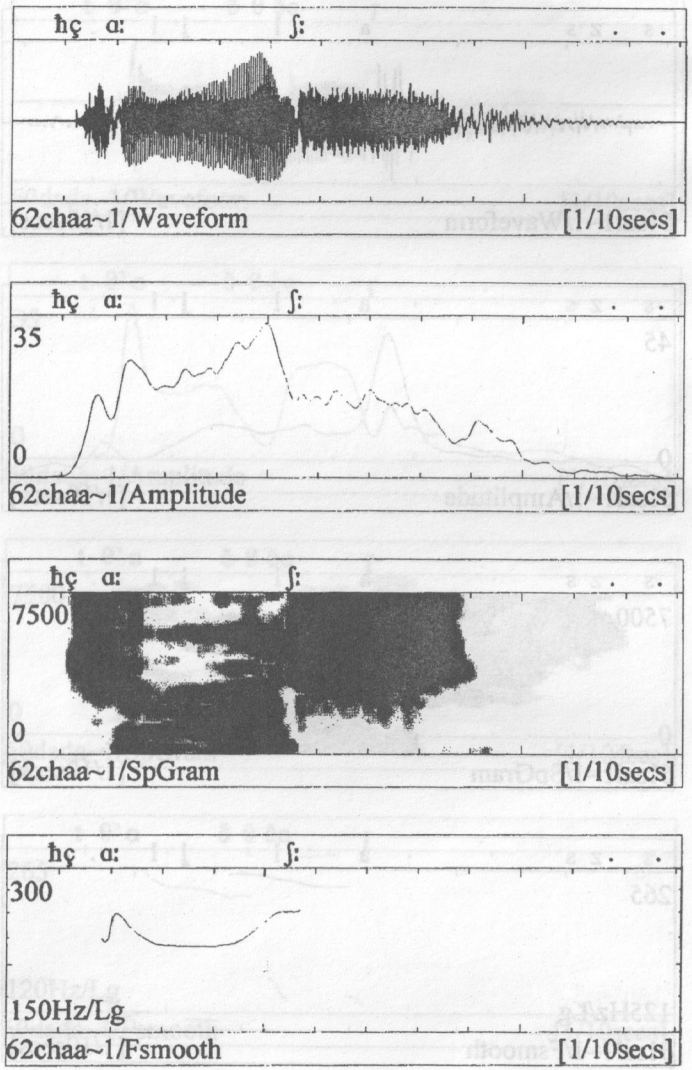


Рис. 62. Словоформа **чааш** «t͡ɕa:ʃ:» ‘нрав’

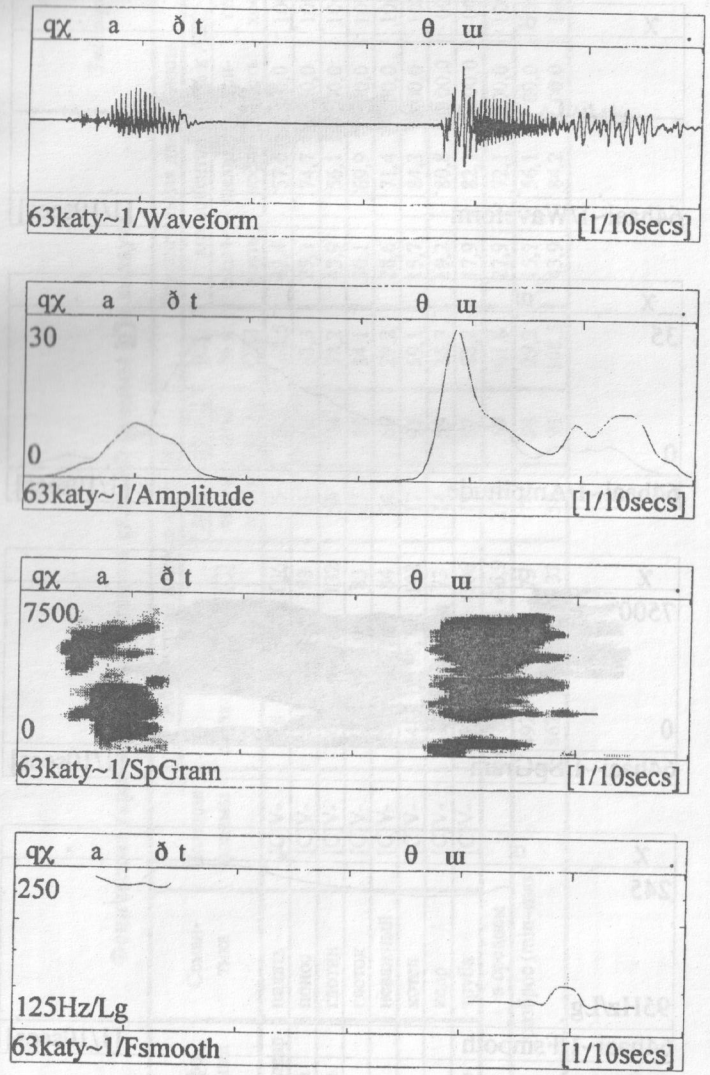


Рис. 63. Словоформа **каты** «ɢˠaˠðt̪ːᵠɯ» ‘отец жены’

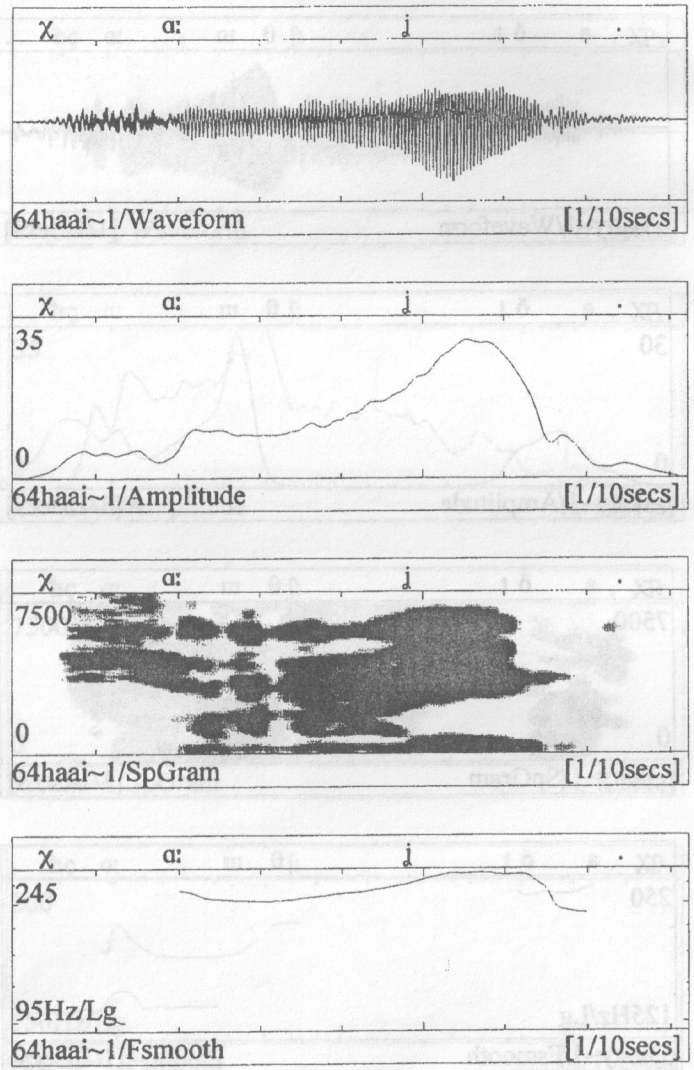


Рис. 64. Словоформа **хаай** «χ̃ã:j̃» ‘клюв’

Таблица 19

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [ɰ̃ˤ] в анлауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность			
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС		
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[ɰ̃ˤ]	падылаар	падать	[С]V-	684	97,7	106	45	61	108,5	42,4	57,6	00,0	100,0
	пакка	понос	[С]V-	655	131,0	83	21	62	63,3	25,3	74,7	00,0	100,0
	пакта	глотни	[С]V-	844	168,8	132	58	74	78,2	43,9	56,1	00,0	100,0
	пак	глоток	[С]V-	729	243,0	83	25	58	34,1	30,1	69,9	00,0	100,0
	пат	неважный	[С]V-	862	287,3	84	24	60	29,2	28,6	71,4	00,0	100,0
	паш	котел	[С]V-	548	182,7	108	17	91	59,1	15,7	84,3	00,0	100,0
	пеш	кедр	[С]V-	614	204,7	73	14	59	35,7	19,2	80,8	100,0	00,0
	пурээ	труба	[С]V-	492	123,0	106	19	87	86,2	17,9	82,1	100,0	00,0
		в среднем		678,5	179,8	96,9	27,9	69	61,8	27,9	72,1	00,0	100,0
		разброс (min–max)		492	97,7	73	14	58	29,2	15,7	56,1	00,0	100,0
				862	287,3	132	58	91	108,5	43,9	84,2	00,0	100,0

Таблица 20

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [р^{c}] в медиально-биконсонантной постпозиции

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р^{c}]	хетпе	тяпка	-С$_1$[С]V-	779	155,8	155	118	37	99,5	76,1	23,9	00,0	100,0
	Сотпа	(имя)	-С$_1$[С]V-	794	158,8	161	122	39	101,4	75,8	24,2	00,0	100,0
	дотпе	ягненок	-С$_1$[С]V-	626	125,2	97	72	25	77,5	74,2	25,8	00,0	100,0
	кутпа	не наливай	-С$_1$[С]V-	704	140,8	166	132	34	117,9	79,5	20,5	00,0	100,0
	в среднем			725,7	145,1	144,7	111	33,7	99,1	76,4	23,6	00,0	100,0
	разброс (min–max)			626 794	125,2 158,8	97 166	72 132	25 37	77,5 117,9	74,2 79,5	20,5 25,8	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 21

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [р^{c}] в постпозиции геминаты

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р^{c}]	теппес	не пинай	-V[СС]V-	901	150,2	34	10	24	22,6	29,4	70,6	00,0	100,0
	кыппас	не загорится	-V[СС]V-	726	121,0	33	8	25	27,3	24,2	75,8	00,0	100,0
	аппаар	унести	-V[СС]V-	600	120,0	69	19	50	57,5	27,5	72,5	00,0	100,0
	тыппас	не найдешь	-V[СС]V-	655	109,2	40	9	31	36,6	22,5	77,5	00,0	100,0
	в среднем			720,5	125,1	44	11,5	32,5	36,0	25,9	74,1	00,0	100,0
	разброс (min–max)			600 901	109,2 150,2	33 69	8 19	24 50	22,6 57,5	22,5 29,4	70,6 77,5	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 22

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [р^{c}] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р^{c}]	хап	мешок	-V[С]	651	217	445	274	171	205,1	61,6	38,4	00,0	100,0
	сап	сукровица	-V[С]	599	199,7	386	288	98	193,3	74,6	25,4	00,0	100,0
	хоп	сплетни	-V[С]	587	195,7	392	200	192	200,3	51,0	50,0	00,0	100,0
	сып	стебель	-V[С]	711	237,0	271	187	84	114,3	69,0	31,0	00,0	100,0
	чөп	ты прав	-V[С]	642	214,0	484	283	201	226,2	58,5	41,5	00,0	100,0
	чөп	справиться	-V[С]	756	252,0	421	200	221	167,1	47,5	52,5	00,0	100,0
	в среднем			657,7	219,2	399,8	238,7	161,2	184,4	60,4	39,6	00,0	100,0
	разброс (min–max)			587 756	195,7 252,0	271 484	187 288	84 221	114,3 226,2	47,5 74,6	25,4 52,5	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 23

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [р] в анлауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р]	бодалаар	ехать за скотом	[С]V-	764	109,1	68	22	46	62,3	32,3	67,7	00,0	100,0
	бокка	в мусоре	[С]V-	501	100,2	87	17	70	86,8	19,5	80,5	00,0	100,0
	бокта	в мусоре	[С]V-	495	99,0	91	29	62	91,9	31,9	68,1	00,0	100,0
	баг	ремень	[С]V-	805	268,3	76	56	20	28,3	73,7	26,3	00,0	100,0

[р]	бат	спускайся	[С]V-	807	269,0	46	25	21	17,1	54,3	45,7	00,0	100,0
	беш	пять	[С]V-	902	300,7	53	32	21	17,6	60,4	39,6	00,0	100,0
	боош	колоть ягненка	[С]V-	834	278,0	63	30	33	22,7	47,6	52,4	00,0	100,0
	бүүрэз	почки	[С]V-	631	157,7	60	29	31	38,0	48,3	51,7	00,0	100,0
	в среднем			717,4	197,7	68	30	38	45,6	46,0	54,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			495	99,0	46	17	20	17,1	19,5	26,3	00,0	100,0
				902	300,7	91	56	70	91,9	73,7	80,4	00,0	100,0

Таблица 24

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [р] в интервокале

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р]	ава	мать	-V[С]V-	473	157,7	130	00	130	82,4	00,0	100	100,0	00,0
	оваа	камни	-V[С]V-	577	192,3	130	00	130	67,6	00,0	100	100,0	00,0
	в среднем			525	175,0	130	00	130	75,0	00,0	100	100,0	00,0
	апаар	становиться	-V[С]V-	750	187,5	194	139	55	103,5	71,6	28,4	00,0	100,0
	өпеер	вздыматься	-V[С]V-	707	176,7	132	86	46	74,7	65,1	34,9	00,0	100,0
	Апыш	Апыш	-V[С]V-	717	179,2	174	133	41	97,1	76,4	23,6	00,0	100,0
	өпей	баю-бай	-V[С]V-	539	134,7	153	116	37	113,6	75,8	24,2	00,0	100,0
	в среднем			678,2	169,5	163,2	118,5	44,7	97,2	72,2	27,8	00,0	100,0
	разброс (min–max)			539	134,7	132	86	37	74,7	65,1	23,6	00,0	100,0
				750	187,5	194	139	55	113,6	76,4	34,9	00,0	100,0

Таблица 25

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [р] в медиально-биконсонантной препозиции

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р]	үптө	ограбь	-[С]$С_1$V-	654	163,5	329	303	26	201,2	92,1	7,9	00,0	100,0
	чөптө	обращайся вежливо	-[С]$С_1$V-	638	127,6	217	189	28	170,1	87,1	12,9	00,0	100,0
	сыпта	вдень нитку в иголку	-[С]$С_1$V-	669	133,8	267	252	15	199,5	94,4	5,6	00,0	100,0
	чапта	смотри с умилением	-[С]$С_1$V-	624	124,8	202	175	27	161,8	86,6	13,4	00,0	100,0
	в среднем			646,2	137,4	253,7	229,7	24,0	183,1	90,0	10,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			624	124,8	202	175	15	161,8	86,6	5,6	00,0	100,0
				669	163,5	329	303	28	201,2	94,4	13,4	00,0	100,0

Таблица 26

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [р] в препозиции геминаты

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[р]	теппес	не пинай	-V[СС]V-	901	150,2	255	237	18	169,8	92,9	7,1	00,0	100,0
	кыппас	не загорится	-V[СС]V-	726	121,0	248	224	24	204,9	90,3	9,7	00,0	100,0
	аппаар	унести	-V[СС]V-	600	120,0	228	209	19	190,0	91,7	8,3	00,0	100,0
	тыппас	не найдешь	-V[СС]V-	655	109,2	233	218	15	213,4	93,6	6,4	00,0	100,0

	в среднем	720,5	125,1	241	222	19	194,5	92,1	7,9	00,0	100,0
	разброс (min–max)	600	109,2	228	209	15	169,8	90,3	6,4	00,0	100,0
		901	150,2	255	237	24	213,4	93,6	9,7	00,0	100,0

Таблица 27

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [t^c] в анлауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t^c]	такка	крепко	[С]V-	594	118,8	89	21	68	74,9	23,6	76,4	00,0	100,0
	тек	не понимающий	[С]V-	686	228,7	70	27	43	30,6	38,6	61,4	00,0	100,0
	терге	велосипед	[С]V-	547	109,4	95	43	52	86,8	45,3	54,7	00,0	100,0
	тодар	наедаться	[С]V-	439	87,8	81	17	64	92,2	21,0	79,0	00,0	100,0
	тош	марал	[С]V-	673	224,3	92	22	70	41,0	23,9	76,1	00,0	100,0
	төжек	пенечек	[С]V-	568	113,6	85	25	60	74,8	29,4	70,6	00,0	100,0
	төш	пенек	[С]V-	584	194,7	73	23	50	37,5	31,5	68,5	00,0	100,0
	в среднем			584,4	153,9	83,6	25,4	58,1	62,5	30,5	69,5	00,0	100,0
	разброс (min–max)			439	87,8	70	17	43	30,6	21,0	54,7	00,0	100,0
				686	228,7	95	43	70	92,2	45,3	79,0	00,0	100,0

Таблица 28

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [t^c] в медиально-биконсонантной постпозиции

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t^c]	үптe	ограбь	-C_1[С]V-	654	163,5	40	10	30	24,5	25,0	75,0	00,0	100,0
	чөптe	обращайся вежливо	-C_1[С]V-	638	127,6	76	15	61	59,6	19,7	80,3	00,0	100,0
	сыпта	вдень нитку в иголку	-C_1[С]V-	669	133,8	37	7	30	27,6	18,9	81,1	00,0	100,0
	чапта	смотри с умилением	-C_1[С]V-	624	124,8	98	13	85	78,5	13,3	86,7	00,0	100,0
	в среднем			646,2	137,4	62,7	11,2	51,5	47,5	19,2	80,8	00,0	100,0
	разброс (min–max)			624	124,8	37	7	30	24,5	13,3	75,0	00,0	100,0
				669	163,5	98	15	85	78,5	25,0	86,7	00,0	100,0

Таблица 29

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [t^c] в постпозиции геминаты

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t^c]	оттук	нож	-V[CC]V-	787	157,4	38	8	30	24,1	21,1	78,9	00,0	100,0
	уттур	забывать	-V[CC]V-	508	101,6	51	6	45	50,2	11,8	88,2	00,0	100,0
	өттур	насквозь	-V[CC]V-	687	137,4	47	7	40	34,2	14,9	85,1	00,0	100,0
	оттур	просыпáться	-V[CC]V-	589	117,8	135	106	29	114,6	78,5	21,5	00,0	100,0

	в среднем	642,7	128,5	67,7	31,7	36,0	55,8	31,6	68,4	00,0	100,0
	разброс (min–max)	508	101,6	38	6	29	24,1	11,8	21,5	00,0	100,0
		787	157,4	135	106	45	114,6	78,5	88,2	00,0	100,0

Таблица 30

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы [t^c] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t^c]	ат	имя	-V[C]	619	309,5	558	318	240	180,3	57,0	43,0	00,0	100,0
	аат	качать	-V[C]	750	375,0	466	263	203	124,3	56,4	43,6	00,0	100,0
	аът	конь	-V[C]	722	361,0	391	196	195	108,3	50,1	49,9	00,0	100,0
	эт	имущество	-V[C]	691	345,5	621	308	313	179,7	49,6	50,4	00,0	100,0
	ээт	затон	-V[C]	725	362,5	460	263	197	126,9	57,2	42,8	00,0	100,0
	эът	мясо	-V[C]	908	454,0	570	252	318	125,5	44,2	55,8	00,0	100,0
	ыт	посылать	-V[C]	792	396,0	716	290	426	180,8	40,5	59,5	00,0	100,0
	ыыт	шум	-V[C]	888	444,0	572	272	300	128,8	47,6	52,4	00,0	100,0
	ыт	собака	-V[C]	972	486,0	641	48	593	131,9	7,5	92,5	00,0	100,0
	в среднем			785,2	392,6	555,0	245,5	309,4	142,9	45,6	54,5	00,0	100,0
	разброс (min–max)			619	309,5	391	48	195	108,3	7,5	42,8	00,0	100,0
				972	486,0	716	318	593	180,8	57,2	92,5	00,0	100,0

Таблица 31

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [t] в анлауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t]	дагта	на горе	[C]V-	686	137,2	62	50	12	45,2	80,6	19,4	00,0	100,0
	дээк	крючок	[C]V-	642	214,0	97	34	63	45,3	35,1	64,9	00,0	100,0
	дээрги	государь	[C]V-	611	122,2	65	39	26	53,2	60,0	40,0	00,0	100,0
	дадар	ржавчина	[C]V-	495	99,0	66	38	28	66,7	57,6	42,4	00,0	100,0
	даш	камень	[C]V-	619	206,3	60	34	26	29,1	56,7	43,3	00,0	100,0
	дижик	так ведь	[C]V-	786	157,2	67	27	40	42,6	40,3	59,7	00,0	100,0
	душ	сон	[C]V-	812	270,7	53	27	26	19,6	50,9	49,1	00,0	100,0
	в среднем			664,4	172,4	67,1	35,6	31,6	43,1	54,5	45,5	00,0	100,0
	разброс (min–max)			495	99,0	53	27	12	19,6	35,1	19,3	00,0	100,0
				812	270,7	97	50	63	66,7	80,6	64,9	00,0	100,0

Таблица 32

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [t] в интервокале

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
	дадар	ржавчина	-V[C]V-	495	99,0	66	38	28	66,7	00,0	100,0	57,6	42,4
	тодар	наедаться	-V[C]V-	439	87,8	81	17	64	92,2	00,0	100,0	21,0	79,0
	в среднем			467	93,4	73,5	27,5	46,0	79,4	00,0	100,0	39,3	60,7

							смычность	щелинность					
[t]	каты	отец жены	-V[C]V-	561	140,2	263	205	58	187,6	77,9	22,1	00,0	100,0
	бети	передний	-V[C]V-	527	131,7	203	150	53	154,1	73,9	26,1	00,0	100,0
	Чааты	название местности	-V[C]V-	613	153,2	175	121	54	114,2	69,1	30,9	00,0	100,0
	катаат	родственник жены	-V[C]V-	674	134,8	166	111	55	123,1	66,9	33,1	00,0	100,0
	в среднем			593,7	140,0	201,7	146,7	55,0	144,7	71,9	28,1	00,0	100,0
	разброс (min–max)			527 674	131,7 153,2	166 263	111 205	55 58	114,2 187,6	66,9 77,9	22,1 33,1	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 33

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [t] в медиально-биконсонантной препозиции

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[C]	компонент [C]		[C], % к СДЗ	компонентов [C], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t]	хетпе	тяпка	-[C]C_1V-	779	155,8	188	164	24	120,7	87,2	12,8	00,0	100,0
	Сотпа	имя	-[C]C_1V-	794	158,8	176	151	25	110,8	85,8	14,2	00,0	100,0
	детпе	ягненок	-[C]C_1V-	626	125,2	177	166	11	141,4	93,8	6,2	00,0	100,0
	кутпа	не наливай	-[C]C_1V-	704	140,8	157	136	21	111,5	86,6	13,4	00,0	100,0
	в среднем			725,7	145,1	174,5	154,2	20,2	121,1	88,3	11,7	00,0	100,0
	разброс (min–max)			626 794	125,2 158,8	157 188	136 166	11 25	110,8 141,4	85,8 93,8	6,2 14,2	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 34

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [t] в препозиции геминаты

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[C]	компонент [C]		[C], % к СДЗ	компонентов [C], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[t]	оттук	нож	-V[C]V-	787	157,4	203	182	21	129,0	89,7	10,3	00,0	100,0
	уттур	забывать	-V[C]V-	508	101,6	256	230	26	252,0	89,8	10,2	00,0	100,0
	өттур	насквозь	-V[C]V-	687	137,4	226	182	44	164,5	80,5	19,5	00,0	100,0
	оттур	просыпáться	-V[C]V-	589	117,8	134	118	16	113,7	88,1	11,9	00,0	100,0
	в среднем			642,7	128,5	204,7	178,0	26,7	164,8	87,0	13,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			508 787	101,6 157,4	134 256	118 230	16 44	113,7 252,0	80,5 89,8	10,2 19,5	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 35

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [s] в анлауте, в интервокале и ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[C]	компонент [C]		[C], % к СДЗ	компонентов [C], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[s]	сал	усы	[C]V-	514	171,3	262	239	23	152,9	00,0	100,0	8,8	91,2
	сол	приветствие	[C]V-	481	160,3	185	185	00	115,4	00,0	100,0	00,0	100,0
	сиир	сухожилие	[C]V-	763	254,3	237	237	00	93,2	00,0	100,0	00,0	100,0
	в среднем			586	195,3	228	220,3	7,7	120,5	00,0	100,0	2,9	97,1
	разброс (min–max)			481 763	160,3 254,3	185 262	185 239	0 23	93,2 152,9	00,0	100,0	00,0 8,8	91,2 100,0

	аза	черт	-V[C]V-	399	133,0	99	81	18	74,4	00,0	100,0	18,2	81,8
	азы	или	-V[C]V-	390	130,0	98	00	98	75,4	00,0	100,0	100,0	00,0
	ээзи	хозяин	-V[C]V-	458	152,7	109	70	39	71,4	00,0	100,0	35,8	64,2
	в среднем			415,7	138,6	102,0	50,3	51,7	73,7	00,0	100,0	51,3	48,7
	разброс (min–max)			390	130,0	98	00	18	71,4	00,0	100,0	18,2	00,0
	ас	горностай	-V[C]	452	226,0	312	277	35	138,0	00,0	100,0	11,2	88,8
	эс	вытащи	-V[C]	430	215,0	256	256	00	119,1	00,0	100,0	00,0	100,0
	ис	след	-V[C]	486	243,0	361	299	62	148,6	00,0	100,0	17,2	82,8
	в среднем			456,0	228,0	309,7	277,3	32,3	135,2	00,0	100,0	9,5	90,5
	разброс (min–max)			430 486	215,0 243,0	256 361	256 299	00 62	119,1 148,6	00,0 00,0	100,0 100,0	00,0 17,2	82,8 100,0

Таблица 36

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [ʃ] в анлауте, в интервокале и ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
							компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
				слова	СДЗ	[С]	смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[ʃ]	шай	чай	[С]V-	369	123,0	178	178	00	144,7	00,0	100,0	00,0	100,0
	шой	чугун	[С]V-	496	165,3	192	192	00	116,1	00,0	100,0	00,0	100,0
	шил	стекло	[С]V-	360	120,0	196	196	00	163,3	00,0	100,0	00,0	100,0
	в среднем			408,3	136,1	188,7	188,7	00	141,4	00,0	100,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			360 496	120,0 165,3	178 196	178 196	00 00	116,1 163,3	00,0 00,0	100,0 100,0	00,0 00,0	100,0 00,0
	эжи	друг	-V[C]V-	423	141,0	123	101	22	86,8	00,0	100,0	17,9	82,1
	өжү	злоба	-V[C]V-	410	136,7	145	120	25	106,1	00,0	100,0	17,2	82,7
	в среднем			416,5	138,8	134	110,5	23,5	96,4	00,0	100,0	17,6	82,4

	эш	друг	-V[C]	594	297,0	429	278	151	144,4	00,0	100,0	35,2	64,8
	хаш	лысый	-V[C]	518	172,7	297	185	112	172,0	00,0	100,0	37,7	62,3
	куш	птица	-V[C]	566	188,7	221	114	107	117,1	00,0	100,0	48,4	51,6
	в среднем			559,3	219,5	315,7	192,3	123,3	144,5	00,0	100,0	40,4	59,6
	разброс (min–max)			518 594	172,7 297,0	221 429	114 278	107 151	117,1 172,0	00,0 00,0	100,0 100,0	35,2 48,4	51,6 64,8

Таблица 37

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [ʧ] в анлауте и интервокале

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
							компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
				слова	СДЗ	[С]	смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[ʧ]	чең	рукав	[С]V-	478	159,3	58	10	48	36,4	17,2	82,8	00,0	100,0
	чаң	нрав	[С]V-	434	144,7	76	13	63	52,5	17,1	82,9	00,0	100,0
	чиң	компресс	[С]V-	418	139,3	90	15	75	64,6	16,7	83,3	00,0	100,0
	в среднем			443,3	147,8	74,7	12,7	62	51,2	17,0	83,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			418 478	139,3 159,3	58 90	10 15	48 75	36,4 64,6	16,7 17,2	82,8 83,3	00,0 00,0	00,0 00,0
	ача	отец	-V[C]V-	471	157,0	191	87	104	121,6	45,6	54,4	00,0	100,0
	эчи	довести до конца	-V[C]V-	439	146,3	241	101	140	164,7	41,9	58,1	00,0	100,0
	Очур	имя	-V[C]V-	489	122,2	189	79	110	154,7	41,8	58,2	00,0	100,0
	в среднем			466,3	141,8	207,0	89,0	118,0	147,0	43,1	56,9	00,0	100,0
	разброс (min–max)			439 489	122,2 157,0	189 241	79 101	104 140	121,6 164,7	41,8 45,6	54,4 58,2	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 38

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [k] в анлауте, интервокале, ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[k]	кир	заходи	[С]V-	375	125,0	64	9	55	51,2	14,1	85,9	00,0	100,0
	көр	посмотри	[С]V-	419	139,7	45	8	37	32,2	17,8	82,2	00,0	100,0
	Кыр	имя	[С]V-	391	130,3	39	9	30	29,9	23,1	76,9	00,0	100,0
	в среднем			395	131,7	49,3	8,7	40,7	37,8	18,3	81,7	00,0	100,0
	разброс (min–max)			375 419	125,0 139,7	39 64	8 9	30 55	29,9 51,2	14,1 23,1	76,9 85,9	00,0 00,0	100,0 100,0
	эки	хороший	-V[С]V-	480	160,0	212	136	76	132,5	64,2	35,8	00,0	100,0
	акы	брат	-V[С]V-	462	154,0	215	156	59	139,6	72,6	27,4	00,0	100,0
	дыка	очень	-V[С]V-	463	115,7	239	190	49	206,6	79,5	20,5	00,0	100,0
	в среднем			468,3	143,2	222,0	160,7	61,3	159,6	72,1	27,9	00,0	100,0
	разброс (min–max)			462 480	115,7 160,0	212 239	136 190	49 76	132,5 206,6	64,2 79,5	20,5 35,8	00,0 00,0	100,0 100,0
	өк	глотка	-V[С]	579	289,5	462	237	225	159,6	51,3	48,7	00,0	100,0
	ок	пуля	-V[С]	599	299,5	388	242	146	129,5	62,4	37,6	00,0	100,0
	ак	белый	-V[С]	548	274,0	468	283	185	170,8	60,5	39,5	00,0	100,0
	в среднем			575,3	287,7	439,3	254,0	185,3	153,3	58,1	41,9	00,0	100,0
	разброс (min–max)			548 599	274,0 299,5	388 468	237 283	146 225	129,5 170,8	51,3 62,4	37,6 48,7	00,0 00,0	100,0 100,0

Таблица 39

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы [x] в анлауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Позиция фонемы	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
				слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
							смычность	щелинность		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[x]	хам	шаман	[С]V-	536	178,7	164	00	164	91,8	00,0	100,0	00,0	100,0
	хем	река	[С]V-	440	146,7	129	00	129	87,9	00,0	100,0	00,0	100,0
	хаай	клюв	[С]V-	700	233,3	151	00	151	64,7	00,0	100,0	00,0	100,0
	в среднем			558,7	186,2	148,0	00	148,0	81,5	00,0	100,0	00,0	100,0
	разброс (min–max)			440 700	146,7 233,3	129 164	00 00	129 164	64,7 91,8	00,0 00,0	100,0 100,0	00,0 00,0	100,0 100,0

2.4. Выводы: Система шумных согласных сут-хольского говора

В результате проведенного исследования консонантизма сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка выявлены 9 шумных согласных фонем, определены их квалитативно-квантитативные характеристики и установлены конститутивно-дифференциальные признаки, структурирующие консонантизм. Ниже приводятся полные фонематические определения единиц подсистемы шумных согласных.

Фонема [p^{c}]: шумная губно-губная смычная придыхательная ртовая сильная глухая согласная; реализуется облигаторно в фонически сильных аллофонах – нефарингализованных конечнонапряженных кратких и фарингализованных начальнонапряженных кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках; фарингализованные – в смычно-взрывных и факультативно в смычно-имплозивных оттенках.

Фонема [p]: шумная губная непридыхательная ртовая слабая согласная; реализуется в губно-губных смычно-взрывных и губно-зубных плоскощелевых, в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных, глухих и полузвонких позиционно-комбинаторных оттенках.

Фонема [t^{c}]: шумная переднеязычная (сверх)сильнодорсальная дентально-переднетвердонебная смычная придыхательная ртовая сильная глухая согласная; реализуется в фонически сильных позиционно-комбинаторных оттенках, в нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, в смычно-взрывных и смычно-имплозивных факультативных оттенках.

Фонема [t]: шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвердонёбная слабая непридыхательная смычная ртовая согласная; реализуется в переднеязычных позиционно-комбинаторных оттенках различной степени дорсальности (от сверхслабой до сильной), в смычно-взрывных и смычно-имплозивных, в фонически

умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.

Фонема [s]: шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвердонёбная слабая непридыхательная круглощелевая ртовая согласная; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.

Фонема [ʃ]: шумная переднеязычная умереннодорсальная (дентально-)альвеолярно-переднетвердонёбная слабая непридыхательная плоскощелевая ртовая согласная; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряженных и начальнонапряженных, кратких и долгих, слабо- и умереннопалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках.

Фонема [t/ʰ͡ç]: шумная (передне-)среднеязычная (альвеолярно-) переднетвердонёбная смычно-щелевая слабая непридыхательная ртовая согласная; реализуется в фонически умереннонапряженных нефарингализованных и фарингализованных оттенках.

Фонема [k]: шумная заднеязычно-увулярная слабая непридыхательная ртовая согласная; реализуется в фонически умеренных глухих смычно-взрывных (фарингализованные факультативно – в смычно-имплозивных) и слабых звонких (факультативно – полузвонких, глухих) щелевых (факультативно – смычно-взрывных), нефарингализованных конечнонапряженных и фарингализованных начальнонапряженных, кратких и долгих позиционно-комбинаторных оттенках различной локализации: межуточноязычных заднетвердонебно-переднемягконёбных, межуточноязычно-заднеязычных заднетвердонебных, заднеязычно-корнеязычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных, двухфокусных – заднеязычно-велярно-увулярных по 1-му фокусу образования, корнеязычных фарингальных – по 2-му.

Фонема [x]: шумная заднеязычно-увулярная плоскощелевая (мягкорядные реализации факультативно – смычно-взрывные) умеренная конечнонапряженная нефарингализованная глухая согласная.

Глава III

МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА

3.1. Дистрибуция и инвентарь малошумных согласных

Цель данного раздела – выявить на основе слухового анализа звуковых оболочек словоформ исчерпывающую дистрибуцию малошумных согласных звуков в сут-хольском говоре тувинского языка на фоническом уровне и определить их фонематический статус.

Термин «малошумные согласные», предложенный В.М. Наделяевым в результате изучения фонетики языков народов Сибири и сопредельных регионов, мы используем для обозначения согласных, традиционно трактуемых в тувинском языке как сонорные, но не во всех позициях реализующихся в сут-хольском говоре с сонорностью, то есть, звучностью; в определенных позиционно-комбинаторных условиях они проявляются как глухие. В таком случае термин «сонорные» не отражает природу исследуемых звуков.

На основании аудитивного анализа языкового материала в сут-хольском говоре было выделено 9 малошумных согласных звуков: **m, l, r, n, j, ɣ, o̯, ŋ, ɳ**. Ниже приведены результаты изучения их дистрибуции и функционирования в изолированных словоформах и в составе словосочетаний; см. также таблицы 40 и 41, в которых обобщена дистрибуция малошумных согласных в *препозиции* (табл. 40) и *постпозиции* (табл. 41) медиально-биконсонантных сочетаний в составе и фарингализованных, и нефарингализованных словоформ; в таблицах 42 и 43 приведено распределение малошумных согласных в *препозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе только *фарингализованных* (табл. 42) и только *нефарингализованных* (табл. 43) словоформ; в таблицах 44 и 45 дана дистрибуция малошумных согласных в *постпозиции* медиально-биконсонантных сочетаний в составе *фарингализованных* (табл. 44) и *нефарингализованных* (табл. 45) слов; в таблице 46 приведена *полная дистрибуция* малошумных согласных в сут-хольском говоре тувинского языка.

3.1.1. Губно-губной малошумный носовой сверхслабый фон «m»

Малошумный сверхслабый губно-губной смычный носовой согласный звук М «m» констатируется в следующих позициях (см. табл. 46):

1. ***В анлауте*** *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ, например, *фар.:* **майтаяр** «maˇjt͡ˤajar» ‘стать косолапым’, **мажагар** «maˇʒaoqar» ‘полный’, **мөлдүргей** «mөˇldʏrʏej» ‘ненадежный’, **мөчү** «mөˇt͡ɕʏ» ‘конечность’, **мөгээргээр** «mөˇʏeːrʏeːr» ‘воображать себя физически сильным’; *нефар.:* **маадыр** «maːdɨr» ‘герой’, **муңгаш** «muŋoqaʃ:» ‘закрытый’, **мынаар** «mɨnaːr» ‘туда’, **мойналык** «mojnalɨʁ:» ‘перешеек’.

2. Согласный фон **М «m»** употребляется ***в интервокале*** как *фарингализованных,* так и *нефарингализованных* словоформ, например, *фар.:* **чалдамык** «t͡ɕaˇldamɨʁ:» ‘пугливый’, **былгамык** «pɨˇloqamɨʁ:» ‘склонный запутывать’, **бургурама** «puˇroqurama» ‘клубящийся’, **дөжемик** «t̪өˇʒemik:» ‘небольшой подъем’; *нефар.:* **амы** «amɨ» ‘жизнь’, **амырак** «amɨraq:» ‘милый’, **дамыр** «t̪amɨr» ‘вена’, **бижимел** «pizimel» ‘рукописный’.

3. ***Геминированный*** **ММ «mm»** составляет исключение в ряду других позиций в слове – он реализуется как одновершинный долгий согласный только в *нефарингализованных* словах: **эммес** «ɛm:es̪:» ‘не сосущий’, **Эммек** «ɛm:ek:» ‘имя человека’.

4. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** *в фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах (табл. 40) звук **М «m»** взаимодействует с шумными – умеренными **Ш, Ч** и со слабыми **Б, Д, З, Г,** а также с малошумным **Н,** например, *фар.* (табл. 42): **-МЧ- кымчы** «qɨˇm:,t͡ɕɨ» ‘кнут’, **эмчигир** «ɛˇm:,t͡ɕiʏir» ‘криворотый’; **-МБ- самбың** «s̪aˇm:,bɨŋ» ‘счеты’, **домбу** «t̪oˇm:,bu» ‘чайник’; **-МД- намдар** «naˇm:,dar» ‘биография’, **кемдиир** «k̪eˇm:,di:r» ‘болеть молочницей’; **-МЗ- кузумзуур** «quˇzum:,zuːr» ‘пахнуть табаком’, **чемзек** «t͡ɕeˇm:,zek:» ‘запас пуль и пороха’; **-МГ- демгергей** «t̪eˇm:,ʏerʏej» ‘чуть-чуть протрезвевший’, **демгерлир** «t̪eˇm:,ʏerlir» ‘трезветь’; **-МН- шымныр** «ʃɨˇm:,nɨr» ‘нырять’, **бөлгүмнежилге** «pөˇlʏʏm:,neʒilʏe» ‘кружок’; *нефар.* (табл. 43): **-МШ- харамшыргыы** «χaram:,ʃɨroɣ:» ‘жадный’; **-МЧ- номчугаш** «nom:,t͡ɕuoqaʃ:» ‘книжка’, **домчу** «t̪om:,t͡ɕu» ‘лекарь-колдун’; **-МБ- дүмбей** «t̪ʏm:,bej» ‘темно’, **бөмбүрзек** «pөm:,bʏrzek:» ‘глобус’; **-МД-**

дамды «t̲am:ˌdъ» ‘капля’, **демдеглел** «t̲em:ˌdeɣlel» ‘заметка’; **-МЗ- амзаар** «am:ˌza:r» ‘пробовать’, **аштамзыраар** «aʃ:ˌtᶜam:ˌzъra:r» ‘чувствовать себя голодным’; **-МГ- амгы** «am:ˌoɣъ» ‘теперешний’, **демги** «t̲em:ˌɣi» ‘тот самый’; **-МН- самнааш** «s̲am:ˌna:ʃ:» ‘орлиное перо’, **имнээр** «im:ˌne:r» ‘метить’.

5. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук **М «m»** комбинируется (табл. 41) только с малошумными **Н, Й, Ң** – в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах, например, *фар.* (табл. 44): **-НМ- чөгенмес** «t̲cөᵕɣen:ˌmes̲ˈ:» ‘не теряющий надежду’, **чүктеттинмес** «t̲cɣᵕk̲:ˌtᶜet:ˌtᶜin:ˌmes̲ˈ:» ‘невозможно таскать на спине груз’; *нефар.* (табл. 45): **-НМ- хыы ханмас** «χъ: χan:ˌmas̲:» ‘не довольствоваться’, **чарашсынмас** «t̲caraʃ:ˌsъn:ˌmas̲:» ‘не восхищается’; **-ЙМ- аймааргай** «ajma:rɑj» ‘рассеянный’, **Ийме** «ljme» ‘название деревни’; **-ҢМ- диңмит** «tiŋmiᵗᶜ» ‘шум и гам’, **диңми** «tiŋmi» ‘гром’, **таңма** «tᶜaɳma» ‘печать’.

Таблица 40

Малошумные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в фарингализованных и нефарингализованных словоформах

Препозиция	Постпозиция																			
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
М «m»				+	+			+		+	+		+			+		+	
Л «l»				+	+			+		+	+							+	
Р «r»		+	+		+			+		+	+	+	+	+		+		+	
Н «n»					+					+	+		+			+		+	
Й «j»		+		+				+		+	+	+	+	+		+		+	
Г «ɣ, o»								+		+	+	+		+				+	
Ң «ŋ, ɳ»				+	+			+		+	+		+			+		+	

Таблица 41

Малошумные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в фарингализованных и нефарингализованных словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
												+			+	+		+	**М «m»**
														+		+	+		**Л «l»**
																			Р «r»
												+		+	+	+		+	**Н «n»**
																			Й «j»
																			Ң «ŋ, ɳ»

Таблица 42

Малошумные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
М «m»					+			+		+	+					+		+	
Л «l»				+	+			+		+	+							+	
Р «r»		+	+	+	+			+			+	+		+		+		+	
Н «n»					+					+	+		+			+		+	
Й «j»		+		+				+			+	+		+		+		+	
Г «ɣ»										(θ)									
Г «o»										+	+	+		+					
Ң «ŋ»								+			+					+		+	
Ң «ɳ»					+								+			+		+	

6. ***В финальной позиции*** согласный фон **М «m»** встречается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах, например, *фар.:* **бачым** «ba t̲cːъm» ‘торопливый’, **дордум** «t̲oᵕrdum» ‘простой шелк’, **делгем** «t̲eᵕlɣem» ‘просторный’; *нефар.:* **корум-чурум** «qorum-t̲curum» ‘правило’, **чурттум** «t̲curt:ˌtᶜum» ‘моя страна’, **черим** «t̲cerim» ‘земля=моя’.

Таблица 43

Малошумные *препозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция	Постпозиция																		
	П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң
М «m»				+	+			+		+	+		+			+		+	
Л «l»					+			+		+	+							+	
Р «r»		+						+		+	+	+	+	+		+		+	
Н «n»					+					+	+		+			+		+	
Й «j»		+						+		+	+	+	+	+		+		+	
Г «ɣ»								+		+	+	+		+				+	
Г «o»								+		+	+	+		+				+	
Ң «ŋ»				+	+					+	+		+			+		+	
Ң «ɳ»					+					+	+		+			+		+	

7. ***В позиции начального внешнего сандхи*** консонант **М «m»** употребляется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **кара малгаш** «qara maᵕlɑʃ:» ‘черная грязь’, **уйгужу межерген** «ujoɥuzu meᵕzeɣen» ‘сонливая сова’, **бичии мөген** «p̲itc̲:i: meᵕɣen» ‘маленький горб’; *нефар.:* **кежээ манагжы** «k̲eʒe: manaoɥzъ» ‘трудолюбивый ночной пастух’, **каржы маңгыс**

«qaгзъ maŋoʏъs:» ‘злое чудовище’, **коя моюндурук** «qoja mojun:,-durus:» ‘нарядный воротник’.

Таблица 44

Малошумные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *фарингализованных* словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
															+				М «m»
														+		+	+		Л «l»
																			Р «r»
												+		+	+	+		+	Н «n»
																			Й «j»
																			Ң «ŋ»
																			Ң «ɳ»

Таблица 45

Малошумные *постпозитивные* согласные в медиально-биконсонантных сочетаниях в *нефарингализованных* словоформах

Препозиция																			Постпозиция
П	Т	С	Ш	Ч	К	Х	Б	В	Д	З	Ж	М	Л	Р	Н	Й	Г	Ң	
												+			+	+		+	М «m»
														+		+	+		Л «l»
																			Р «r»
												+		+	+	+		+	Н «n»
																			Й «j»
																			Ң «ŋ»
																			Ң «ɳ»

3.1.2. Переднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «l»

Малошумный сверхслабый переднеязычный медиально-смычный латерально-щелевой ртовый согласный звук Л «l» имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 46):

1. ***В начальной позиции*** звук Л «l» зафиксирован только в *нефарингализованных* словах, заимствованных из монгольского языка: **лаа** «laa» ‘свеча’, **ланчыы** «laɳtʃ:» ‘винтовка’, **лаңгыы** «laŋoʏ:» ‘лавка’, **ла** «la» частица ‘только’, **лааза** «la:za» ‘жестяная банка’, **лама** «lama» ‘монах’.

2. ***В интервокальной позиции*** малошумный консонант **Л «l»** функционирует как в *фарингализованных*, так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **эгелээр** «ɛ̆ɣele:r» ‘начинать’, **адаиелиг** «ădaijeliɣ» ‘имеющий родителей’, **ачылаар** «ătʃ:ъla:r» ‘просить что-либо на время’; *нефар.:* **улус** «ulus» ‘люди’, **ала** «ala» ‘пестрый’, **элезин** «ɛlezin» ‘песок’, **билиг** «piliɣ» ‘знание’, **бөлүк** «pөlyk:» ‘группа’.

3. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук Л «l» комбинируется (табл. 40) в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах с шумными – умеренными **Ш, Ч,** слабыми **Б, Д, З, Г,** например, *фар.* (табл. 42): **-ЛШ- кайгалшыргыы** «qăjoqal-ʃ̆ъroʏ:» ‘жулик’; **-ЛЧ- элчин** «ɛ̆ltʃin» ‘посол’, **былчактаар** «pъ̆l-tʃaq:,t͡ʃ͡a:r» ‘пачкать’; **-ЛБ- элбек** «ɛ̆lbek» ‘обильный’, **далбагар** «tălbaoqar» ‘расправленный’; **-ЛД- алды** «ăldъ» ‘нижняя часть чего-либо’, **чылдак** «tʃъ̆ldaq:» ‘причина’; **-ЛЗ- адааргаачалзымаар** «ăda:roqa:tʃ:alzъma:r» ‘завистливый’; **-ЛГ- алгы** «ăloʏ» ‘кожа’, **бүлгүрер** «pÿlyyrer» ‘опрыскивать’; *нефар.* (табл. 43): **-ЛЧ- белеткелчи** «pelet:,keltʃi» ‘заготовитель’, **будулчак** «pudultʃaq:» ‘запутанный’; **-ЛБ- адырылбас** «adъrъlbas:» ‘неотделимый’, **албыс-шулбус** «albъs-ʃ̆ulbus:» ‘дьявол’; **-ЛД- аалдаар** «a:lda:r» ‘гостить’, **бөлдүнчүр** «pөldyntʃyr» ‘объединяться’; **-ЛЗ- айыылзынар** «ajъ:lzъnar» ‘опасаться’, **оолзуг** «o:lzuoq» ‘моложавый’; **-ЛГ- белги** «pelyi» ‘гадание’.

4. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный **Л «l»** употребляется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах (табл. 41), при этом в препозиции к **л «l»** могут быть только *малошумные* **Р, Й, Г,** например, *фар.* (табл. 44): **-РЛ- аза-четкерлиг** «aza-tʃĕt:,kerliɣ» ‘дьявольский’, **балдырлаар** «păldъrla:r» ‘хватать за икры ног (например, о собаке)’; **-ЙЛ- ажылагыйлыг** «aзъl-ăoqъjlъoq» ‘имеющий работу’, **багайлыг** «păoajlъoq» ‘тот, кто получил двойку’; **-ГЛ- ажыглаар** «ăzъoqla:r» ‘использовать’, **азыглыг** «ăzъoqlъoq» ‘имеющий вешалку’; *нефар.* (табл. 45): **-РЛ- бүрлүр** «pyrlyr» ‘умирать’, **орлуур** «orlu:r» ‘рваться’; **-ЙЛ- айлаң-сааскан** «ajlaŋ-sa:s:qan» ‘сойка’, **сыйлыр** «sъjlъr» ‘ломаться’; **-ГЛ- аарыглыг** «a:rъoqlъoq» ‘болезненный’, **боскуглуг** «pos:quoqluoq» ‘спутанный’.

5. ***В конечной позиции*** согласный **Л «l»** реализуется в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах, например, *фар.:* **бүдээл**

«pў̆de:l» ‘длительное моление’, **адааргаачал** «a˘da:roɥa:tɕal» ‘завистливый’, **аас чогаал** «a:s tɕo˘oɥa:l» ‘устное народное творчество’; *нефар.:* **аал** «a:l» ‘селение’, **дыл** «tъl» ‘язык’, **ажаал-тежээл** «aʒa:l-tʲeʒe:l» ‘забота’.

6. ***В начальной позиции внешнего сандхи*** звук Л «l» встречается только в *нефарингализованных* словах: **мегечи лама** «meɣetɕi lama» ‘лживый монах’, **кара лааза** «qara la:za» ‘черная банка’, **бичии лаа** «pitɕ:i: la:» ‘маленькая свеча’, **ниити ланчыы** «ni:t:i lantɕъ:» ‘общая винтовка’.

3.1.3. Переднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «r»

Малошумный сверхслабый переднеязычный ртовый вибрант Р «r» имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 46):

1. ***В интервокальной позиции*** употребляется как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **довурак** «to˘vuraq:» ‘грязь’, **дөгере** «tө˘ɣere» ‘все’, **базырыг** «pa˘zъrъoɥ» ‘волосяная веревка’, **баксыраар** «pa˘q:ˌsʲъra:r» ‘ухудшать’; *нефар.:* **аарак** «a:raq:» ‘чуть-чуть’, **бүзүрел** «pyzyrel» ‘вера’, **дугурук** «tuoɥuruq:» ‘короткий’.

2. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук Р «r» комбинируется (табл. 40) с шумными умеренными **Т, С, Ш, Ч,** с шумными слабыми **Б, Д, Ж, З, Г** и с малошумными **М, Л, Н,** например, *фар.* (табл. 42): **-РТ- берт** «p˘ertʲ» ‘труднопроходимое место’, **дазырт** «ta˘zъrtʲ:» ‘треснуть’; **-РС- дарс, дирс, дырс** «ta˘rs:», «ti˘rs':», «tъ˘rs:» ‘издать треск’; **-РШ- кажаршыргыы** «qa˘ʒarʃ:ъroɥ:» ‘хитрый’; **-РЧ- кадарчы** «qa˘dartɕъ» ‘пастух’, **мирчигир** «mi˘rtɕiɣir» ‘распухший’; **-РБ- борбаяр** «po˘rbajar» ‘принимать шарообразную форму’, **дарбагар** «ta˘rbaoɥar» ‘раздутый (о ноздрях)’; **-РЖ- дугуржулга** «tu˘oɥurʒuloɥa» ‘договор’, **чаржынар** «tɕa˘rʒъnar» ‘терять надежду’; **-РЗ- ырзаяр** «ɯ˘rzajar» ‘скалить зубы’, **арзылаң** «a˘rzɯlaŋ» ‘лев’; **-РГ- арга** «a˘roɥa» ‘горный лес’, **серге** «s'e˘ryе» ‘козел’; **-РЛ- ужурлуг** «u˘ʒurluoɥ» ‘имеющий основание (причину)’, **аваангырланыр** «a˘va:noɥъrlanъr» ‘изловчиться’; **-РН- ишкирниг** «i˘ʃ:kirniɣ» ‘всхлипывание’, **базырныгар** «pa˘zъrnъoɥar» ‘задыхаться’; *нефар.* (табл. 43): **-РТ- аартык** «a:rtʲъq:» ‘обуза’, **берттинер** «pert:ˌtʲiner» ‘получить увечье’; **-РБ- билдирбес** «pildirbes':» ‘незаметный’, **борбуяк** «porbujaq:» ‘сычуг’; **-РД- бердинген** «perdinyen» ‘преданный’, **кордакчы** «qordaq:tɕъ» ‘претендент’; **-РЖ- бержир** «perʒir» ‘тро-

гать’, **дуржулгалыг** «turʒuloɥalʲъoɥ» ‘опытный’; **-РЗ- эрзиг** «ɛrziɣ» ‘мужественный’, **хирзиг** «xirziɣ» ‘грязный’; **-РГ- аргажок** «aroɥaʒoq:» ‘невозможный’, **бергедээшкин** «peryede:ʃ':kin» ‘затруднение’; **-РМ- ырмажык** «ъrmaʒъq:» ‘малюсенький’, **ырмазыраар** «ъrmazъra:r» ‘измучиться’; **-РЛ- агаарлаар** «aoɥa:rla:r» ‘прогуливаться’, **демирлиг** «temirliɣ» ‘железистый’; **-РН- көрнүр** «kөrnyr» ‘оглядываться’, **мурнундагы** «murnundaoɥъ» ‘до’.

3. ***В ауслауте*** звук Р «r» встречается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словах, например, *фар.:* **эдер** «ɛ˘der» ‘издавать звук’, **аржыыр** «a˘rʒъ:r» ‘болеть’, **чадыр** «tɕa˘dъr» ‘шалаш’; *нефар.:* **аар** «a:r» ‘тяжелый’, **чаар** «tɕa:r» ‘мазать’, **чээр** «tɕe:r» ‘занимать’.

3.1.4. Переднеязычный малошумный носовой сверхслабый фон «n»

Малошумный сверхслабый переднеязычный смычный носовой консонант Н «n» употребляется в следующих позициях (см. табл. 46):

1. ***В абсолютном начале*** ограниченного числа *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ, например, *фар.:* **назы** «na˘zъ» ‘возраст’, **начын** «na˘tɕ:ъn» ‘борец’, **негей** «ne˘ɣej» ‘овчинная шуба’; *нефар.:* **наадым** «na:dъm» ‘праздник’, **немей** «nemej» ‘вдобавок’, **нүгүл** «nyɣyl» ‘клевета’, **нөмектээр** «nөmek:ˌtʲe:r» ‘помогать друг другу’.

2. ***В интервокальной позиции*** звук Н «n» встречается в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **анай** «a˘naj» ‘козленок’, **аныяк** «a˘nъjaq:» ‘молодой’, **чединер** «tɕe˘diner» ‘не нуждающийся’; *нефар.:* **чанагаш** «tɕanaoɥaʃ:» ‘голый’, **хуна** «χuna» ‘козел’, **тевене** «tʲevene» ‘большая игла’, **үгенек** «yyenek:» ‘конура’.

3. ***Удвоенный*** звук Н «nn» встречается как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **адаан-нажыкчы** «a˘da:n:ˌnaʒъq:ˌtɕъ» ‘соперник’, **авырганнаар** «a˘vъroɥan:ˌna:r» ‘охотиться на белку-летягу’, **алданнаар** «a˘ldan:ˌna:r» ‘исполняться (о шестидесяти годах)’; *нефар.:* **тарбаганнаар** «tʲarboɥan:ˌna:r» ‘охотиться на сурков’, **хораннаар** «χoran:ˌna:r» ‘отравлять’, **тенниг** «tʲen:ˌniɣ» ‘колючий’, **хүннежир** «xyn:ˌneʒir» ‘ревновать друг друга’.

4. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** согласный Н «n» комбинируется (табл. 40) с шумным умеренным **Ч,**

с шумными слабыми **Д, З, Г** и с малошумным **М** – как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.* (табл. 42): **-НЧ- ажык-кончаа** «aʒъqː-qo˘nː,tɕaː» ‘прибыль’, **ажыттынчак** «a˘ʒъtː,tˁъntɕaqː» ‘открытый’; **-НД- азыранды** «a˘zъrandъ» ‘приемный’, **ондактыг** «o˘ndaqː,tˁъo̯r» ‘рискованный’; **-НЗ- онза** «o˘nza» ‘особый’, **адаанзырак** «a˘daːnzъraqː» ‘мстительный’; **-НГ- ажыглаттынгыр** «a˘ʒъo̯latː,tˁъnː,o̯ъr» ‘применяющийся’, **аваангыр** «a˘vaːnː,o̯ъr» ‘ловкий’; **-НМ- аргалаттынмас** «a˘ro̯alatː,tˁъnː,-masː» ‘невозможно пройти через лес’, **чештинмес** «tɕe˘ʃ:tˁinmesˈ» ‘не развязываемый’; *нефар.* (табл. 43): **-НЧ- тааланчыг** «tˁaːlanː,tɕъo̯r» ‘приятный’, **хенче** «xenː,tɕe» ‘рожденный осенью’; **-НД- тааңда** «tˁaːnː,da» ‘неужели’, **тендигир** «tˁenː,diɣir» ‘шатающийся’; **-НЗ- хаванзыыр** «χavanzъːr» ‘поступать по-свински’, **хензиг** «xenː,ziɣ» ‘маленький’; **-НГ- бустунгур** «puːsːtˁuno̯ur» ‘легко разбиваемый’, **үженги** «ɣʒenɣi» ‘тридцатый’, **-НМ- угдунмас** «uo̯dunː,maːsː» ‘тяжелый’, **билинместээшкин** «pilinː,meːsˈːtˁeːʃːkin» ‘потеря сознания’.

5. ***В постпозиции медиального биконсонантного сочетания*** в *фарингализованных* и в *нефарингализованных* словоформах звук **Н «n»** сочетается (табл. 41) только с малошумными – **М, Р, Й, Ң,** например, *фар.* (табл. 44): **-МН- агымныг** «a˘o̯mnъo̯» ‘текучий’, **аскымнаар** «a˘sːqъmːˌnaːr» ‘резвится (о лошади)’; **-РН-: базырныгар** «pa˘zъrnъo̯ar» ~ **бузурнугар** «pu˘zurnuo̯ar» ‘задыхаться’; **-ЙН- адыңайныр** «a˘dъŋajnъr» ‘взъерошивать волосы’; **-ҢН- аскаңнаар** «a˘sːqaŋnaːr» ‘прихрамывать’, **сырбаңнаар** «sъ˘rbaŋnaːr» ‘вздрагивать’; *нефар.* (табл. 45): **-МН- шамнаттырар** «ʃamnatː,tˁъrar» ‘быть обвиненным в воровстве’, **чемненилге** «tɕemnenilɣe» ‘питание’; **-РН- орну** «ornu» ‘кровать’, **турнугар** «tˁurnuo̯ar» ‘отстояться’; **-ЙН- удавайн** «udavajn» ‘скоро’, **хааңайныр** «χaːŋajnъr» ‘орать’; **-ҢН- таалыңнаар** «tˁaːlъŋnaːr» ‘класть в переметную сумку’, **хаваңнаар** «χavaŋnaːr» ‘опухать’.

6. ***В финальной позиции*** консонант **Н «n»** встречается и в *фарингализованных,* и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **кыжын** «qъ˘ʒъn» ‘зимой’, **чединген** «tɕe˘dinɣen» ‘приобрели’, **эгин** «ɛ˘ɣin» ‘плечо’; *нефар.:* **таан** «tˁaːn» ‘галка’, **терезин** «tˁerezin» ‘чий блестящий (ботаническое)’, **үен-даян** «ɣjen-ʈajan» ‘беспорядочный’.

7. ***В позиции начального внешнего сандхи*** консонант **Н «n»** употребляется и в *фарингализованных,* и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **ниити негелде** «niːtːi ne˘ɣelde» ‘общее требование’, **эрте назы** «ɛrtˁe na˘zъ» ‘ранний возраст’, **меге негекчи** «meɣe ne˘ɣekːˌtɕi» ‘лживый истец’; *нефар.:* **бирги найырал** «pirɣi najъral» ‘первая дружба’, **бичии ном** «pitɕːiː nom» ‘маленькая книга’, **каржы ноян** «qarʒъ nojan» ‘злой князь’, **бирги намдар** «pirɣi namːˌdar» ‘первая биография’.

3.1.5. Среднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «j»

Малошумный сверхслабый среднеязычный щелевой ртовый согласный звук Й «j» имеет следующую дистрибутивную характеристику (см. табл. 46):

1. ***В анлаутной позиции*** звук **Й «j»** употребляется только в *нефарингализованных* словах: **йөрээл** «jөreːr» ‘благословение’, **йөрээлдиг** «jөreːldiɣ» ‘благословенный’, **йөрээр** «jөreːr» ‘благословлять, напутствовать’.

2. ***В интервокальном*** положении консонант **Й «j»** встречается как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **баштайында** «pa˘ʃːtˁajъnda» ‘сначала’, **бургурткайындыр** «pu˘ro̯urtːˌqajъndъr» ‘подниматься клубами’, **дадайым** «ʈa˘dajъm» ‘ой, какой ужас!’, **ийе** «i˘je» ‘да’, **ийи** «i˘ji» ‘два’; *нефар.:* **кайы** «qajъ» ‘который’, **майыктааш** «majъqːˌtˁaːʃː» ‘ботинок’.

3. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах согласный **Й** комбинируется (табл. 40) с шумными умеренными **Т, Ш,** с шумными слабыми **Б, Д, З, Ж, Г** и с малошумными **М, Л, Н,** например, *фар.* (табл. 42): **-ЙТ- дойтук** «ʈo˘jtˁuqː» ‘хромой’, **кайтыгар** «qa˘jtˁъo̯ar» ‘скользить’; **-ЙШ- багайшыргыы** «paqajʃъrqъːˌ» ‘плохой’; **-ЙБ- кыйбың** «qъ˘jbъŋ» ‘легкомысленный’, **ыйба** «ъ˘jba» ‘пепел’; **-ЙЗ- багайзымаар** «pa˘qajzъmaːr» ‘плохой’; **-ЙЖ- ажылагыйжы** «aʒъl-a˘o̯ъjʒъ» ‘работящий’, **далбайжыр** «ʈa˘lbajʒъr» ‘расправляться’; **-ЙГ- кайгаар** «qa˘jo̯aːr» ‘удивляться’, **койгун** «qo˘jo̯un» ‘заяц’; **-ЙЛ- анайлаар** «a˘najlaːr» ‘идти за козлятами’, **чазыйлаар** «tɕa˘zъjlaːr» ‘быть прожорливым’; **-ЙН- борбаңайндыр** «po˘rbaŋajndъr» ‘катиться’, **бургурткайныр** «pu˘ro̯urtːˌqajnъr» ‘бурлить’; *нефар.* (табл. 43): **-ЙТ- айтырыглыг** «ajtˁъrъo̯lъo̯» ‘под вопросом’, **куйтулаар** «qujtˁula:r» ‘кудахтать’; **-ЙБ- айбычы** «ajbъtɕъ» ‘посыльный’, **ойбак** «ojbaqː» ‘дыра’; **-ЙД- айдыңнаар** «ajdъŋnaːr» ‘стать светлым’,

ойда-кайда «ojda-qajda» ‘чье попало’; **-ЙЗ- дүлейзимээр** «tylejzime:r» ‘глухой’, **ойзур** «ojzur» ‘водить мимо’; **-ЙЖ- чайжок** «tcajʒoq:» ‘несвободный’, **хойжу** «χojʒu» ‘чабан’; **-ЙГ- кыйгы** «qəjɣəj» ‘зов’, **байгы** «pajɣəj» ‘весь’; **-ЙМ- оймак** «ojmaq:» ‘поляна’, **саймаарал** «sajma:ral» ‘печаль’; **-ЙЛ- дөмейлежир** «tөmejleʒir» ‘походить друг на друга’, **куйлаар** «qujla:r» ‘образовываться (о нарыве)’; **-ЙН- кайнаар** «qajna:r» ‘куда’, **мойнак** «mojnaq:» ‘кожа на шее’.

4. ***В ауслауте*** малошумный консонант **Й «j»** встречается в *фарингализованных* и в *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **катай** «qaˇt:aj» ‘вместе’, **агый** «aˇɑəj» ‘работа’; *нефар.:* **дой** «toj» ‘пир’, **дөмей** «tөmej» ‘одинаковый’, **хой** «χoj» ‘баран’, **сай** «saj» ‘камень’. В словах **аай** «a:j» ‘порядок’, **хой** «χoj» ‘баран’, **хоорай** «χo:raj» ‘город’ финальный «j» может факультативно назализоваться: «a:j̃», «χoj̃», «χo:raj̃».

Кроме ртового оттенка, сверхслабый **Й «j»** реализуется в назализованном **j̃**. Первый из них высокочастотен в говоре: **ай** «aj» ‘луна’, **хөй** «xөj» ‘много’, **сырый** «sərəj» ‘тесно’ и т.д. Назализованный **«j̃»** употребляется в сочетаниях с носовыми согласными – контактных: **хайныр** «χãj̃nər» ‘кипеть’, **аймак** «ãj̃maq:» ‘род, родовое деление; племя’, и дистактных – **мыйыс** «mə̃j̃ə̃s:» ‘рог’, а также в некоторых словах, в которых появление назализованного **«j̃»** невозможно объяснить на современном синхронном срезе развития языка как следствие ассимилятивных или аккомодационных процессов: **шай** «ʃãj̃» ‘чай’, **шой** «ʃõj̃» ‘чугун’, **хыйыр** «χ̃ə̃j̃ə̃r̃» ‘кривой (о глазах)’, **хой** «χ̃õj̃» ‘овца’, **дуруяа** «dur̃ũj̃ã:» ‘журавль’, **хай** «χ̃ãj̃» ‘несчастье’, хотя в некоторых из этих слов носовой согласный восстанавливается методом внутренней или внешней реконструкции.

Назализованный **«j̃»**, не связанный с ассимилирующим влиянием носовых согласных, является, по-видимому, реликтом древнетюркского состояния и представлен в языке орхоно-енисейских памятников, а также в современном якутском и тофском языках. При этом в современном якутском и тофском языках назализованный **«j̃»** – самостоятельная среднеязычная фонема **[j̃]**, противопоставленная неназализованному среднеязычному **[j]**. В центральном диалекте тувинского языка, по мнению К.А. Бичелдея, **[j̃]** также является самостоятельной фонемой, которая реализуется в медиальной позиции между гласными и в финальной позиции (Бичелдей 2001 в: 98).

3.1.6. Заднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «ɣ»

Буквой **Г** в тувинском языке обозначаются два малошумных сверхслабых щелевых ртовых согласных звука: заднеязычный «ɣ», реализующийся в словоформах мягкорядных лексем, и язычковый «ɑ», употребляющийся в твердорядных словоформах.

Малошумный сверхслабый заднеязычный щелевой ртовый согласный звук Г «ɣ» имеет следующее распределение (см. табл. 46):

1. В мягкорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах ***в препозиции медиального биконсонантного сочетания*** звук **Г «ɣ»** комбинируется (табл. 40) с шумными слабыми **Б, Д, З, Ж** и с малошумным **Л**, например, *фар.* (табл. 42): **-ГД- үгдергей** «ỹɣderɣej» ‘перезрелый’; *нефар.* (табл. 43): **-ГБ- өгбе** «өɣbe» ‘предок’, **өгбегер** «өɣbeɣer» ‘лохматый’; **-ГД- чегдинер** «tcɛɣdiner» ‘занимать деньги’; **-ГЗ- дегзир** «tɛɣzir» ‘касаться чего-либо’, **чигзинер** «tciɣziner» ‘сомневаться’; **-ГЖ- дегжиишкин** «tɛɣʒi:ʃ:kin» ‘соприкосновение’; **-ГЛ- эглиңейнир** «ɛɣliŋejnir» ‘плавно сбиваться’, **чиглээшкин** «tciɣlɛ:ʃ:kin» ‘недозревание’.

2. ***Удвоенный*** согласный **ГГ «ɣ̄ɣ̄»**, первый компонент которого – малошумный **«ɣ̄»**, констатируется только в *нефарингализованных* мягкорядных словоформах (см. примеры выше, в §§ **2.1.2.7.**).

3. Звук **Г «ɣ»** реализуется ***в ауслате*** мягкорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформ, например, *фар.:* **бижиктиг** «pi˘ʒik:,tiɣ» ‘с надписями’, **чидиг** «tci˘diɣ» ‘острый’; *нефар.:* **эриг** «ɛriɣ» ‘оттаявший’, **билиг** «piliɣ» ‘знание’, **идепкейлиг** «idep:,kejliɣ» ‘активный’.

3.1.7. Язычковый малошумный ртовый сверхслабый фон «ɑ»

Малошумный сверхслабый язычковый щелевой ртовый согласный звук Г «ɑ» имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 46):

1. ***Геминированный*** консонант **ГГ «ɑ̄ɑ̄»**, в качестве первого компонента в котором выступает малошумный **«ɑ̄»**, встречается только в *нефарингализованных* твердорядных словоформах (см. примеры выше, в §§ **2.1.2.8.**).

2. В твердорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах ***в препозиции медиального биконсонантного сочета-***

ния звук **Г «ɑ»** комбинируется (табл. 40) с шумными слабыми **Б, Д, З, Ж** и с малошумным **Л**, например, *фар.* (табл. 42): **-ГД- качыгдаар** «qa tc:ъɑqda:r» ‘страдать’, **дудагдал** «tu̯daɑqdal» ‘недостача’; **-ГЗ- быттыгзымаар** «pъ̆t:ˌtᶜъɑqzъma:r» ‘вшивый’; **-ГЖ- адыгжы** «ă̯dъɑqʒъ» ‘стрелóк’, **тудугжу** «tŭ̯duɑqʒu» ‘строитель’; **-ГЛ- ажыглал** «ă̯ʒъɑqlal» ‘использование’, **бижыглал** «pъ̆ʒъɑqlal» ‘укрепление’; *нефар.* (табл. 43): **-ГБ- угбай** «uɑqbaj» ‘сестра’; **-ГД- алдагдаашкын** «aldaɑqda:ʃ:qъn» ‘ошибка’, **догдурааш** «tɑɑqdura:ʃ:» ‘дробь’; **-ГЗ- дагзыышкын** «taɑqzъ:ʃ:qъn» ‘поручение’, **ажыгзымаар** «aʒъɑqzъma:r» ‘кисловатый’; **-ГЖ- дагжаар** «taɑqʒa:r» ‘раздаваться (о шуме)’; **-ГЛ- адыглаар** «adъɑqla:r» ‘охотиться на медведя’.

3. ***В ауслауте*** звук **Г «ɑ»** реализуется в твердорядных *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах, например, *фар.:* **кыштаг** «qъ̆ʃ:tˌᶜaɑ» ‘зимовье’; *нефар.:* **аажылыг** «a:ʒъlъɑ» ‘с характером’.

3.1.8. Заднеязычный малошумный носовой сверхслабый фон [ŋ]

Буквой Ң в тувинском языке обозначаются два малошумных сверхслабых смычных носовых согласных звука: заднеязычный «ŋ», реализующийся в словоформах мягкорядных лексем, и язычковый «ɳ», употребляющийся в тверорядных словоформах.

Малошумный сверхслабый заднеязычный смычный носовой согласный звук Ң «ŋ» имеет следующую дистрибуцию (см. табл. 46):

1. ***В интервокальной позиции*** звук Ң **«ŋ»** реализуется в мягкорядных словоформах – как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных,* например, *фар.:* **бүлдеңейнир** «pўldeŋejnir» ‘набегать (о слезах)’; *нефар.:* **меңээ** «meŋe:» ‘мне’, **сеглеңейндир** «sʲeўleŋejndir» ‘колыхаться’.

2. Звук Ң **«ŋ»** ***в медиально-преконсонантной позиции*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах с твердорядной вокальной осью комбинируется (табл. 40) с шумными умеренными **Ш, Ч,** с шумными слабыми **Б, Д, З, Г** и с малошумными **М, Н,** например, *фар.* (табл. 42): **-ҢБ- эңбек** «ɛ̆ŋbek» ‘хроническая болезнь’; **-ҢЗ- дужаал-чиңзе** «tu̯ʒaal-tcĭ̆ŋze» ‘звание’; **ҢГ- деңгел** «tˈeŋўel» ‘упитанность’; **-ҢН- белдиреңнээш** «pɛ̆ldireŋne:ʃ» ‘развевающийся’; *нефар.* (табл. 43): **-ҢШ- сээдеңширги** «sʲɛ:deŋʃʲirўi» ‘глупый’, **чиижеңширгии** «tci:ʒeŋʃʲirўi:» ‘склонный к спекуляции’; **-ҢЧ- белиңчи** «peliŋtci» ‘пугливый (о человеке), **чиңчерлээр** «tciŋtcerlɛ:r» ‘искать’; **-ҢД- эңдерлир** «ɛŋderlir» ‘собираться в большом количестве’; **-ҢЗ- деңзилекчи** «teŋzilek:ˌtci» ‘весовщик’, **мөңзүгүр** «mөŋzүүr» ‘неотесанный’; **-ҢГ- эреңгей** «ɛreŋўej» ‘общий’, **деңге** «teŋўe» ‘поровну’; **-ҢМ- диңмирээшкин** «tiŋmire:ʃ:kin» ‘гром’, **дөңмек** «tөŋmek» ‘колено’; **-ҢН- белиңнээчел** «peliŋne:tcel» ‘пугливый’, **деңнелге** «teŋnelўe» ‘уровень’.

3. Звук Ң **«ŋ»** реализуется ***в финальной*** позиции мягкорядных словоформ – как *фарингализованных,* так и *нефарингализованных,* например, *фар.:* **дөмбүң** «tөmbүŋ» ‘деревянный сосуд с узким горлышком’; *нефар.:* **дең** «teŋ» ‘фонарь’, **сээң** «sʲɛ:ŋ» ‘твой’, **мээң** «mɛ:ŋ» ‘мой’.

3.1.9. Язычковый малошумный носовой сверхслабый фон «ɳ»

Малошумный сверхслабый язычковый смычный носовой согласный звук Ң «ɳ» распределяется так (см. табл. 46):

1. ***В интервокальном*** положении звук Ң **«ɳ»** употребляется в твердорядных словоформах – *фарингализованных* и *нефарингализованных,* например, *фар.:* **арзаңайныр** «ă̯rzaɳajnъr» ‘торчать’, **дапыңайндыр** «dă̯pːъɳajndъr» ‘замахиваться (на кого-либо)’; *нефар.:* **аңаа** «aɳa:» ‘ему’, **доңар** «tɔɳar» ‘замерзать’.

2. ***В препозиции медиального биконсонантного сочетания*** в *фарингализованных* и *нефарингализованных* словоформах с твердорядной вокальной осью звук Ң «ɳ» комбинируется (табл. 40) с шумным умеренным **Ч,** с шумными слабыми **Д, З, Г** и с малошумными **М, Н,** например, *фар.* (табл. 42): **-ҢЧ- баштыңчы** «pa ʃ:ˌtᶜъɳtcъ» ‘вождь’; **-ҢГ- аңгы** «ă̯ŋɔъ» ‘класс’, **авааңгыр** «ă̯va:ŋɔъr» ‘ловкий’; **-ҢМ- каңмыыл** «qă̯ŋmъ:l» ‘перекати-поле’; **-ҢН- авыраңнаан** «ă̯vъraŋna:n» ‘взъерошиться’, **арзаңнажыр** «ă̯rzaŋnaʒъr» ‘торчать’; *нефар.* (табл. 43): **-ҢЧ- аңчыгаш** «aɳtcъɔaʃ:» ‘зверек’, **бызаңчылар** «pъzaɳtcъlar» ‘плотничать’; **-ҢД- аңдара** «aɳdara» ‘наизнанку’, **даңдаан** «taɳda:n» ‘сплошь’, **доңдактаар** «tɔɳdaq:ˌtᶜa:r» ‘замерзать (о земле осенью)’; **-ҢЗ- аңзыг** «aɳzъɔ» ‘одичалый’, **даңзылаашкын** «taɳzъla:ʃ:qъn» ‘включение в список’; **-ҢГ- даңгаар** «taɳɔa:r» ‘рано’, **дыңгылдай** «tъɳɔъldaj» ‘мелодия’; **-ҢМ- аңмаар** «aɳma:r» ‘амбар’, **доңмас** «tɔɳmas:» ‘незамерзающий’; **-ҢН- аңнаашкын** «aɳna:ʃ:qъn» ‘охота’, **бораңныг** «rogaɳnъɔ» ‘ненастный’.

3. ***В ауслауте*** звук Ң «ŋ» реализуется в твердорядных словоформах – как *фарингализованных,* так и *нефарингализованных,* например, *фар.:* **дөмбүң** «tөm:ˌbүŋ» ‘деревянный сосуд с узким горлышком’; *нефар.:* **аң** «aŋ» ‘зверь’, **бораң** «roraŋ» ‘ненастье’, **будаң** «rudaŋ» ‘неаккуратный’.

Дистрибуция сут-хольских малошумных согласных в обобщенном виде представлена в таблице 46.

3.1.10. Выводы: инвентарь малошумных согласных фонем

Анализ материала свидетельствует о следующем.

1. Малошумные согласные «ɣ» и «ɔɾ», близкие артикуляционно и акустически и никогда не функционирующие в одинаковой позиции («ɣ» употребляется в мягкорядных словоформах, «ɔɾ» – в твердорядных), являются позиционно-комбинаторными оттенками одной фонемы [ɣ]. Аналогичным образом выделяется носовая фонема [ŋ], реализующаяся в двух оттенках – мягкорядном «ŋ» и твердорядном «ɳ».

2. Звуки **«m, n, l, r, j»** встречаются в целом ряде позиций, в которых появляются оттенки фонем [ɣ] и [ŋ], но не могут замещать друг друга без изменения семантики словоформ. Это дает основание для выделения самостоятельных малошумных фонем [m], [n], [l], [r], [j]. Таким образом, подсистема малошумных согласных представлена семью фонемами: четырьмя ртовыми – [l], [r], [j], [ɣ], и тремя носовыми – [m], [n], [ŋ].

3. ***В анлаутной*** позиции малошумные консонанты непродуктивны: здесь употребляются только носовые согласные – губной «m» и переднеязычный «n», причем как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах; в крайне ограниченном числе *нефарингализованных* словоформ в инициали констатируются плавный переднеязычный «l» и среднеязычный «j». Позиция ***начального внешнего сандхи*** фактически дублирует позицию абсолютного начала слова.

4. ***Интервокальная*** и ***финальная*** позиции – позиции максимального благоприятствования для функционирования малошумных согласных: все 9 фонем реализуются в этих позициях как в *фарингализованных,* так и в *нефарингализованных* словоформах.

5. ***В препозиции медиально-биконсонантных сочетаний*** в звуковых оболочках как *фарингализованных,* так и *нефарингализованных* словоформ в комбинации с согласными звуками различного качества – шумными сильными, шумными слабыми и малошумными реализуются все малошумные согласные; при этом мягкорядная «ɣ» и твердорядная «ɔɾ» реализации фонемы [ɣ] представлены в препозиции к шумным слабым звонким и малошумным, но не сочетаются с постпозитивными шумными сильными. Таким образом, в препозиции к шумным *сильным* и *умеренным* употребляются малошумные **«m, l, r, n, j, ŋ, ɳ»**, не употребляются «ɣ, ɔɾ» (в фарингализованных и нефарингализованных словах), а также заднеязычный «ŋ» (в фарингализованных словах); в препозиции к шумным *слабым* зафиксированы все малошумные, кроме язычкового «ɳ» (в фарингализованных словах); в препозиции к малошумным – все малошумные, кроме заднеязычного «ɣ» в фарингализованных словах. Следует отметить, что в крайне непродуктивных сочетаниях типа *малошумный + шумный сильный* или *умеренный* C_1 в качестве второго компонента функционируют только *центральные* согласные – переднеязычные «t̲, ʃ̲, s̲», и передне-среднеязычный «t̲ɕ̲»; *периферийные* шумные сильные или умеренные согласные – губные и гуттуральные – в постпозиции к малошумным не зафиксированы.

6. Функционирование согласных в составе ***медиально-биконсонантных сочетаний*** в качестве ***постпозитивного*** компонента ограничена комбинациями согласных «m», «l», «n» с препозитивными малошумными же консонантами, причем как в фарингализованных, так и в нефарингализованных словоформах. Малошумные «r», «j», «ɣ», «ɔɾ», «ŋ», «ɳ» в данной позиции не зафиксированы.

7. Медиально-интервокальная ***геминация*** отмечена для малошумных «m», «ɣ», «ɔɾ» только в нефарингализованных словоформах; удвоение «n» возможно и в фарингализованных, и в нефарингализованных словах. Геминация согласных «l», «r», «j», «ŋ», «ɳ» не констатирована.

8. Символически в виде формул комбинаторные возможности малошумных согласных в медиальной позиции можно представить следующим образом:

$C_3 + C_2$, где C_3 – все малошумные (кроме «ɳ» в фарингализованных словах), C_2 – все шумные слабые (кроме «v, ɣ, ɔɾ»);

$C_3 + C_3$, где первый C_3 – все малошумные (кроме «ɣ» в фарингализованных словах), второй C_3 – только «m», «l», «n», (звуки «r», «j», «ɣ», «ɔɾ», «ŋ», «ɳ» не употребляются);

Таблица 46

Дистрибуция малошумных согласных сут-хольского говора

Звук	Позиция в словоформе																					
	CV-		-VCV-		-V[C]$\underline{C}^{c}$V-		-V[C]$\underline{C}_1$V-		-V[C]C_2V-		-V[C]C_3V-		-V$\underline{C}_1$[C]V-		-VC_2[C]V-		-VC_3[C]V-		-V$\underline{C}$V-	
	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф	фар.	н/ф
m	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+					+	+	+	+
l		+	+	+			+	+	+	+	+	+					+	+	+	+
r			+	+			+	+	+	+	+	+						+	+	
n	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+					+	+	+	+
j		+	+	+			+	+	+	+	+	+							+	
ɣ									+	+		+							+	
ǫ											+	+							+	
ŋ			+	+				+	+	+	+	+							+	+
ɳ			+	+			+	+	+	+	+	+							+	+

Примечания к таблице 46:

1. *Используемые в таблице символы и сокращения:* V – гласный, C – согласный, $\underline{C}^{c}_1$ – шумный сильный согласный, $\underline{C}_1$ – шумный умеренный согласный, C_2 – шумный слабый согласный, C_3 – малошумный сверхслабый (сонорный) согласный, [C] – рассматриваемый в данной позиции согласный; фар. – фарингализованная словоформа, н/ф. – нефарингализованная словоформа; знак « ᶜ » – знак придыхания; знак « : » – знак долготы; знак « ’ » – знак фарингализованности согласного.
2. Мягкорядные оттенки фонем в таблице не приведены (кроме оттенков фонемы [ɣ]).
3. Звуки типа “ɣ” и “ŋ” употребляются в мягкорядных словоформах.
4. Звуки типа “ǫ” и “ɳ” употребляются в твердорядных словоформах.

$\underline{C_3}$ + $\underline{C_1}$, где C_3 – «m, l, r, n, j, ŋ, ɳ» (кроме «ɣ», «ǫ», а также «ɳ» в фарингализованных словах); C_1 – «t, s, ʃ, $\underline{tc}$» при наибольшей частотности звука «$\underline{tc}$».

Иначе комбинаторику малошумных согласных можно представить так:

m, l, r, n, j, ŋ, ɳ + C_1, C_2, C_3.
ɣ, ǫ + C_2, C_3.
C_3 + m, l, n.

9. Подсистема малошумных согласных представлена на схеме 4.

Схема 4

Тувинские малошумные согласные
(сут-хольский говор центрального диалекта)

3.2. Артикуляторные характеристики малошумных согласных

3.2.1. Губно-губная фонема [m]

На основании аудио-визуальных наблюдений фонема [m] определяется как губно-губная сверхслабая; точная транскрипция и индексация: «m = 1; I».

3.2.2. Переднеязычная латеральная фонема [l]

В программе рентгенографирования фонема [l] представлена аллофоном «l̪» в словоформе **чал** «ʧa̪l» ‘грядка’; в программе дентопалатографирования – оттенками «l̪» и «l̪ʼ» в словоформах **ал** «a̪l» ‘возьми’ и **эл** «ɛ̪lʼ» ‘обрыв’.

Репрезентант «l̪», зафиксированный на рентгеносхеме *в твердорядной словоформе* **чал** «ʧa̪l» ‘грядка’ (д. 2, рис. 65), образуется путем контакта кончика языка с лингвальной поверхностью верхних резцов – воздух свободно проходит по боковым щелям между спинкой языка и верхними молярами; индекс: «l̪ = a; $(2^1/_2)^1/_3$».

Медиальная часть спинки языка представляет волнообразную поверхность: середина передней части приподнимается к альвеолам и твердому нёбу; на межуточной части, наоборот, зафиксирован глубокий поперечный прогиб; задняя часть спинки слегка приподнята относительно межуточной, что свидетельствует о слабой веляризации настройки. Начиная со средней части спинки языка и до конца верхней трети корня наблюдается неравномерный значительный по глубине продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления 18,5% l_{const} на межуточной части.

Корень языка оттянут к задней стенке глотки: отстояние g – g' составляет 36,9% l_{const}, минимальное отстояние средней части корня от задней стенки фаринкса равно 9,2% l_{const}, вследствие чего в фарингальной полости образуется небольшой по объему резонатор. Надгортанник отстоит от корня, не смыкаясь с ним. Небная занавеска приподнята и сомкнута с задней стенкой носоглотки, закрывая вход в носовую полость, но при этом увула напряженно оттянута к верхней трети корня языка.

Высокий показатель высоты фаринкса h_{phar} (130,8% l_{const}) при низком значении диаметра шейно-глоточного отдела речевого аппарата

на уровне верхней границы гортани n – n' (58,5% l_{const}) свидетельствуют о работе мышц-констрикторов и сильном опущении гортани при артикулировании рассматриваемого аллофона.

По данным рентгенографирования звук «l» определяется как согласный ***переднеязычный апикальный дентальный медиально-смычный латерально-щелевой ртовый слабовеляризованный;*** точная фоническая транскрипция звука: «l̪ = a; $(2^1/_2)^1/_3$».

На дентопалатограммах аллофонов фонемы **[l]**, зафиксированных в произнесении обоих дикторов (дд. 1, 2) *в твердорядной словоформе* **ал** «a̪l» ‘возьми’ и *в мягкорядной словоформе* **эл** «ɛ̪lʼ» ‘обрыв’, оттиски активного органа на пассивном имеют одинаковые симметричные подковообразные контуры и локализацию: контакт кончика языка констатируется на верхних резцах и клыках – данные дентопалатографирования полностью подтверждают результаты рентгенографирования (д. 2, рис. 66). Отсутствие касаний на боковых участках твердого нёба свидетельствует о билатеральности настройки. Точная фоническая транскрипция и индексация репрезентантов: «l̪ = 23//0; 0// 0; 0».

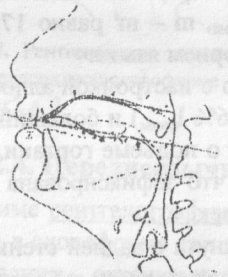


Рис. 65. Рентгеносхема звука «l̪» в твердорядной словоформе **чал** ‘грядка’, д. 2

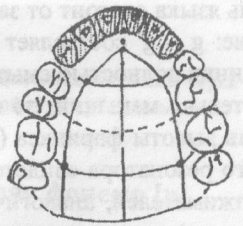


Рис. 66. Дентопалатограмма звука «l̪» в словоформе **ал** ‘возьми’, д. 2

По результатам рентгено- и дентопалатографирования, а также на основании аудио-визуальных наблюдений экспериментатора и дикторов **фонему [l]** можно квалифицировать как ***переднеязычную апикальную дентальную медиально-смычную билатерально-щелевую ртовую слабовеляризованную.***

3.2.3. Переднеязычная дрожащая фонема [r]

В программе рентгенографирования **фонема [r]** представлена аллофоном **«r̝»** в словоформе **хар** «χar̝» 'снег'; в программе дентопалатографирования – оттенками **«r̝»** и **«r̝ˈ»** в словоформах **ар** «ar̝» 'худеть', **ара** «ar̝a» 'середина' и **эр** «er̝ˈ» 'парень'.

Как показывает анализ рентгеносхемы, при образовании звука «r̝» *в твердорядной словоформе* **хар** «χar̝» 'снег' (д. 3, рис. 67) активным преградообразующим органом является вибрирующий кончик языка в апикальной постановке, пассивным – верхняя треть верхних резцов и альвеолы; индекс: «a; $^{1}/_{3}$45».

Передняя и средняя части спинки языка имеют уплощенный контур, межуточная часть слегка приподнята к концу второй половины твердого неба, обеспечивая тем самым акустический эффект слабой веляризации. На границе межуточной и задней частей спинки языка образуется неглубокий поперечный прогиб. Начиная со средней части спинки языка, отмечается равномерный продольно-медиальный прогиб, заканчивающийся на пограничном участке между контурами спинки и корня языка, с максимумом углубления, составляющим 8,6% l_{const}.

Корень языка отстоит от задней стенке фаринкса на значительное расстояние: g – g' составляет 28,6% l_{const}, m – m' равно 17,1% l_{const}. Надгортанник полностью смыкается с корнем языка.

Значительно меньший, по сравнению с настройкой аллофона «l̪», показатель высоты фаринкса (h_{phar} = 98,6% l_{const}) и больший диаметр глоточного резонатора свидетельствуют о подъеме гортани и работе мышц-разжимателей, аналогичной той, что зафиксирована при анализе шумных фарингализованных настроек.

Небная занавеска приподнята и сомкнута с задней стенкой носоглотки, увула провисает в ртово-глоточной полости, её кончик оттянут к началу корня языка.

По данным рентгенографирования звук «r̝» определяется как согласный ***переднеязычный апикальный дентально-альвеолярный дрожащий смычно-ударный ртовый слабовеляризованный;*** точная фоническая транскрипция и индексация аллофона: «r̝ = a; $^{1}/_{3}$45».

На дентопалатограммах звуков «r̝» и «r̝ˈ» в словоформах **ар** «ar̝» 'худеть', **ара** «ar̝a» 'середина' и **эр** «er̝ˈ» 'парень' отпечатки настроек напоминают снимки переднеязычной фонемы [l], но имеют меньшую контактную площадь и иную локализацию.

При произнесении аллофонов «r̝» и «r̝ˈ» у обоих дикторов (д. 2, 3) в твердорядных и мягкорядной словоформах кончик языка смыкается только с альвеолами. Боковых касаний латеральных участков спинки языка не зафиксировано, что свидетельствует о билатерально-щелевой настройке. Фоническая транскрипция звука: «r̝ = 46// $^{3}/_{4}5^{3}/_{4}$; 0// $^{1}/_{4}$56; 0» (д. 2, рис. 68).

По обобщенным данным фонема [r] определяется как ***переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная дрожащая медиально-смычно-ударная билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная.***

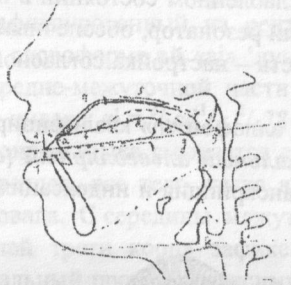


Рис. 67. Рентгеносхема звука «r̝» в твердорядной словоформе **хар** 'снег', д. 3

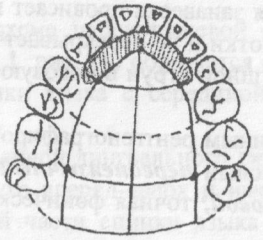


Рис. 68. Дентопалатограмма звука «r̝ˈ» в словоформе **ар** 'худеть', д. 2

3.2.4. Переднеязычная носовая фонема [n]

В программе рентгенографирования фонема [n] представлена аллофоном **«n̪»** в словоформе **сан** «san̪» 'цифра'; в программе дентопалатографирования – оттенками **«n̪»** и **«n̪ˈ»** в словоформах **аан** «a:n̪» 'так ведь' и **ээн** «e:n̪ˈ» 'пустой'.

Зафиксированный рентгенографически репрезентант «n̪» *в твердорядной словоформе* **сан** «san̪» 'цифра' (д. 2, рис. 69) артикулируется путем смыкания кончика языка с альвеолами; индекс: «a; $^{1}/_{2}$56».

Все тело языка сжато по горизонтали, передняя часть спинки языка поднята к альвеолам, корень языка сильно отжат вниз, вследствие чего медиальный контур спинки представляет собой плоский пологий склон по направлению к фаринксу. Значительный по глубине продольно-медиальный прогиб зафиксирован на межуточной и

задней частях спинки языка и верхней трети корня; максимум углубления составляет 15,4% l_{const}.

Нижняя половина корня языка оттянута к задней стенке фаринкса, хотя и в значительно меньшей степени, чем при артикулировании звука «l̪» (рис. 65): отстояние g – g' составляет 66,1% l_{const}, минимальное отстояние корня от задней стенки фаринкса равно 15,4% l_{const}. Надгортанник не смыкается с корнем языка.

Высокий показатель h_{phar} (126,1% l_{const}) при низкой величине n – n' (46,1% l_{const}) свидетельствует о работе мышц-констрикторов глотки и опущении гортани – артикуляция соответствует шумным нефарингализованным настройкам.

Небная занавеска провисает в расслабленном состоянии в полости носоглотки и не перекрывает ртовый резонатор, обеспечивая проход воздушной струи в носовую полость – настройка согласного носовая.

По данным рентгенографирования аллофон «n̪» квалифицируется как согласный ***переднеязычный апикальный альвеолярный (смычный) носовой;*** точная фоническая транскрипция и индексация: «n̪ = a; $^{1}/_{2}$56».

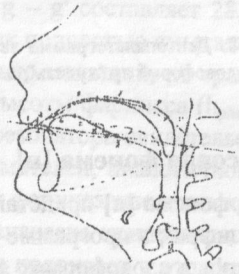


Рис. 69. Рентгеносхема звука «n̪» в твердорядной словоформе **сан** ‘цифра’ д. 2

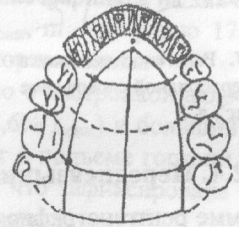


Рис. 70. Дентопалатограмма звука «n̪» в словоформе **аан** ‘так ведь’, д. 2

При дентопалатографировании финального оттенка «n̪» *в твердорядной словоформе* **аан** «a:n̪» ‘так ведь’ (д. 2, рис. 70) смычка языка с твердым нёбом констатируется на режущем крае и лингвальной поверхности верхних резцов. На боковых участках твердого нёба касания языка не зафиксировано. Точная фоническая транскрипция и индексация звука: «n̪ = 23 // 0; 0 // 0; 0». Идентичный отпечаток получен при реализации мягкорядного «n̪ʲ» в словоформе **ээн** «e:n̪ʲ» ‘пустой’.

Таким образом, по результатам соматических исследований фонема **[n]** определяется как ***переднеязычная апикальная альвеолярная медиально-смычная билатерально-щелевая носовая.***

3.2.5. Среднеязычная фонема [j]

В программе рентгенографирования фонема **[j]** представлена аллофоном «j» в словоформе **ай** «aj» ‘луна’; в программе дентопалатографирования – в словоформах **ай** «aj» ‘луна’ и **эй** «ej» (восклицание).

Зафиксированный на рентгеносхеме плоскощелевой согласный «j» в словоформе **ай** «aj» ‘луна’ (д. 1, рис. 71) образуется сближением средне-межуточной части спинки языка с серединой твердого нёба; индекс: «j = $^{2}/_{3}$c̲d̲$^{1}/_{3}$; $^{2}/_{5}$7̲8̲$^{1}/_{4}$».

Кончик языка смыкается с серединой лингвального склона нижних резцов, все тело языка вытянуто вперед-вверх и имеет форму полуовала. С середины межуточной части спинки языка до конца средней трети корня зафиксирован средней глубины продольно-медиальный прогиб с максимумом углубления 10,9% l_{const}. Эпиглоттис отстоит от корня и занимает в полости глотки среднее положение. Нёбная занавеска плотно сомкнута с задней стенкой носоглотки.

По данным рентгенографирования аллофон определяется как ***среднеязычный среднетвёрдонёбный плоскощелевой ртовый.***

Дентопалатограммы ауслаутных репрезентантов «j» в *твердорядной* словоформе **ай** «aj» ‘луна’ (д. 2, рис. 72) и в *мягкорядной* **эй** «ej» (восклицание) (д. 2, рис. 73) констатируют наличие отпечатков языка на боковых участках твердого нёба. Максимум выступов на отпечатках отмечается напротив премоляров и первых моляров; площадь отпечатка у твердорядного оттенка больше – он продолжается до конца условного твердого нёба; в мягкорядной словоформе касание заканчивается на уровне вторых моляров, за которыми образуются две латеральные щели. Артикуляционный фокус твердорядного финального звука «j» несколько отодвинут назад, в мягкорядной словоформе сдвинут вперед, щель шире. Точная транскрипция твердорядного аллофона: «j = $^{1}/_{5}$8̲9̲$^{1}/_{4}$//3$^{3}/_{10}$; 36// 0; 36$^{1}/_{3}$»; транскрипция мягкорядного репрезентанта: «j = $^{1}/_{3}$8̲9̲$^{1}/_{4}$//3$^{1}/_{10}$; 35// 35; 34».

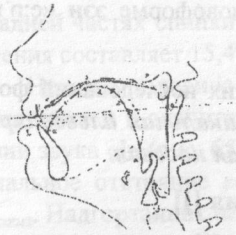


Рис. 71. Рентгеносхема звука «j» в словоформе **ай** «aj» ‘луна’, д. 1

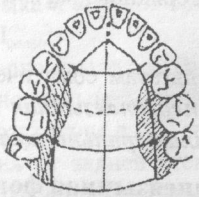


Рис. 72. Дентопалатограмма звука «j» в словоформе **ай** ‘луна’, д. 2

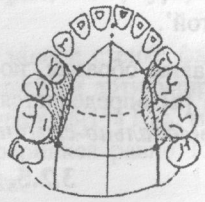


Рис. 73. Дентопалатограмма звука «j» в словоформе **эй** (восклицание), д. 2

На основании данных рентгено- и дентопалатографирования фонема **[j]** характеризуется как ***среднеязычная (факультативно средне-межуточноязычная) среднетвердонебная плоскощелевая ртовая.***

3.2.6. Заднеязычно-язычковая ртовая фонема [ɣ̈]

В программе рентгенографирования фонема **[ɣ̈]** представлена аллофоном **«ɣ̈»** в словоформах **өг** «өɣ̈» ‘юрта’ и **баг** «раɣ̈» ‘полынь каменная *(бот.)*’; в программе дентопалатографирования – теми же оттенками в словоформах **өг** «өɣ̈» ‘юрта’ и **уг** «иɣ̈» ‘сторона’.

*В **мягкорядной** словоформе* **өг** «өɣ̈» ‘юрта’ аллофон «ɣ̈», зафиксированный рентгенографически (д. 2, рис. 74), артикулируется сближением активного органа – межуточной части спинки языка с пассивным – мягким небом; индекс: «$^1/_2$de; $^1/_7$8$^9/_2$».

Кончик языка слегка отодвинут от основания нижних резцов. Все тело языка в форме полуовала ненапряженно оттянуто назад-вверх к условной границе между твердым и мягким нёбом.

Между корнем языка и задней стенкой фаринкса образуется довольно широкая резонаторная труба: отстояние g – g' составляет 23,1% l_{const}, отстояние m – m' равно 21,5% l_{const}.

Надгортанник находится на значительном расстоянии от корня языка.

При артикулировании согласного «ɣ̈» небная занавеска приподнята, но не сомкнута со стенкой носоглотки и не перекрывает носовой резонатор, вследствие чего воздушная струя имеет двухканальный ртово-носовой выход; увула провисает в глоточном резонаторе, при этом ее кончик направлен к границе спинки и корня языка.

На дентопалатограмме этого аллофона констатируется оттиск на конце задней части условного твердого нёба (д. 2, рис. 75), что свидетельствует о смычности настройки.

По данным рентгено- и дентопалатографирования анализируемый согласный определяется как ***межуточноязычный заднетвердонёбно-переднемягконёбный плоскощелевой, факультативно смычный, назализованный;*** точная фоническая транскрипция: «ɣ̈ ~ g̈ = $^1/_2$de; $^1/_7$8$^9/_2$».

Твердорядный аллофон **«ɣ̈»** фонемы **[ɣ̈]** зафиксирован на рентгеносхеме в словоформе **баг** «раɣ̈» ‘полынь’ (д. 1, рис. 76). Шумообразующая щель образуется сближением межуточной части спинки языка с серединой второй половины твердого нёба; индекс: «cd$^2/_5$; (78$^1/_2$)$^1/_4$».

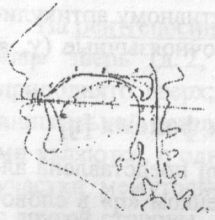


Рис. 74. Рентгеносхема звука «ɣ̈» в словоформе **өг** ‘юрта’, д. 2

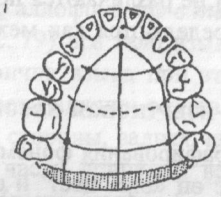


Рис. 75. Дентопалатограмма звука «ɣ̈» в словоформе **өг** ‘юрта’, д. 2

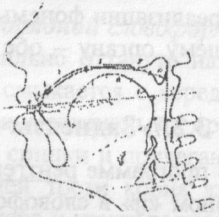


Рис. 76. Рентгеносхема звука «ɣ̈» в словоформе **баг** ‘полынь’, д. 1

Кончик языка, втянутый в тело языка и отстоящий от основания нижних резцов на значительное расстояние, занимает крайне нижнее положение в полости рта. Все тело языка сжато по горизонтали и поднято вверх к середине второй половины твердого нёба в форме «кулачка». Нёбная занавеска сомкнута с задней стенкой носоглотки.

На дентопалатограмме аллофона «ɣ̈» в словоформе **уг** «иɣ̈» ‘сторона’ касаний не зафиксировано.

По результатам соматических исследований твердорядный аллофон фонемы [ɣ̈] определяется как ***межуточноязычный заднетвердонёбный плоскощелевой ртовый.***

На основании обобщения рентгено- и дентопалатографических данных и с учетом субъективных слуховых наблюдений экспериментатора и информантов фонеме [ɣ̈] дается следующее определение:

Фонема [ɣ̈] – *межуточноязычная заднетвердонёбно-переднемягконёбная ртовая, реализуется в мягкорядных словоформах как плоскощелевая назализованная (факультативно – смычно-взрывная), в твердорядных словоформах – как плоскощелевая.*

Таким образом, в пределах межуточноязычных артикуляций твердорядная реализация фонемы [ɣ̈] характеризуется как более передняя по сравнению с мягкорядным аллофоном; твердорядный репрезентант – облигаторно щелевой, в то время как мягкорядный коррелят может реализоваться факультативно в слабосмычных или плоскощелевых оттенках.

Следовательно, для реализаций малошумной фонемы [ɣ̈] отмечается, в принципе, та же закономерность, что и для нефарингализованных аллофонов шумной фонемы [k̈]: мягкорядные и твердорядные реализации фонемы [ɣ̈] не различаются по активному артикулирующему органу – обе определяются как межуточноязычные ($ɣ̈_ь \approx ɣ̈_ъ$).

3.2.7. Заднеязычно-язычковая носовая фонема [ŋ̈]

В программе рентгенографирования фонема [ŋ̈] представлена аллофоном «ŋ̈» в словоформе **өң** «өŋ̈» ‘цвет’ и оттенком «ŋ» в словоформе **аң** «аŋ̈» ‘зверь’; в программе дентопалатографирования – теми же оттенками в словоформах **эң** «эŋ̈» ‘самый’ и **аң** «аŋ̈»‘зверь’.

В процессе артикуляции аллофона «ŋ̈» в ***мягкорядной** словоформе* **өң** «өŋ̈» ‘цвет’, зафиксированного рентгенографически (д. 2, рис. 77), шумообразующая преграда образуется межуточной частью спинки языка, смыкающейся с концом твердого нёба; индекс: «c͡d$^2/_5$; $^1/_4$8͡9».

Кончик языка оттянут от основания нижних резцов, все тело языка отодвинуто назад и поднято вверх. Небная занавеска приопущена, увула провисает в глоточном резонаторе, не смыкаясь со стенкой фаринкса, что способствует выходу воздуха через носовую полость. Надгортанник не смыкается с корнем языка и далеко отстоит от задней стенки глотки.

Данные дентопалатографирования (д. 2, рис. 78) подтверждают результаты рентгенографирования: смычка языка зафиксирована на задней части твердого нёба: «$^2/_5$8͡9//0; 0// 0; 0».

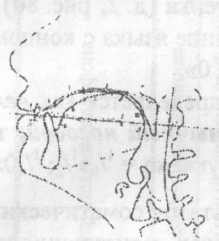


Рис. 77. Рентгеносхема звука «ŋ̈» в словоформе **өң** ‘цвет’, д. 2

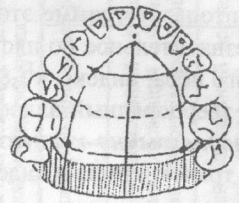


Рис. 78. Дентопалатограмма звука «ŋ̈» в словоформе **өң** ‘цвет’, д. 2

Артикуляцию мягкорядного оттенка можно охарактеризовать как ***межуточноязычную заднетвердонёбную смычную носовую;*** точная фоническая транскрипция: «ŋ = c͡d$^2/_5$; $^1/_4$8͡9».

На рентгеноснимке аллофона «ŋ̈» *в **твердорядной** словоформе* **аң** «аŋ̈» ‘зверь’ (д. 2, рис. 79) все тело языка сильно оттянуто назад и приподнято вверх; кончик языка при этом смыкается с серединой лингвальной поверхности нижних резцов. Взаимоактивными органами являются, с одной стороны, задняя часть спинки и прилегающие участки межуточной части спинки и верхней трети корня языка; с другой стороны, – бóльшая часть мягкого неба и увула полностью. При этом нёбная занавеска совмещает две функции: образует смычку с языком и открывает доступ воздуху в носовую полость; индекс: «$^1/_6$e$^1/_2$; $^1/_4$0».

Отстояние корня языка от задней стенки фаринкса g – g' составляет 20,0% l_{const}, минимальное отстояние m – m' равно 16,9% l_{const}. Надгортанник оттянут от корня языка.

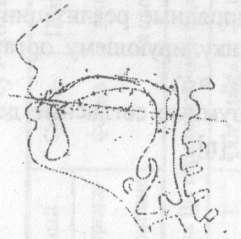


Рис. 79. Рентгеносхема звука «ŋ̈» в словоформе **аң**‘зверь’, д. 2

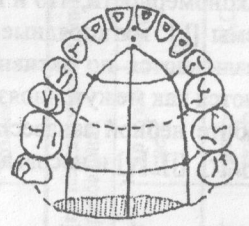


Рис. 80. Дентопалатограмма звука «ŋ̈» в словоформе **аң** ‘зверь’, д. 2

На дентопалатограмме этого же оттенка (д. 2, рис. 80) констатируется незначительное по площади касание языка с концом условного твердого нёба; индекс: «$^{1}/_{5}$8$\underline{9}$//0; 0// 0; 0».

Итак, твердорядный аллофон «ŋ» определяется как ***велярно-увулярный заднеязычно-корнеязычный смычный носовой;*** точная фоническая транскрипция и индексация звука: «ŋ = $^{1}/_{6}$e$^{1}/_{2}$; $^{1}/_{4}$0».

Таким образом, на основании результатов соматических исследований фонему [ŋ] можно определить как ***межуточноязычно-увулярную смычную носовую, реализующуюся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвердонёбных аллофонах, в твердорядных словоформах – в велярно-увулярных заднеязычно-корнеязычных оттенках.***

3.2.8. Выводы: артикуляторные характеристики малошумных согласных

Малошумные согласные сут-хольского говора центрального диалекта (табл. 47) реализуются в губных, переднеязычных, среднеязычных, межуточноязычно-заднеязычных и велярно-увулярных артикуляциях.

Спецификой настройки *переднеязычных* малошумных согласных [l], [r], [n] является их билатеральная щелинность при наличии медиальной смычки. Кроме того, малошумные [l], [r], [n] по типу переднеязычной настройки определяются как апикальные, артикулируемые только кончиком языка, в отличие от шумных переднеязычных – (сверх)сильнодорсальных (сильная фонема [t^{c}]) и умереннодорсальных (слабые фонемы [t], [s], [ʃ]).

Реализации малошумной *гуттуральной* фонемы [ɣ] подчиняются той же закономерности, что и нефарингализованные аллофоны шумной фонемы [k]: мягкорядные и твердорядные реализации фонемы [ɣ] не различаются по активному артикулирующему органу – обе определяются как межуточноязычные (ɣ$_{ь}$ ≈ ɣ$_{ъ}$).

По работе нёбной занавески малошумные согласные делятся на ртовые [l], [r], [j], [ɣ] и носовые [m], [n], [ŋ].

Таблица 47

Артикуляторные характеристики малошумных согласных сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка

Согласный графема	Согласный транскрипция	Словоформа в слове	Позиция	Рис. (№)	Дик тор (№)	Активный орган артикуляции	Пассивный	g–g'	m–m'	n–n'	h_{phar}	Определение аллофона
								в % к l_{cons}				
Фонема [l]: переднеязычная апикальная дентальная медиально-смычная билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная												
l рентген.	l	чал «ɕal» ‘грядка’	-V$_{ь}$C	65	2	a	(2$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{3}$	36,9	9,2	58,5	130,8	переднеязычный апикальный дентальный медиально-смычный латерально-щелевой ртовый слабовеляризованный
л денг.	l	ал «aj» ‘возьми’	V$_{ь}$C	66	2		23//0; 0// 0; 0					переднеязычная апикальная дентальная медиально-смычная билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная
Фонема [r]: переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная дрожащая медиально-смычно-ударная билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная												
р рентген.	r	хар «χar» ‘снег’	-V$_{ъ}$C	67	3	a	$^{1}/_{3}$45	28,6	17,1		98,6	переднеязычный апикальный дентально-альвеолярный дрожащий смычно-ударный ртовый слабовеляризованный
р денг.	r	ар «ar» ‘худеть’	V$_{ъ}$C	68	2		46//$^{3}/_{4}$5$^{3}/_{4}$; 0// $^{1}/_{4}$56; 0					переднеязычный апикальный дентально-альвеолярный дрожащий смычно-ударный ртовый слабовеляризованный

Фонема [n]: переднеязычная апикальная альвеолярная медиально-смычная билатерально-щелевая носовая												
н рентген.	**n**	**сан** «s̲an̲» ‘цифра’	-V$_{ь}$C	69	2	а	$^{1}/_{2}$56	66,1	15,4	46,1	126,1	переднеязычный апикальный альвеолярный (смычный) носовой
н дент.	**n**	**аан** «a:n̲» ‘так ведь’	V$_{ь}$:C	70	2		23//0; 0// 0; 0					переднеязычный апикальный альвеолярный (смычный) носовой
Фонема [j]: среднеязычная (факультативно – средне-межуточноязычная) среднетвердонебная плоскощелевая ртовая												
й рентген.	**j**	**ай** «aj» ‘луна’	-V$_{ь}$C	71	1	$^{2}/_{3}$cd$^{1}/_{3}$	$^{2}/_{5}$78$^{1}/_{4}$					среднеязычный среднетвёрдонёбный плоскощелевой ртовый
й дент.	**j**	**ай** «aj» ‘луна’	V$_{ь}$C	72	2		$^{1}/_{5}$89$^{1}/_{4}$// 3$^{3}/_{10}$; 36// 0; 36$^{1}/_{3}$					среднеязычный среднетвёрдонёбный плоскощелевой ртовый
й дент.	**j**	**эй** «ej» (восклиц.)	V$_{ь}$C	73	2		$^{1}/_{5}$89$^{1}/_{4}$// 3$^{1}/_{10}$; 35// 35; 34					среднеязычный среднетвёрдонёбный плоскощелевой ртовый
Фонема [ɣ]: межуточноязычная заднетвердонёбно-переднемягконёбная ртовая, реализуется в мягкорядных словоформах как плоскощелевая назализованная (факультативно ~ смычно-взрывная), в твердорядных словоформах – как плоскощелевая												
й рентген.	**ɣ̃**	**өг** «өɣ̃» ‘юрта’	V$_{ь}$C	74	2	$^{1}/_{2}$de	$^{1}/_{7}$89$^{1}/_{2}$	23,1	21,5			межуточноязычный заднетвердонёбно-переднемягконёбный плоскощелевой назализованный
г дент.	**ɣ̃**	**өг** «өɣ̃» ‘юрта’	V$_{ь}$C	75	2							межуточноязычный заднетвердонёбно-переднемягконёбный плоскощелевой, назализованный
й рентген.	**ɣ̃**	**баг** «paɣ̃» ‘полынь’	CV$_{ь}$C	76	1	cd$^{2}/_{5}$	(78$^{1}/_{2}$)$^{1}/_{4}$					межуточноязычный заднетвердонёбный плоскощелевой ртовый

Фонема [ŋ]: межуточноязычно-увулярная смычная носовая, реализующаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвердонёбных аллофонах, в твердорядных словоформах – в велярно-увулярных заднеязычно-корнеязычных оттенках												
й рентген.	**ŋ**	**өң** «өŋ» ‘цвет’	V$_{ь}$C	77	2	cd$^{2}/_{5}$	$^{1}/_{4}$89					межуточноязычная заднетвердонёбная смычная носовая
ң дент.	**ŋ**	**өң** «өŋ» ‘цвет’	V$_{ь}$C	78	2		$^{2}/_{5}$89//0; 0// 0; 0					межуточноязычная заднетвердонёбная смычная носовая
й рентген.	**ŋ**	**аң** «aŋ» ‘зверь’	V$_{ь}$C	79	2	$^{1}/_{6}$e$^{1}/_{2}$	$^{1}/_{4}$0	20,0	16,9			велярно-увулярный заднеязычно-корнеязычный смычный носовой
ң дент.	**ŋ**	**аң** «aŋ» ‘зверь’	V$_{ь}$C	80	2		$^{1}/_{3}$89//0; 0// 0; 0					велярно-увулярный заднеязычно-корнеязычный смычный носовой

3.3. Акустические характеристики малошумных согласных

3.3.1. Губно-губная фонема [m]

Фонема [m] **в ауслаутной позиции** -V[C] анализировалась в составе следующих словоформ: **хам** «χam» ‘шаман’, **хем** «xɛm» ‘река’, **ном** «nom:» ‘книга’ (д. 1, табл. 48), где она реализуется в оттенках смычных звонких долгих. В этой позиции глухой компонент фонемы [m] не зафиксирован, ОД звонкого компонента составляет 100% АДС. Средняя относительная длительность реализаций фонемы [m] – 173,1% СДЗ при разбросе 140,5–226,0% СДЗ, на основании чего аллофоны квалифицируются как долгие.

3.3.2. Переднеязычная латеральная фонема [l]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема [l] рассматривалась в следующих словоформах: **сал** «sˢˢaˡˡ» ‘усы’, **сол** «soˡˡ» ‘приветствие’, **шил** «ʃiˡˡ» ‘стекло’ (д. 1, табл. 49). Сверхслабая фонема [l] реализуется в оттенках звонких частичнооглушенных смычных по медиальному участку настройки латеральнощелевых долгих. Средняя относительная длительность реализаций фонемы [l] – 102,9% СДЗ при разбросе 90,8–118,1% СДЗ, что свидетельствует об относительной долготе оттенков. Звонкий компонент превышает половину длительности аллофона, составляя в среднем 64,3% АДС при разбросе 52,3–83,6% АДС, глухой компонент составляет в среднем 35,7% АДС при разбросе 16,4–47,7% АДС, что позволяет трактовать аллофоны как звонкие частичнооглушенные.

3.3.3. Переднеязычная дрожащая фонема [r]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема **[r]** зафиксирована в следующих словоформах: **кир** «kˣir:» ‘заходи’, **көр** «kˣør:» ‘посмотри’, **Кыр** «qˣɯr:» ‘имя человека’ (д. 1, табл. 50), где она характеризуется как дрожащая щелинно-ударная звонкая долгая. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [r] в конце слова равна 185,6% СДЗ при разбросе 163,2–228,0% СДЗ, что указывает на долготу финальных манифестаций фонемы. Суммарная относительная длительность звонких компонентов в конечной позиции описываемой фонемы [r] составляет в среднем 62,7% АДС при разбросе 9,1–100,0% АДС, глухого – в среднем 37,3% при разбросе 21,0–90,9% АДС. Следует отметить, что в финальной позиции в составе таких словоформ, как **падылаар** «pᶜᵠaᵝt:ᵝɯla:r» ‘шумный’, **бодалаар** «pᵠoᵝdᵝala:r» ‘ехать за скотом’, **апаар** «aᵛᵠp:ᵠa:r:» ‘становиться’, **өпеер** «øᵠp:ᵠɛ:r:» ‘вздыматься’, **дадар** «tᵝaᵟØᵟaɾ» ‘ржавчина’, а также в интервокальной позиции в словоформах **пүрээ** «pᶜᵠʏrɛ:» ‘музыкальная труба’, **бүүрээ** «pᵠʏ:rɛ:» ‘почки=его’ фонема [r] реализуется как полностью глухая, либо частичноозвонченная (**дадар** «tᵝaᵟØᵟaɾr» ‘ржавчина’).

3.3.4. Переднеязычная носовая фонема [n]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема [n] констатирована в словоформах **чан** «tcan:» ‘иди домой’, **хан** «χan:» ‘кровь’, **хин** «xin:ⁿ» ‘пупок’ (д. 1, табл. 51), где она проявляется в смычных носовых звонких либо частичнооглушенных долгих оттенках. Средняя относительная длительность реализаций фонемы [n] в финальной позиции – 159,7% СДЗ при разбросе 138,5–180,9% СДЗ, что позволяет квалифицировать рассматриваемые аллофоны как долгие. Суммарная относительная длительность звонкого компонента составляет в среднем 89,2% АДС при разбросе 67,7–100% АДС, глухой компонент составляет в среднем 10,8% АДС.

3.3.5. Переднеязычная фонема [j]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема [j] приведена в следующих словоформах: **шай** «ʃaj̃» ‘чай’, **шой** «ʃoj̃» ‘чугун’, **хаай** «χa:j̃» ‘клюв’ (д. 1, табл. 52). В этой позиции она манифестируется в оттенках щелевых звонких или частичноозвонченных долгих. Средняя относительная длительность реализаций фонемы [j] в рассматриваемой позиции – 109,7% СДЗ при разбросе 83,7–134,3% СДЗ, на основании чего оттенки определяются как долгие. Суммарная относительная длительность звонкого компонента составляет в среднем 81,2% АДС при разбросе 43,7–100,0% АДС.

3.3.6. Заднеязычно-язычковая ртовая фонема [ɣ]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема [ɣ] манифестируется в словоформах **баг** «pᵠaɑ̃:ɑɑ» ‘ремень’, **даг** «tᵝaɑ:ɑ» ‘гора’, **чаг** «tcaɑ:» ‘жир’ (д. 1, табл. 53). В рассматриваемой позиции она реализуется в оттенках щелевых звонких, частичнооглушенных или полузвонких долгих. Средняя относительная длительность аллофонов фонемы [ɣ] во всех рассматриваемых словоформах составляет 191,1% СДЗ при разбросе 175,2–219,7% СДЗ, что указывает на долготу репрезентантов. Суммарная относительная длительность звонкого компонента

составляет в среднем 76,7% АДС при разбросе 49,9–100,0% АДС, глухого компонента – в среднем 23,3% АДС при разбросе 19,8–50,1% АДС.

На рис. 81 в словоформе **дагга** «ʈ̪ᵊaoɻːoɻoɻa» ‘на горе’ малошумный щелевой «oɻoɻ» зафиксирован в медиально-биконсонантном сочетании в препозиции к шумному гоморганному щелевому согласному «oɻ».

3.3.7. Заднеязычно-язычковая носовая фонема [ŋ]

В ауслаутной позиции -V[C] фонема [ŋ] отмечена в следующих словоформах: **чең** «ʧɛŋːŋⁿ» ‘рукав’, **чаң** «ʧaŋː» ‘нрав’, **чиң** «ʧiŋː» ‘компресс’ (д. 1, табл. 54), где она реализуется в смычных носовых долгих звонких, либо частичнооглушенных оттенках. СОД аллофонов фонемы [ŋ] в финальной позиции составляет 210,7% СДЗ при разбросе 204,6–216,1% СДЗ – реализации определяются как долгие. Суммарная относительная длительность звонкого компонента составляет в среднем 94,5% АДС при разбросе 83,4–100,0% АДС, глухого – в среднем 5,5% АДС.

3.4. Выводы: Система малошумных согласных сут-хольского говора

В результате проведенного исследования фонологической системы сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка выявлены 7 малошумных согласных фонем, определены их качественно-количественные характеристики и выявлены конститутивно-дифференциальные признаки, организующие подсистему. Ниже приводятся полные фонематические определения малошумных согласных фонем.

Фонема [m]: малошумная сверхслабая губно-губная.

Фонема [l]: малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная дентальная медиально-смычная билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная.

Фонема [r]: малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная дрожащая медиально-смычно-ударная, факультативно – щелинно-ударная, билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная.

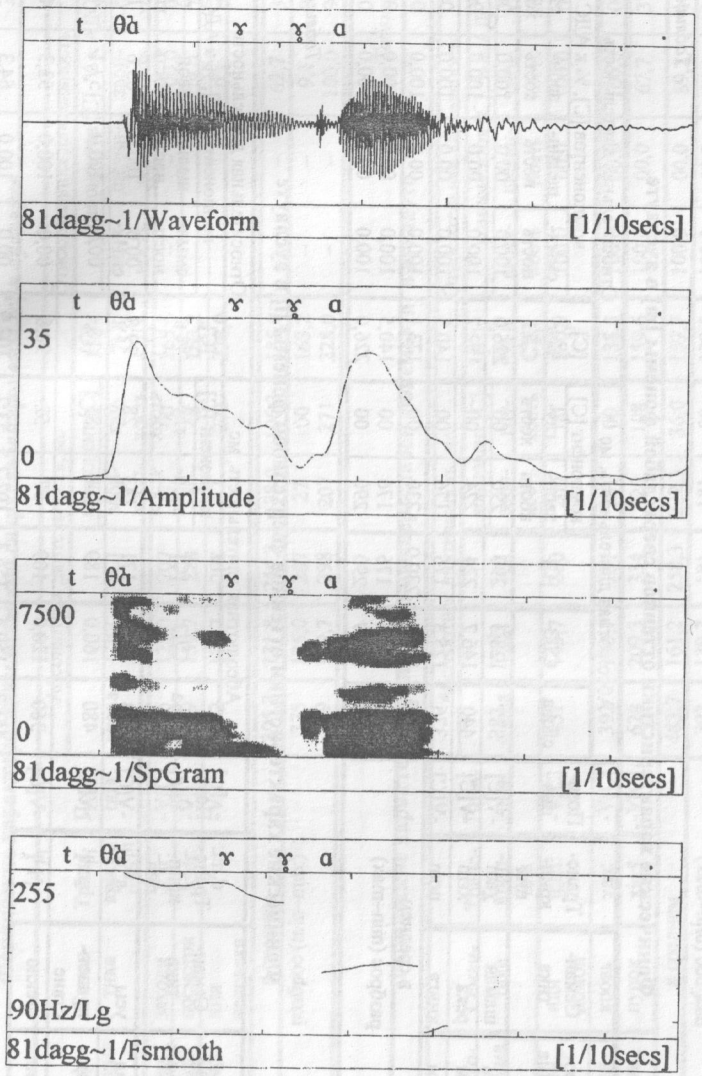


Рис. 81. Словоформа **дагга** «ʈ̪ᵊaoɻoɻoɻa» ‘на горе’

Таблица 48

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [m] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[m]	хам	шаман	χam	-V[C]	385	128,3	290	290	00	226,0	100,0	00,0	100,0	00,0
	хем	река	χem	-V[C]	440	146,7	224	224	00	152,7	100,0	00,0	100,0	00,0
	ном	книга	nom	-V[C]	376	125,3	176	176	00	140,5	100,0	00,0	100,0	00,0
	в среднем				400,3	133,4	230,0	230	00	173,1	100,0	00,0	100,0	00,0
	разброс (min–max)				376 440	125,3 146,7	176 290	176 290	00 00	140,5 226,0	100,0 100,0	00,0 00,0	100,0 100,0	00,0 00,0

Таблица 49

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [l] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[l]	сал	усы	$s^{zs}a^{l}_{\wedge}{}^{l}$	-V[C]	514	171,3	171	143	28	99,8	00,0	100,0	83,6	16,4
	сол	приветствие	$so^{l}_{\wedge}{}^{l}$	-V[C]	480	160,0	189	108	81	118,1	00,0	100,0	57,1	42,9
	шил	стекло	$ʃ i^{l}_{\wedge}{}^{l}$	-V[C]	360	120,0	109	57	52	90,8	00,0	100,0	52,3	47,7
	в среднем				451,3	150,4	156,3	102,7	53,7	102,9	00,0	100,0	64,3	35,7
	разброс (min–max)				360 514	120,0 171,3	109 189	57 143	28 81	90,8 118,1	00,0 00,0	100,0 100,0	52,3 83,6	16,4 [illegible]

Таблица 50

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [r] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[r]	кир	заходи	$k^{x}ir:$	-V[C]	375	125,0	207	207	00	165,6	–	–	100,0	00,0
	көр	посмотри	$k^{x}ør:$	-V[C]	419	139,7	228	180	48	163,2	–	–	78,9	21,1
	Кыр	имя человека	$q^{χ}ɯr:$	-V[C]	392	130,7	298	27	271	228,0	–	–	9,1	90,9
	в среднем				395,3	131,8	244,3	138,0	106,3	185,6	–	–	62,7	37,3
	разброс (min–max)				375 419	125,0 139,7	207 298	27 207	00 271	163,2 228,0	– –	– –	9,1 100,0	00,0 90,9

Таблица 51

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [n] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[n]	чан	иди домой	t͡ʃan:	-V[C]	431	143,7	260	260	00	180,9	100,0	00,0	100,0	00,0
	хан	кровь	χan:	-V[C]	392	130,7	181	181	00	138,5	100,0	00,0	100,0	00,0
	хин	пупок	χin:ᵍ	-V[C]	628	209,3	334	226	108	159,6	100,0	00,0	67,7	32,3
	в среднем				483,7	161,2	258,3	222,3	36,0	159,7	100,0	00,0	89,2	10,8
	разброс (min–max)				392 628	130,7 209,3	181 334	181 260	00 108	138,5 180,9	100,0 100,0	00,0 00,0	67,7 100,0	00,0 32,3

Таблица 52

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [j] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[j]	шай	чай	ʃaj̄	-V[C]	369	123,0	103	45	58	83,7	00,0	100,0	43,7	56,3
	шой	чугун	ʃoj̄	-V[C]	496	165,3	222	222	00	134,3	00,0	100,0	100,0	00,0
	хаай	клюв	χa:j̄	-V[C]	700	233,3	259	259	00	111,0	00,0	100,0	100,0	00,0
	в среднем				521,7	173,9	194,7	175,3	19,3	109,7	00,0	100,0	81,2	18,8
	разброс (min–max)				369 700	123,0 233,3	103 259	45 259	00 58	83,7 134,3	00,0 00,0	100,0 100,0	43,7 100,0	00,0 56,3

Таблица 53

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [ɣ] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[ɣ]	баг	ремень	pˢaoj̄:oɣ	-V[C]	799	266,3	585	292	293	219,7	00,0	100,0	49,9	50,1
	даг	гора	tˢaoɣ:o	-V[C]	286	95,3	167	134	33	175,2	00,0	100,0	80,2	19,8
	чаг	жир	tɕaoɣ:	-V[C]	382	127,3	227	227	00	178,3	00,0	100,0	100,0	00,0
	в среднем				489,0	163,0	326,3	217,7	108,7	191,1	00,0	100,0	76,7	23,3
	разброс (min–max)				286 799	95,3 266,3	167 585	134 292	33 293	175,2 219,7	00,0 00,0	100,0 100,0	49,9 100,0	19,8 50,1

Таблица 54

Фонические характеристики оттенков сверхслабой фонемы [ŋ] в ауслауте

Фонема	Орфограмма	Семантика	Транскрипция	Позиция	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность				
					слова	СДЗ	[С]	компонент [С]		[С], % к СДЗ	компонентов [С], % к АДС			
								звонкость	глухость		смычность	щелинность	звонкость	глухость
[ŋ]	чеӈ	рукав	tɕɛŋ:ŋˢ	-V[C]	478	159,3	337	281	56	211,5	100,0	00,0	83,4	16,6
	чаӈ	нрав	tɕaŋ:	-V[C]	434	144,7	296	296	00	204,6	100,0	00,0	100,0	00,0
	чиӈ	компресс	tɕiŋ:	-V[C]	418	139,3	301	301	00	216,1	100,0	00,0	100,0	00,0
	в среднем				443,3	147,8	311,3	292,7	18,7	210,7	100,0	00,0	94,5	5,5
	разброс (min–max)				418 478	139,3 159,3	296 337	281 301	00 56	204,6 216,1	100,0 100,0	00,0 00,0	83,4 100,0	00,0 16,6

Фонема [n]: малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная альвеолярная медиально-смычная билатерально-щелевая носовая.

Фонема [j]: малошумная сверхслабая среднеязычная (факультативно средне-межуточноязычная) среднетвердонебная плоскощелевая ртовая.

Фонема [ɣ]: малошумная сверхслабая межуточноязычная заднетвердонёбно-ïереднемягконёбная ртовая плоскощелевая.

Фонема [ŋ]: малошумная сверхслабая межуточноязычно-увулярная смычная носовая, реализующаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвердонёбных аллофонах, в твердорядных словоформах – в велярно-увулярных заднеязычно-корнеязычных оттенках.

Глава IV

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА КОНСОНАНТИЗМА СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА В СИСТЕМЕ ТУВИНСКИХ ГОВОРОВ

Цель исследования, результаты которого излагаются в данной главе, – проведение сопоставительного анализа систем согласных фонем и закономерностей их функционирования в сут-хольском говоре и в других говорах и диалектах тувинского языка, а также в тувинском литературном языке.

4.1. Система согласных фонем тувинского литературного языка

Как отмечалось выше (см. Глава I. История вопроса ...), тувинский консонантизм был предметом исследования ряда ведущих тувиноведов, выявивших состав фонем и определивших принципы структурной организации системы согласных. В 50-е годы прошлого столетия было проведено первое экспериментально-фонетическое исследование звуковой системы тувинского языка, позволившее внести существенные коррективы в сложившиеся у тюркологов представления [Кунаа 1957]. Позднéе начатое А.Ч. Кунаа изучение системы согласных тувинского языка объективными инструментальными методами было продолжено С.Ф. Сегленмей [1979 а: 90–109; 1979 б: 35–44; 1984: 91–99; 1989: 83–91; 1999: 267–282].

В результате анализа закономерностей функционирования звуков и их позиционно-комбинаторного распределения в тувинском языке ею выявлено 19 согласных фонем: три губные [p^c], [p], [m]; семь переднеязычных [t^c], [t], [n], [s_1], [s_2], [ɬ], [r]; четыре переднеязычно-среднеязычные [$ʃ_1$], [$ʃ_2$], [$ħʃ_1$], [$ħʃ_2$]; одна среднеязычная [j]; четыре заднеязычные фонемы [x], [k], [ɣ], [ŋ] [Сегленмей 1999: 281].

Использование методов соматических и электроакустических исследований (статическое рентгенографирование, дентопалатографирование, пневмоосциллографирование – далее: погирование) позволило С.Ф. Сегленмей определить релевантные квалитативно-кванти-

тативные параметры реализаций согласных фонем тувинского литературного языка. Основные результаты этих исследований в объеме, необходимом для сопоставления с согласными сут-хольского говора и выявления их специфики, представлены ниже.

4.1.1. Губные согласные

Фонема [$р^{с}$]

Артикуляционная характеристика. При артикулировании оттенков фонемы [$р^{с}$] в тувинском литературном языке активным органом является нижняя губа, которая, соприкасаясь с верхней губой (относительно пассивный орган), образует плотную смычку; при этом под давлением воздушной струи создается довольно заметное напряжение окологубных мускулов; в следующей фазе при мгновенном размыкании губ выход струи воздуха вызывает глухой взрыв в фокусе смычки, сопровождающийся шумом выдыхаемого из гортани воздуха, который продолжается некоторое время и на фонации гласного, что явно воспринимается и на слух. Этот шум, накладывающийся на звук, и обусловливает качество, называемое придыхательностью. Небная занавеска смыкается с задней стенкой носоглотки, в результате чего продуцируется чисто ртовый звук.

При артикуляторных настройках мягкорядных оттенков фонемы [$р^{с}$] перед гласными **и, е** губы слегка растянуты, образуя более плоскую щель, чем при твердорядных оттенках.

Качественно-количественная характеристика. По результатам анализа пневмоосциллограмм (далее – пограмм), на которых зафиксированы оттенки фонемы [$р^{с}$] в исчерпывающей дистрибуции, констатируются только глухие смычно-щелевые, реже – смычные – реализации: $рφ^{с}$=, $рφ^{ф}$=, $рφ^{β > а}$ =, $рφ^{β}$ =, р. На пограммах можно проследить, что после энергичного приступа, отмеченного на кривой импульсом, и недлительной смычной выдержки наступает фаза резкого размыкания – взрыва, который на линии рта характеризуется всплеском высокочастотных непериодических колебаний, постепенно переходящих на отрезок кривой гласного. Средняя относительная длительность (СОД) оттенков фонемы [$р^{с}$] по пограммам пяти дикторов в пятиразовом измерении каждого составляет 108,7% средней длительности звука (СДЗ) при разбросе 47,9–167,5% СДЗ. Начальный смычный компонент составляет 78% оттенка с разбросом 41,8–96,7% общей длительности оттенка (ОДО); щелевой придыхательный компонент составляет 28,3% ОДО при разбросе 16,7–37,9% ОДО; доля звонкого компонента – 9,3–13,7% ОДО [Сегленмей 1989: 86–87].

Фонема [р]

Артикуляционная характеристика. Инициально-превокальные оттенки типа «р» в твердорядных словоформах произносятся при слабом смыкании губ, напряжение окологубных мускулов незначительное, в фазе размыкания происходит слабый глухой взрыв без придыхания, в отличие от оттенков фонемы [$р^{с}$]; медиальные пре- и постконсонантные и финальные поствокальные оттенки типа «р» артикулируются так же, но они часто могут быть имплозивными. При произнесении мягкорядных оттенков типа «р» губы в смычке более растянуты.

При артикулировании интервокальных оттенков типа «β» губы максимально сближаются, но смычки не происходит, а образуется плоская узкая щель, через которую выходит воздух; небная занавеска приподнята, обеспечивая выход воздушной струе по каналу рта. Уклад речевых органов при артикулировании оттенков типа «w» идентичен описанному выше, но отличается формой щели, обычно круглой, подобно английскому w. На слух оба оттенка воспринимаются как сильно вокализованные и даже больше, чем собственно сонанты.

Качественно-количественная характеристика. Анализ пограмм позволяет установить, что фонема «р» проявляется в самых разнообразных многокомпонентных оттенках. На рисунках пограмм инициально-превокальных оттенков типа «р» экскурсия чаще всего себя не обнаруживает, но на некоторых пограммах наблюдается слабый импульс на линии рта или носа, затем после глухой смычной выдержки следует глухой взрыв фазы размыкания – короткий всплеск высокочастотного шума, сразу переходящий в кривую гласного. По данному описанию модификаций инициально-превокальных оттенков типа «р» можно заключить, что это всегда глухие смычные согласные со щелинным звонким компонентом в рекурсии.

СОД инициально-превокальных оттенков типа «р» при разбросе 39,6–102,7% средней длительности звука составляет 67,9% СДЗ. Компонент смычной выдержки составляет 58,2% ОДО с разбросом 40,2–89,7% ОДО. Звонкий щелевой компонент приравнивается к 11,3% ОДО при разбросе 7,3–21,8% ОДО.

Медиальные преконсонантные оттенки типа «р» представлены модификациями со звонкими щелевыми компонентами в экскурсии

с последующей смычной выдержкой, переходящей в фазу следующего согласного часто без какого-либо признака отступа или же отступ выражается в очень узком щелевом компоненте. СОД медиального смычного компонента составляет 69,6% ОДО, в разбросе 37,4–96,7% ОДО; длительность начальных звонких щелевых компонентов – 21,1% ОДО при разбросе 12,9–31,4% ОДО; доля глухих щелевых компонентов, встречающихся в некоторых реализациях в их рекурсии, составляет 11% ОДО в разбросе 6,1–16,2% ОДО. СОД составляет 57,8% при разбросе 33,5–86,1% СДЗ.

В медиальной постконсонантной позиции =VCPV= оттенки типа «p» выражены в модификациях со слабой глухой узкощелевой экскурсией и звонким щелевым отступом после смычной выдержки. СОД оттенков составляет 79,5% СДЗ при разбросе 54,3–119,6% СДЗ; длительность начальных глухих компонентов составляет 10,8% ОДО при компактном разбросе 8,6–12,5% ОДО; СОД смычной выдержки – 64,7% ОДО при разбросе 50,7–85,6% ОДО; звонкие щелевые компоненты составляют 14,2% ОДО при разбросе 8,7–23,1% ОДО.

В финальной поствокальной позиции оттенки типа «p» представлены преимущественно в реализациях со звонким щелевым приступом с последующим смычным компонентом и глухим щелевым отступом, но, как отмечалось выше, встречаются имплозивные реализации – двухфазные, заканчивающиеся смычной выдержкой без рекурсии. СОД оттенков при большом разбросе 99,7–205,4% СДЗ составляет 134,9% СДЗ; длительность звонких щелевых компонентов экскурсии составляет 24,3% ОДО при разбросе 12,8–31,4% ОДО; длительность смычной выдержки – 70,3% ОДО при разбросе 41,7–96,4% ОДО; щелевой отступ составляет 19,5% ОДО при разбросе 12,3–27,4% ОДО.

Медиальные интервокальные оттенки типа «β» и типа «w» в основном определяются как звонкие щелевые согласные по содержанию основного тона на рисунках кривых с незначительными шумовыми составляющими, а иногда и без них, что свидетельствует о значительной вокализованности звуков. Наличие звуков более характерно для реализаций в сочетании с гласными **и, ы,** это выражено в узкощелевых компонентах в экскурсии или в рекурсии /i$^{\beta}$ β$^{\beta}$ i, sы$^{\beta}$β$^{\beta}$ы/. В сочетании с огубленными гласными **о, у** ртовые кривые этих оттенков очень близки к кривым гласных, иногда их трудно разграничить. СОД оттенка в интервокальной позиции составляет 61,2%

СДЗ с разбросом 29,3–72,0% СДЗ. Узкощелевые компоненты составляют лишь 8,0–14,2% ОДО.

Медиальными постконсонантными оттенками фонемы [p] могут быть звуки типа «β», типа «w» и типа «b». Звуки типа «b» фиксируются в основном в постпозиции к сонантам – обязательно после «m», факультативно – после «n», «l», «r», «j», где чередуются с оттенками типа «β» или «w». Оттенки типа «b», как правило, шумные звонкие смычные согласные со звонкой узкой щелинностью в экскурсии, в смычной выдержке которых регистрируется и основной тон, и составляющие шума, в рекурсии щелевой компонент заканчивается взрывом. Средняя относительная длительность оттенка – 56,0% СДЗ при разбросе 24,6–68,5% СДЗ; длительность смычной выдержки 37,6–72,3% ОДО; щелинные компоненты в экскурсии составляют небольшой процент – 3,8–9,7% ОДО; в рекурсии – 12,6–36,8% ОДО [Сегленмей 1989: 87–91].

Итак, результаты анализа артикуляционных и качественно-количественных характеристик губных согласных звуков тувинского литературного языка свидетельствуют о следующем.

Реализации фонем [p^{c}] и [p] отличаются степенью напряженности артикулирующих органов. Проявления фонемы [p^{c}] всегда сильные, что подчеркивается придыхательностью, образующейся при условии большей напряженности окологубных мускулов, по сравнению с реализациями фонемы [p] – всегда слабыми или сверхслабыми. Результаты пневмоосциллографического анализа также подтверждают это положение: реализации фонемы [p^{c}] характеризуются бóльшим шумом и интенсивностью, чем репрезентации фонемы [p], проявляющиеся при слабом шуме, выраженном незначительным взрывом или вовсе отсутствием его в имплозивных оттенках; в щелевых оттенках наличие шума очень слабое.

На основании выявленных констутивно-дифференциальных признаков обсуждаемым фонемам тувинского литературного языка даны следующие определения:

Фонема **[p^{c}]** (p^{c}, p$^{c\prime}$ p$^{c\dot{}}$, p$^{c\prime\dot{}}$) – *шумная глухая губно-губная сильная придыхательная смычно-щелевая.*

Фонема [p] (p, p', p$^{\dot{}}$, p$^{\prime\dot{}}$, b, b', b$^{\dot{}}$, b$^{\prime\dot{}}$, β, β', w, w') – *шумная глухая* или *звонкая губно-губная слабая непридыхательная смычная* или *щелевая* [Сегленмей 1989: 83–91].

4.1.2. Переднеязычные согласные

Фонемы $[t]_1$, $[t]_2$

Морфологический анализ (**ада** «ada» ‘назови’, **адат** «adat» ‘заставь назвать’) и дистрибутивный анализ по дополнительности позволяют считать звуки типа «t» в поствокально-финальной, интервокально-медиальной и превокально-инициальной позициях реализациями фонемы $[t]_1$; в превокально-инициальной позиции констатируются также реализации фонемы $[t]_2$ [Сегленмей 1979: 35–44].

Анализ настройки поствокально-финального звука «t» по его рентгенограмме в словоформе **ат** «at» ‘имя’ (рис. 82) свидетельствует о следующем: активный орган (кончик языка и прилегающие к нему две трети передней части спинки языка, индекс $a^2/_3$) смыкаются с небным сводом в зоне верхних передних резцов и альвеол, а именно, от верхней половины лингвального склона верхних резцов до гребня альвеол включительно (индекс $^1/_2$45), остальная часть спинки языка опущена. Анализ дентопалатограммы поствокально-финального «t» в словоформе **ат** «at» ‘имя’ (рис. 83) подтверждает эту настройку и дает дополнительную информацию: латеральные участки языка смыкаются с лингвальными склонами верхних боковых зубов до гребня альвеол включительно, на уровне вторых моляров зона контакта увеличивается до границы с твердым небом (индекс 35; 35 / 36; 36).

Сопоставительный анализ дентопалатограмм согласных в словоформах **ада** «aˇda» ‘отец’, **адаа** «ada:» ‘его низ’; **даа** «ta:» ‘его гора’, **дом** «tom» ‘снадобье’ дает основание констатировать почти полную идентичность их настроек: индекс $^2/_3$4$^2/_3$; 35; 35 // 36; 36; их настройки подтверждаются одной дентопалатограммой согласного в словоформе **ада** «aˇda» ‘отец’. В этой общей настройке площадь контакта передней части спинки языка с верхними резцами несколько больше, чем аналогичная площадь отпечатка при настройке финального «t».

Таким образом, описанные настройки звуков типа «t», имеющих однофонемную отнесенность, определяются как согласные *переднеязычные умереннодорсальные* (по активному органу индекс $a^2/_3$) *дентально-альвеолярные* (по пассивному органу индексы по рентгенограмме $^1/_2$45, по дентопалатограммам 35; 35 // 36; 36) *смычные ртовые*.

При сопоставлении дентопалатограмм превокально-инициальных звуков типа «t», описанных выше, с дентопалатограммами превокально-инициальных звуков типа «t», отнесенных в результате дистрибутивного анализа к фонеме $[t]_2$, констатируется, что площади контактов передней части языка с передним склоном небного свода у оттенков фонемы $[t]_2$ меньше (индекс $^1/_2$4$^1/_2$; 35; 35 // 35; 35), чем у фонемы $[t]_1$ (индекс $^2/_3$4$^2/_3$; 35; 35 // 36; 36). Это позволяет в определение аллофонов фонемы $[t]_2$ включить характеристику *слабодорсальный* и даже *апикальный* [Сегленмей 1979: 35–37].

Фонемы $[s]_1$, $[s]_2$

Морфологическим и дистрибутивным анализом выявлена двухфонемная отнесенность звуков типа «s». Интервокально-медиальные и поствокально-финальные звуки типа «s» отнесены к фонеме $[s]_1$, а превокально-инициальные, несмотря на их дополнительную дистрибуцию, отнесены к фонеме $[s]_2$. Две фонемы типа s выделяет также А.Ч. Кунаа.

Анализ интервокально-медиальных и поствокально-финальных согласных типа «s», отнесенных к фонеме $[s]_1$, свидетельствует о следующем. На рентгенограмме поствокально-финального согласного в словоформе **ас** «as» ‘горностай’ (рис. 84) максимальное сближение передней части языка фиксируется на участке от верхней половины верхних резцов до дентального склона альвеол включительно (индекс $^1/_2$4) с проекцией кончика языка на половину верхних резцов (индекс $^1/_2$34). Круглощелевой (на основании восприятия экспериментатором акустического эффекта) фокус образован медиальным прогибом, начинающимся непосредственно от кончика языка до $^1/_3$ передней части спинки языка (индекс $a^1/_3$). На дентопалатограмме поствокально-финального «s» в словоформе **ас** ‘горностай’ (рис. 85) спинка языка контактирует с небным сводом в двух боковых зонах с симметричной конфигурацией отпечатков – латеральные участки языка сомкнуты с лингвальными склонами моляров и премоляров с боковыми альвеолами до их гребня включительно 35; 35 // 35; 35. Контакт отсутствует на медиальном участке передней части спинки языка, кончик языка при этом проецируется на середину верхних медиальных резцов. Данная настройка по дентопалатограмме имеет индекс $^1/_2$4; 35; 35 // 35; 35.

Дентопалатограмма интервокально-медиального согласного «z», дистрибутивно отнесенного к фонеме $[s]_1$, в словоформе **аза** «aza» ‘черт’ совпадает с дентопалатограммой поствокально-финального «s».

Анализ настроек поствокально-финального и интервокально-медиального согласного типа «s» по рентгенограмме и дентопалатограмме позволяет определить его как звук *переднеязычный умереннодорсальный* (по активному органу индекс $^1/_3$а) *дентально-альвеолярный* (по пассивному органу индекс $^1/_2$4) *круглощелевой ртовый*.



Рис. 82. Рентгеносхема звука «ф» в словоформе ат 'имя'

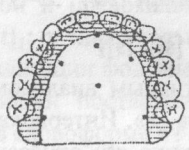


Рис. 83. Дентопалатограмма звука «ф» в словоформе ат 'имя'



Рис. 84. Рентгеносхема звука «s» в словоформе ас 'горностай'



Рис. 85. Дентопалатограмма звука «s» в слове ас 'горностай'

Настройка превокально-инициальных звуков типа «s», отнесенных дистрибутивным анализом к фонеме **[s]$_2$**, несколько отличается от звуков типа «s», описанных выше. В связи с тем, что при рентгенографической фиксации не всегда дикторам удается продлить выдержку в корректной настройке превокально-инициальных звуков типа «s», описание настроек этих звуков дано по дентопалатограммам. Анализ дентопалатограммы превокально-инициального согласного в словоформе **сап** «sap» 'сукровица' свидетельствует о следующем: латеральные участки языка соприкасаются с лингвальным склоном моляров и премоляров, с боковыми альвеолами до половины их лингвальных склонов. На передних участках контакты сходят на нет, достигая одной трети правого медиального резца (с правой стороны) и половины левого медиального резца (с левой стороны), кончик языка проецируется на половину медиальных резцов по вертикали. В этой настройке констатируется относительно широкая в поперечном измерении и, следовательно, несколько уплощенная, щель, образованная (по субъективным данным д. 1) первой третью передней части спинки языка (индекс $^1/_3$а), щелеобразно сближенной с медиальным участком переднего склона небного свода, начиная от верхней половины медиальных резцов по горизонтали до гребня альвеол включительно (индекс $^1/_2$45).

Описанная настройка позволила дать следующее определение превокально-инициального «s»: *переднеязычный слабодорсальный дентально-альвеолярный щелевой* с круглой, слегка уплощенной щелью; индекс $^1/_3$а; $^1/_2$45; 35; 35 // 35; 35 [Сегленмей 1979: 37–40].

Фонема [n]

Звуки типа «n» в тувинском языке по результатам морфологического и дистрибутивного анализов являются реализациями одной фонемы **[n]**. Анализ поствокально-финального «n» в словоформе **сан** «san» 'число' по данным рентгенографирования свидетельствует о следующем: активный орган – участок передней части спинки языка, прилегающий к кончику языка (индекс а$^1/_3$), смыкается со второй половиной лингвального склона верхних резцов (индекс $^1/_3$4); на средней, межуточной и задней частях спинки языка фиксируется слабовыраженный продольный прогиб; небная занавеска вместе с увулой свисает в полости глотки, открывая путь воздушной струе в полость носа.

При поствокально-финальном «n» в словоформе **аан** «a:n» 'позже' кончик языка с прилегающей к нему передней частью спинки языка (индекс а$^1/_3$) локализуется на участке от второй половины лингвального склона верхних резцов до гребня альвеол (индекс $^1/_2$4); при интервокально-медиальном «n» в словоформе **анаа** «ana:» 'просто' – до половины лингвального склона альвеол (индекс а$^1/_2$; $^3/_4$45$^1/_2$). Латеральные участки языка при поствокально-финальном «n» смыкаются с лингвальными склонами моляров и премоляров до гребня боковых альвеол (индекс 35; 35 // 35; 35), при интервокально-медиальном «n» зона смычки распространяется до боковых границ твердого неба (индекс 36; 36 // 36; 36).

Сопоставление конфигураций контактных зон на рентгено- и дентопалатограммах при твердорядной настройке звуков типа «n» позволяет дать обобщающее определение: твердорядные звуки типа «n» – *переднеязычные дорсальные* (слабо- и умереннодорсальные: а$^1/_3$ – а$^1/_2$) *дентально-альвеолярные* ($^1/_2$4 – $^3/_4$45$^1/_2$) *смычные назальные* [Сегленмей 1979: 40–42].

Фонема [l]

Данные морфологического и дистрибутивного анализа позволили отождествить звуки типа «l» как реализации одной фонемы **[l]**.

На рис. 86 представлена рентгенограмма поствокально-финального «l» в словоформе **аал** «a:l» ‘аул’. В этой настройке кончик языка с прилегающим к нему участком брюшка (a; $-^{1}/_{8}$b) образует смычку в зоне от верхней четверти верхних резцов до границы с дентальным склоном альвеол (индекс $^{1}/_{4}$34). По всей спинке языка от кончика до межуточной части (индекс ae) образован медиальный прогиб с максимумом на средней части спинки языка 5,7%. Межуточная и средняя части спинки языка приподняты к зоне передней части мягкого неба и прилегающей трети твердого неба (индекс $^{1}/_{3}$9), что обусловливает эффект умеренной веляризации.

Анализ настройки поствокально-финального «l» в словоформе **ал** «al» ‘возьми’ по отпечатку на дентопалатограмме свидетельствует, что контакт языка фиксируется на переднем склоне небного свода от верхней четверти верхних резцов до дентального склона альвеол (индекс $^{1}/_{4}$34). Латеральные участки языка сомкнуты с лингвальными склонами верхних боковых зубов (индекс 3; 0 // 3; 3), причем по правой стороне в зоне второго премоляра и первого моляра контакт отсутствует.

По описанным настройкам поствокально-финальный «l» определяется как согласный *переднеязычный какуминальный* (со слабой ретрофлексией, индекс a; $-^{1}/_{8}$b) *дентальный* (индекс $^{1}/_{4}$34; 3; 0 // 3; 3) *умеренновеляризованный* (по дополнительному активному органу, индекс $^{1}/_{3}$9) *монолатеральный, ртовый* [Сегленмей 1979: 42–43].

Фонема [r]

Морфологический и дистрибутивный анализ позволяет отнести звуки типа «r» к одной фонеме.

В результате анализа настройки поствокально-финального «r» в словоформе **пар** «par» ‘тигр’, представленного рентгенограммой, констатируется: активный орган – кончик языка (индекс a), приподнятый над передней и средней частями спинки языка, локализован против переднего дентального склона альвеол (индекс 4), отстоя от него на 3,0%, что можно трактовать как щелинно-мгновеннопреградную настройку. На всей спинке языка и корня образован продольный медиальный прогиб с максимумом на задней части спинки языка 14,4%. Артикуляционная настройка на соответствующей дентопалатограмме (рис. 87) в общем совпадает с описанной выше. Между передним дентальным склоном альвеол (индекс 4) и кончиком языка (индекс a) в пределах медиальных резцов отмечается щель с островным контактом (на уровне этих резцов). Симметричные латеральные отпечатки языка от лингвального склона до гребня боковых альвеол достигают шеек боковых резцов (индекс 35; 35 // 35; 35).

Таким образом, описанная настройка позволяет определить поствокально-финальный «r» в твердорядных словоформах тувинского литературного языка как согласный *переднеязычный какуминальный* (по активному органу, индекс a) *преальвеолярный* (по пассивному органу, индекс 4) *щелинно-мгновеннопреградный* [Сегленмей 1979: 44].

4.1.3. Передне-среднеязычные согласные

В тувинском языке на основе слухового восприятия выявлена группа согласных звуков, которые по активному органу артикуляции объединяются в передне-среднеязычные, – это звуки типа «ʃ», «ʒ'», «t͡ʃ», «t͡ʒ'», «j», «j̃». Для определения фонологического статуса этих звуков были использованы морфологический и дистрибутивный методы с привлечением результатов дентопалатографирования, статического рентгенографирования и пневмоосциллографирования [Сегленмей 1984: 91–99].

Фонемы [ʃ]$_1$, [ʃ]$_2$

В результате морфологического и дистрибутивного анализов звуки типа «ʃ», «ʒ'» независимо от их фонетических характеристик по глухости и звонкости отнесены к двум разным фонемам. Звуки типа «ʃ» в финальной позиции -VC и звуки типа «ʒ'» в интервокальной позиции -VCV- соотнесены с фонемой «ʃ»$_1$, а звуки типа «ʃ» в инициальной позиции CV- и в интервокальной позиции -VCV- (глухие) соотнесены с фонемой «ʃ»$_2$. Это заключение соответствует выводам А.Ч. Кунаа и Ш.Ч. Сата, которые также отождествляют эти звуки с двумя разными фонемами.

На рентгенограмме финального звука типа «ʃ», отнесенного к фонеме [ʃ]$_1$, в словоформе **аш** «aʃ» ‘голодный’ кончик языка и прилегающая к нему $^{1}/_{3}$ передней части спинки языка проецируются на участок от границы верхних медиальных резцов до половины дентального склона альвеол. На отрезке остальных $^{2}/_{3}$ передней части спинки языка фиксируется небольшой прогиб с проекцией на гребень и половину лингвального склона альвеол, в этом месте сосредоточен щелевой фокус. Средняя часть спинки языка приподнята к центру твердого неба (индекс 78), обусловливая этим умеренную пала-

тализацию: задняя часть спинки языка и корень языка опущены, язычок прижат к задней стенке носоглотки, обеспечивая ртовую артикуляцию. Точная фонетическая транскрипция данного звука – ʃ(1/3)b; 45 1/2.

При настройке финального мягкорядного звука типа «ʃ» в словоформе **иш** «iʃ» 'труд' кончик языка проецируется на дентальный склон альвеол, бока языка на отрезке 2/3 передней части спинки языка касаются дентального склона и гребня альвеол, а по сагиттальной линии на этом участке спинки языка образован небольшой прогиб, в этом месте локализуется щелевой фокус; средняя часть спинки языка приподнята к твердому небу несколько больше, чем при твердорядной настройке, что свидетельствует о более сильной палатализации; в положении задней части спинки языка особых отклонений не зафиксировано. Символика данного звука в точной фонической транскрипции – ʃ(1/3)b; 45.

На дентопалатограмме финального звука типа «ʃ» в словоформе **аш** «aʃ» 'голодный' спинка языка контактирует с небным сводом в боковых зонах с симметричной конфигурацией отпечатков – латеральные участки спинки языка сомкнуты с лингвальными склонами моляров и премоляров и боковыми альвеолами до их гребня включительно, образуя плоскую щель, суженную на участке границы твердого неба и передних альвеол (индекс 35; 35 // 35; 35). В настройках интервокальных оттенков фонемы [ʃ]1 ширина щели варьирует в зависимости от окружающих гласных – в мягкорядных у́же, в твердорядных шире, – но локализация фокуса щели на всех отпечатках почти совпадает. Кончик языка проецируется на границу между передними резцами и альвеолами (индекс 34). Анализ настроек финального звука типа «ʃ», отнесенного к фонеме [ʃ]1, позволяет дать ему по результатам обработки рентгенограмм и дентопалатограмм следующую характеристику: согласный *переднеязычный дорсальный умереннопалатализованный плоскощелевой ртовый*. Символика этого звука в точной фонической транскрипции – ʃ(2/3)b; 45 1/2; 35; 35 // 35; 35.

При артикулировании интервокального звука типа «ʃ», отнесенного к фонеме **[ʃ]2**, в боковых зонах площадь контакта больше, а именно: латеральные участки спинки языка полностью смыкаются с лингвальным склоном боковых альвеол и частично захватывают твердое небо (индекс 36 1/3; 36 1/3; // 36 1/2; 36 1/5), в результате чего

щель становится у́же. Такая же тенденция наблюдается на отпечатках дентопалатограмм инициальных звуков типа «ʃ», отнесенных к этой же фонеме. Это позволяет констатировать более сильную напряженность артикулирующих органов и бо́льшую палатализованность реализаций фонемы **[ʃ]2** по сравнению с оттенками фонемы **[ʃ]1**. Символ в точной фонической транскрипции – ʃ(1/3)b; 45; 36 1/3; 36 1/3; // 36 1/2; 36 1/5.

Квантитативно-квалитативные характеристики. В результате анализа, расшифровки и метрической обработки пневмоосциллограмм выявляется следующая закономерность в реализациях фонем **[ʃ]1** и **[ʃ]2**.

Фонема **[ʃ]1** в интервокальной позиции -VCV- реализуется в звонких щелевых оттенках типа «ʒ'ʒ'ʒ'», «ʒ'ʒ'» с сонантной инициалью и финалью, СОД которых составляет 97,2% СДЗ при разбросе 71,7–106,0% СДЗ с длительностью сонантного компонента 17–29,1% ОДО.

В преконсонантной позиции с глухими шумными согласными -V[C]CV- фонема [ʃ]1 реализуется в глухих оттенках со звонкой инициалью «ʒʃ» или в оттенке «ʒʃ». СОД оттенка составляет 63,5% СДЗ при разбросе 58,7–87,3% СДЗ с длительностью звонкого компонента 9,7 – 18,2% ОДО.

В финальной поствокальной позиции -VC фонема [ʃ]1 реализуется в основном в глухих щелевых оттенках типа «ʒ'ʃ» со звонкой инициалью. СОД оттенка составляет 103,7% с разбросом 73,7–121,0% СДЗ с длительностью звонкого компонента 12,5 – 19,8% ОДО.

Фонема **[ʃ]2** в инициальной превокальной позиции CV- реализуется в глухих щелевых оттенках типа «ʃʃ», «ʃʃ» с глухой или звонкой финалью. СОД оттенка при разбросе 97,8–178,2% СДЗ составляет 125,8% СДЗ. ОД звонкого компонента колеблется в пределах 6,8–15,1% ОДО.

В интервокальной позиции -VCV- оттенки фонемы **[ʃ]2** глухие щелевые с глухими или звонкими инициалями и финалями «ʃʃʒ'», «ʒ'ʃʃ», «ʒ'ʃʒ'». СОД оттенков в этой позиции – 149,7% СДЗ при разбросе 112,8–197,2% СДЗ. ОД звонкого компонента составляет 5,6–12,3% ОДО.

Квантитативные характеристики оттенков фонем **[ʃ]1** и **[ʃ]2** позволяют считать фонематически существенным их различие в относительных длительностях, выражающихся отношением 87,2% : 146,3%,

и определить фонему [ʃ]$_1$ со средней относительной длительностью оттенков 87,2% как *краткий* согласный, а фонему [ʃ]$_2$ со средней относительной длительностью оттенков 146,3% – как *долгий* согласный [Сегленмей 1984: 91–94].

Фонемы [h̭ʃ]$_1$, [h̭ʃ]$_2$

Звуки типа «h̭ʃ», «h̭ʒ'» в тувинском литературном языке в результате дистрибутивного анализа отождествлены с двумя фонемами. Причем инициальные звуки типа «h̭ʃ» и медиальные постсонантные звуки типа «h̭ʒ'» отнесены к фонеме [h̭ʃ]$_1$, а интервокальные звуки типа «h̭ʃ» – к фонеме [h̭ʃ]$_2$. По условиям эксперимента описание настроек дается по смычной выдержке.

Артикуляторные настройки реализаций фонем [h̭ʃ]$_1$ и [h̭ʃ]$_2$ представлены на совмещенных дентопалатограммах инициального звука типа «h̭ʃ», отнесенного к фонеме [h̭ʃ]$_1$, в словоформе **ча** «h̭ʃa» ‘лук’, и интервокального звука типа «h̭ʃ» – оттенка фонемы [h̭ʃ]$_2$ – в словоформе **ача** «ah̭ʃa» ‘отец’ (рис. 88).

При настройке инициального звука типа «h̭ʃ» на дентопалатограмме констатируется образование артикуляционного фокуса средней и отрезком передней части спинки языка в зоне от гребня альвеол до границы с твердым небом. Латеральные участки языка смыкаются с лингвальными склонами моляров и премоляров и лингвальным склоном боковых альвеол, образуя щель, которая постепенно сужается к дентальной границе твердого неба (индекс 36; 36 // 36; 36).

На отпечатках интервокального звука типа «h̭ʃ» площадь контакта спинки языка с небным сводом начинается также с гребня альвеол, но продолжается до $^1/_9$ твердого неба, на боковых участках зона контакта распространяется на $^1/_4$ твердого неба на участке последнего моляра (индекс $36^1/_4$; $36^2/_3$ // $36^1/_5$; $36^2/_3$). Такая настройка позволяет считать артикуляцию оттенков фонемы [h̭ʃ]$_2$ более напряженной и, следовательно, звук более сильным, по сравнению с инициальным.

На рентгенограмме звука типа «h̭ʃ» в словоформе **ача** «ah̭ʃa» ‘отец’ зафиксирован смычный момент настройки. Кончик языка и прилегающие к нему $^2/_3$ передней части спинки языка проецируются на дентальный склон альвеол, в артикуляции участвуют пассивно. Остальная треть передней части спинки языка и половина средней части сомкнуты с гребнем альвеол и $^1/_{10}$ твердого неба (индекс $56^1/_{10}$). На задней части спинки языка и корне – большой медиальный

прогиб, свидетельствующий о продвинутости средней части к дентальному склону твердого неба. Язычок прижат к задней стенке глотки, освобождая путь воздушной струе.

Таким образом, по данным настройкам звуки типа «h̭ʃ» характеризуются как согласные *передне-среднеязычные сильнодорсальные смычно-щелевые ртовые*.

Квантитативно-квалитативные характеристики. Фонема [h̭ʃ]$_1$ в инициальной позиции CV- по данным пневмоосциллограмм реализуется в глухих смычно-щелевых оттенках со звонкой или сонантной щелевой финалью «h̭ʃʒ», «h̭ʃʒ» со средней относительной длительностью 110,0% СДЗ при разбросе 91,3–128,3% СДЗ, длительность глухого щелевого компонента составляет 84,1–26,3% ОДО, звонкого компонента – 15,8–48,4% ОДО.

В медиальной постсонантной позиции -VC[C]V- фонема [h̭ʃ]$_1$ реализуется в звонких смычно-щелевых оттенках типа «ɧʒ'», «ɧʒ'ʒ» с СОД, равной 104,1% СДЗ при разбросе 158,1–67,3% СДЗ.

Фонема [h̭ʃ]$_2$ употребляется исключительно в интервокальной позиции и реализуется в глухих смычно-щелевых оттенках типа «h̭ʃ», «jh̭ʃʒ», «h̭ʃʃ», «h̭ʃʒ'» с СОД 151,5% СДЗ при разбросе 118,6 – 187,7% СДЗ.

Квантитативные характеристики оттенков данных фонем позволяют выявить существенное различие в их относительных длительностях, выражающееся отношением 107,0% : 151,5%, и считать это различие дифференцирующим признаком рассматриваемых фонем.

Фонема [h̭ʃ]$_1$ со средней относительной длительностью оттенков 107% определяется как *краткий* согласный, а фонема [h̭ʃ]$_2$, оттенки которой имеют СОД 151,5%, – как долгий согласный [Сегленмей 1984: 95–97].

Фонема [j̭]

Результаты дистрибутивного анализа позволили выделить звуки типа «j», «j̃» как факультативные оттенки фонемы [j̭].

Артикуляторные настройки финальных звуков типа «j», «j̃» в словоформах **хой** «χoj̃» ‘овца’, **хей** «хej̃» ‘газ’ представлены на рентгенограммах. Они позволяют констатировать следующее: весь корпус языка приподнят к небному своду и образует аркообразную щель, кончик языка упирается в нижние резцы, средняя часть спинки языка (индекс с) проецируется на середину твердого неба (индекс $^1/_2 78^1/_2$), между ними образуется наиболее узкий участок щели, где локализо-

ван шумообразующий фокус; язычок прижат к задней части полости глотки, закрывая доступ воздуха в полость носа и тем самым обусловливая ртовую артикуляцию.

На совмещенных дентопалатограммах звуков типа «j», «j̃» в словоформах **ай** «aj» ‘месяц’, **ийи** «ij̃i» ‘два’ (рис. 89) отпечатки спинки языка на небном своде подтверждают настройку, описанную выше, а именно: латеральные участки спинки языка симметрично сомкнуты с небным сводом в зоне лингвального склона моляров и премоляров, включая боковые альвеолы и $^{2}/_{3}$ твердого неба (индекс $36^{2}/_{3}$; $36^{2}/_{3}$; // $36^{2}/_{3}$; $36^{2}/_{3}$); по сагиттальной линии образована щель, сужающаяся к середине твердого неба (индекс $^{1}/_{2}78^{1}/_{2}$); контакт отсутствует на дентальном склоне твердого неба и альвеол и на передних резцах.



Рис. 86. Рентгеносхема звука «l» в словоформе **аал** ‘аул’

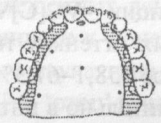


Рис. 87. Дентопалатограмма звука «r» в словоформе **пар** ‘тигр’



Рис. 88. Дентопалатограмма звука «ɦʃ» в словоформе **ача** ‘отец’



Рис. 89. Дентопалатограммы звуков «j» и «j̃» в словах **ай** ‘месяц’, **ийи** ‘два’

Таким образом, по настройкам звуков типа «j», «j̃» фонему **[j]** можно определить как согласный *среднеязычный щелевой ртовый*. Символ в точной фонической транскрипции – j = c; $^{1}/_{2}78^{1}/_{2}$; $36^{2}/_{3}$; $36^{2}/_{3}$; // $36^{2}/_{3}$; $36^{2}/_{3}$.

Квантитативно-квалитативные характеристики. В инициальной превокальной позиции CV- фонема **[j̲]** реализуется преимущественно в однокомпонентных оттенках типа «j̲».

В интервокальной позиции -VCV- и медиальной пресонантной позиции -V[C]CV- фонема [j] реализуется в оттенках типа «j̲j̃», «j̲j̲», «j̃j̲j̃» с назализованными компонентами, которые появляются безотносительно к какому-либо звуку, или в чисто назализованном оттенке типа «j̃». Относительная длительность оттенков колеблется в пределах 39,6–127% СДЗ.

В медиальной преконсонантной позиции с глухими согласными -V[C]C̲V- и в финальной поствокальной позиции -VC фонема **[j]** реализуется в оттенках типа «j̲ʲ» с глухой финалью с СОД 70,8% СДЗ при разбросе 35,6–110,2% СДЗ. ОД глухих компонентов 6,7–19,2% ОДО.

Квантитативные характеристики оттенков фонемы **[j̲]** свидетельствуют о большом разбросе их длительностей, что позволяет определить фонему [j̲] как согласный долготнонеопределенный [Сегленмей 1984: 98].

Таким образом, на основании выявленных конститутивно-дифференциальных признаков фонемам **[ʃ]₁**, **[ʃ]₂**, **[ɦʃ]₁**, **[ɦʃ]₂**, **[j̲]** даются следующие фонематические определения:

Фонема **[ʃ]₁** – *шумный переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный плоскощелевой умереннопалатализованный ртовый слабый краткий* согласный.

Фонема **[ʃˑ]₂** – *шумный переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный плоскощелевой смягченный ртовый сильный долгий* согласный.

Фонема **[ɦʃ]₁** – *шумный передне-среднеязычный сильнодорсальный смычно-щелевой ртовый слабый краткий* согласный.

Фонема **ɦʃˑ]₂** – *шумный передне-среднеязычный сильнодорсальный смычно-щелевой ртовый сильный долгий* согласный.

Фонема **[j̲]** – *малошумный среднеязычный щелевой ртовый сверхслабый долготнонеопределенный* согласный [Сегленмей 1984: 99].

4.1.4. Заднеязычно-язычковые согласные

К сожалению, не все результаты экспериментально-фонетических исследований, выполненных С.Ф. Сегленмей, опубликованы. В частности, в научной литературе нет объективных инструментальных данных о настройках гуттуральных согласных.

Но на основании аудио-визуальных наблюдений этот класс согласных делится С.Ф. Сегленмей на две группы: *заднеязычные переднемягконёбные* – **k, x, g, ɣ, ŋ** и *заднеязычные заднемягконёбные* – **q, χ, ɢ, ɑ̟, ɳ**. При этом переднемягконёбные согласные, как правило, используются в синтетических словоформах простых лексем с мягкорядным составом гласных, а заднемягконёбные звукотипы – в твердорядных словоформах.

Все гуттуральные фоны отождествлены С.Ф. Сегленмей в качестве реализаций *четырех заднеязычных фонем:* **[x (x, χ)]**, **[k (k, q, g, ɢ, ɣ, ɑ̟)]**, **[ɣ (ɣ, ɑ̟)]**, **[ŋ (ŋ, ɳ)]** [Сегленмей 1999: 278–281]. В более ранней работе согласные **q, χ, ɢ, ɑ̟, ɳ** квалифицируются как язычковые [Сегленмей 1979 а: 107–109].

4.2. Системы согласных фонем в говорах и диалектах тувинского языка

Хотя говоры и диалекты тувинского языка не имеют столь существенной дифференциации, как диалекты алтайского и хакасского языков, тем не менее, каждый из них имеет свою историю формирования и развития, в ходе которой различные этнические группы – носители тувинских говоров и диалектов – вступали в разнохарактерные контакты с представителями других народов, что не могло не найти своего отражения в звуковых системах говоров. С появлением литературного языка говоры и диалекты не утратили своей основной функции – функции общения в семье и в коллективе с представителями своей этнической группы, а также функции сохранения и развития уникальной духовной культуры.

Несмотря на ассимилирующее влияние нормированного языка, говоры и диалекты продолжают развиваться по своим имманентным законам, а потому каждый из них представляет научный интерес для изучения истории тувинского языка и прогнозирования путей его дальнейшего развития. Исследованию тувинских говоров и диалектов – в том числе и звукового строя – посвящены работы целого ряда известных диалектологов, внесших неоценимый вклад в изучение лингвистического ландшафта Тувы [Арцыбашева 1935; Бабушкин 1961; Сат 1963, 1968; Арагачи 1964; Хертек 1964, 1968, 1970 а, 1970 б; Сарыкай 1968, 1973; Кунаа 1973; Чадамба 1973, 1974; Мартан-оол 1977; Сегленмей 1983; Бичелдей 1985; Серен 1989, 1992; Делгер-оол 1993; Доржу 1997; Куулар 1999]. Материалы по фонетике диалектов тувинского языка обобщены в работе К.А. Бичелдея «Звуковой строй диалектов тувинского языка» [2001 в].

Ниже приводятся краткие сведения по консонантизму тувинских говоров и диалектов, почерпнутые из работ тувинских диалектологов и необходимые для выявления общих и специфических черт в рассматриваемых системах.

4.2.1. Характеристика согласных по степени напряженности

К.А. Бичелдей отмечает, что градуальная оппозиция согласных по степени напряженности артикулирующих органов является «общетувинским явлением» [Бичелдей 2001 в: 94]. Специфика констатируется в позиционно-комбинаторной характеристике согласных в разных

говорах и диалектах. При этом основные различия связаны с характером употребления сильных согласных: в одних диалектах и говорах сильные согласные позиционно неподвижны – употребляются только в анлауте, в других они могут быть разноместными, т.е. используются в любой позиции – и в начале, и в середине, и в конце слов.

Вопрос о характере употребления сильных согласных имеет большое значение в связи с тем, что их употребление далее анлаута влечет за собой существенное изменение фонетического облика слов с фарингализованными гласными. Это изменение может выаражаться в заметном ослаблении фарингализации вплоть до факультативности и даже полного исчезновения. В последнем случае наблюдается чередование фарингализованных с соответствующими краткими гласными вследствие употребления сильного согласного в медиальных и финальных позициях.

Менее подвержено колебаниям функциональное употребление слабых согласных. Как правило, функциональная роль слабых согласных в том или ином говоре тесно связана с характером употребления сильных согласных. Если сильные согласные позиционно ограничены, т.е. употребляются только в анлауте, то слабые согласные имеют заметно бóльшую частотность употребления, чем если бы сильные были разноместными. В последнем случае сильные согласные далее анлаута всегда употребляются на месте слабых согласных. Этим определяется относительное повышение или понижение частотности употребления слабых согласных в том или ином диалекте, говоре [Бичелдей 2001 в: 94–95].

1.0. **В центральном диалекте тувинского языка** согласные ***по степени напряженности*** делятся следующим образом:

1) сильные согласные – **p͡ᶜ, t͡ᶜ, s͡, ʃ͡, x͡;**
2) слабые согласные – **p͡, t͡, s͡, ʃ͡, q͡, ɦ͡ʃ͡;**
3) сверхслабые согласные – **m, n, ŋ, ɣ, l, r, j, j̃.**

Например, слова **p͡ᶜat͡** ‘неважный’ – **pat͡** ‘езжай’ – **mat͡** ‘мат (*шахм.*)’ представляют собой три самостоятельные лексические единицы в силу противопоставленности начальных гоморганных согласных: **p͡ᶜ** – напряженный придыхательный глухой губной согласный, **p͡** – менее напряженный, чем **p͡ᶜ**, глухой губной согласный, **m** – наименее напряженный губной согласный. Так же противопоставле-

ны и остальные гоморганные согласные: **t̲ᶜ–t̲–n̲; s̲–s̲–l, r;** ʃ–ʃ, ɧʃ–j, j̃; **x̲–q̲ – ŋ, ɣ.**

Градуальная оппозиция согласных по степени напряженности является фонематической, по мнению К.А. Бичелдея, для всех говоров и диалектов тувинского языка, различие может быть лишь в вокальном оформлении слов в отдельных диалектах, например, тодж.: **p̲ᶜat̲ – pa˘t̲ – mat̲.**

1.1. ***Сильные*** согласные центрального диалекта характеризуются следующим образом:

а) все сильные согласные употребляются только в начале слова;

б) сильные согласные являются постоянно глухими;

в) сильные согласные **p̲ᶜ, t̲ᶜ** являются также придыхательными, т.е. артикуляция **p̲ᶜ, t̲ᶜ,** кроме сильного напряжения мускулов речевого органа, включает в себя как обязательный элемент взрывообразное резкое размыкание преграды и сопроваждающий его глухой призвук (придыхание);

г) оказываясь в интервокальном положении на стыке слов в потоке речи, т.е. в слабой для согласных позиции, сильные в определенной степени не теряют своего напряженного произношения, сохраняя также глухость: **qara t̲ᶜøʃ** ‘черная грудь’, **qara ʃaj** ‘черный чай’ и т.д.;

д) в сочетании с мягкорядными гласными, т.е. в мягкорядных словах, употребляются смягченные оттенки четырех сильных согласных: **t̲ᶜ'øʃ** ‘пень’, **x'øl'** ‘озеро’, **s̲'øs̲'** ‘слово’, **p̲'øs̲'** ‘ткань’; согласные ʃ и ʃ являются постоянно мягкими в любом сочетании.

1.2. Шесть ***слабых*** согласных центрального диалекта можно в целом охарактеризовать так:

а) слабые согласные реализуются в своих глухих и звонких оттенках в зависимости от позиционно-комбинаторных условий [Кунаа 1957: 50; Исхаков, Пальмбах 1961], иначе говоря, слабые согласные подразделяются на пары глухих и звонких оттенков одной и той же фонемы: **p̲ – b, β, w; t̲ – d; s̲ – z; q̲ (k̲) – ɠ (g); ʃ – ʒ'; ɧʃ – ɧʒ';** например: **χap – χaβы, χat̲ – χadы, qas̲ – qazы, øʃ – øʒ'ɣ, aq̲ – aoqы, ɧʃoqa:lɧʒ'ы;**

б) слабые согласные могут употребляться в любой позиции, но в пределах дистрибутивных особенностей и ограничений каждого из них;

в) глухие оттенки слабых согласных употребляются в инициальной и финальной (кроме ɧʃ) позициях, в сочетании между собой и с некоторыми сверхслабыми в медиальных позициях, а также в интервокальной позиции, например: **p̲aɣ** ‘веревка’, **χap̲** ‘мешок’, **χap̲tыoq** ‘имеющий мешок’, **t̲aoq** ‘гора’, **at̲** ‘имя’, **at̲:ыoq** ‘именуемый’ и т.д.; **ajt̲ыr** ‘указать’, **qo˘r̲tuq** ‘трусливый’ и т.д.; **χapыoqыr** ‘опухший’, **aʃaq** ‘мужик’, **χaɧʃы** ‘ножницы’, **aqыm** ‘(мой) брат’, **t̲ɛ̃mĩs̲ɛl** ‘борьба’, **qat̲ыm** ‘(мой) тесть’ и др.;

г) звонкие оттенки слабых согласных употребляются только в медиальной позиции между двумя гласными и в сочетании со сверхслабыми согласными: **s̲at̲ – s̲a˘dar, k̲ɛʃ – k̲ɛ˘ʒɛr, aʃ – aʒ'ar, t̲ᶜø˘k̲ – t̲ᶜø˘gɛr; sã˘mbыŋ, t̲aoqda, ajʒ'ɛ, xɣ˘ndɣs;**

д) в мягкорядных словоформах и в сочетании с мягкорядными гласными употребляются смягченные оттенки слабых: **t̲'er'** ‘пот’, **s'ɛ̃:k** ‘муха’, **ɛ̃:ʒ'ɛk** ‘пятка’, **ɧʃɛd'i** ‘семь’ и т.д.; в твердорядных словоформах и в сочетании с твердорядными гласными употребляются несмягченные оттенки слабых согласных, кроме ʃ и ɧʃ, которые являются постоянно мягкими.

1.3. ***Сверхслабые*** согласные центрального диалекта характеризуются как постоянно звонкие, т.е. звонкость для них является фонематическим признаком, так же, как и глухость для сильных.

Аналогично сильным и слабым согласным, сверхслабые в твердорядных словоформах и в сочетании с твердорядными гласными реализуются в своих несмягченных оттенках (кроме сверхслабых **j, j̃,** мягких в силу своей среднеязычной артикуляции); в мягкорядных словоформах и в сочетании с мягкорядными гласными употребляются смягченные оттенки сверхслабых согласных, например: **øɣ** ‘юрта’ – **aoɻʃɛriɣ** ‘войско’; **ɛl'** ‘обрыв’ – **al** ‘бери’), **p̲'ɛr'** ‘дай’ – **p̲ar** ‘есть’ и др. При этом в сочетании с мягкими слабыми согласными сверхслабые согласные **n, l** могут стать мягкими, например: **mãʌɧʒ'ыn** ‘скотовод’, где под ассимилирующим влиянием среднеязычного слабого согласного **ɧʒ'** сверхслабый **l** становится мягким, т.е. среднеязычным; **qãɲɧʒ'a:r** ‘как делать’, где по этой же причине употребляется мягкий среднеязычный **ɲ.** Остальные сверхслабые реализуются только в своих смягченных и несмягченных оттенках.

Сверхслабый **j** реализуется в двух оттенках: **j, j̃.** Первый из них употребляется часто: **aj** ‘луна’, **xøj** ‘много’, **s̲ыгыj** ‘тесный’ и т.д. Назализованный **j̃** употребляется в сочетаниях с носовыми согласными:

χaj̃nɯr ‘кипеть’, ãj̃mãq ‘племя’, а также в некоторых словах, не имеющих в своей звуковой оси на современном синхронном срезе носовых согласных: ʃ̃aj̃ ‘чай’, χɯ̃j̃ɯ̃r ‘кривой (о глазах)’ и т.д.

Назализованный **j̃**, не связанный с ассимилирующим влиянием других носовых, является древним реликтом [Bötlingk 1851: 100; Катанов 1903: 85; Рясянен 1995: 177; Убрятова 1960] и представлен в языке орхоно-енисейских памятников, а также в современном якутском [Дьячковский 1977: 36–42; Грамматика ... , 1982: 62] и тофском [Рассадин 1971: 41, 44] языках. Причем, в современных якутском и тофском языках j̃ является самостоятельной среднеязычной носовой фонемой, противопоставленной неносовому среднеязычному j̃. В центральном диалекте тувинского языка j̃ также является самостоятельной фонемой, которая реализуется в медиально-интервокальной и финальной позициях.

2.1. Состав ***сильных*** согласных **по всем диалектам и говорам** одинаков и включает в себя те же пять согласных: **p̲ᶜ, t̲ᶜ, s̲, ʃ̲, x̲.**

Различия сильных согласных по диалектам могут проявляться только в двух аспектах: в относительном изменении силы артикуляции отдельных согласных в сторону уменьшения или увеличения и в плане расширения их позиционного употребления.

В артикуляции сильных щелевых согласных **s̲, ʃ̲, x̲** по диалектам и говорам существенных различий не наблюдается.

Если силу придыхательности **p̲ᶜ, t̲ᶜ** центрального диалекта рассматривать как некоторый эталон, то относительная градация степени придыхательности губного **p̲ᶜ** и переднеязычного **t̲ᶜ** по говорам и диалектам выглядит так:

а) степень придыхательности **p̲ᶜ, t̲ᶜ** в западном диалекте и в говоре I типа юго-восточного диалекта близка к аналогичным показателям **p̲ᶜ, t̲ᶜ** центрального диалекта, что свидетельствует о примерном равенстве силы артикуляции этих согласных в указанных диалектах и говоре I типа юго-восточного диалекта (ЮВД);

б) относительно сильная придыхательность **p̲ᶜ, t̲ᶜ** наблюдается в речи носителей говоров II и III типов ЮВД, которую можно отметить как проявление максимально напряженной артикуляции **p̲ᶜ, t̲ᶜ** в тувинском языке: **p̲ᶜᶜaʃ̲, t̲ᶜᶜøp̲;**

в) степень придыхательности **p̲ᶜ, t̲ᶜ** и определяющая ее степень напряженности артикуляции **p̲ᶜ, t̲ᶜ** в речном говоре северо-восточного диалекта (СВД) занимает промежуточное положение между

силой артикуляции **p̲ᶜ, t̲ᶜ** в центральном, западном диалектах и говоре I типа ЮВД, с одной стороны, и говоров II и III типов ЮВД, с другой; эти звуки артикулируются напряженнее, чем в первых, и слабее, чем во вторых: **p̲ᶜaʃ̲, t̲ᶜøp̲;**

г) согласные **p̲ᶜ, t̲ᶜ** в таежном говоре СВД артикулируются относительно слабее, чем в центральном, западном диалектах и говоре I типа юго-восточного диалекта.

Закономерности позиционного употребления сильных согласных в диалектах и говорах тувинского языка следующие:

а) в центральном, западном диалектах, в речном говре СВД, в говоре I типа ЮВД сильные согласные употребляются только в анлауте;

б) в говоре II типа ЮВД наблюдается спорадическое употребление сильных согласных далее анлаута, например: **ɛrs̲ĩn** ‘Эрзин’ (но возможно и **ɛ̃rzin), kiʃ̲i** ‘человек’ (~ **kĩʒ̲i**) и др.; в связи с этим в говоре II типа происходит чередование фарингализованных и кратких согласных в словах с фарингализацией – произношение сильного согласного после фарингализованного гласного, как правило, снимает фарингализацию (см. **ɛrs̲ĩn, kiʃ̲i**);

в) в таежном говоре СВД наблюдаются единичные случаи употребления сильного **t̲ᶜ** в интервокальном положении, например: **tũ̲t̲ar** ‘держать’ вместо *лит.* **tũ̲dar** [Чадамба 1974: 38]; примечательно, что в таких случаях фарингализованность гласного сохраняется – это наводит на мысль, что здесь употребляется не сильный **t̲ᶜ**, а геминированный согласный **t:;**

г) в говоре III типа сильные согласные употребляются в любой позиции, например: **kɣt̲ɛ:** ‘зять’ – *лит.* **kɣ:dɛ:; p̲ɛrxɛ** ‘трудный’ – *лит.* **p̲ɛ̃rgɛ;** в связи с систематическим употреблением сильных согласных в любой позиции, данный говор отличается употреблением кратких гласных в словах, в которых в других говорах и диалектах имеется фарингализованный гласный.

Смягченность и несмягченность сильных согласных во всех диалектах и говорах определяется теми же фонетическими условиями, которые отмечены в центральном диалекте: в мягкорядных словах и в сочетании с мягкорядными гласными употребляются смягченные оттенки сильных согласных; в твердорядных словах и в сочетании с твердорядными гласными – несмягченные.

2.2. Состав *слабых* согласных диалектов и говоров тувинского языка одинаков и включает в себя шесть согласных – p̲, t̲, s̲, ʃ, q̲, ʧ. Их основные артикуляционно-акустические характеристики за исключением отдельных моментов также однородны и не имеют существенных отличий.

Своеобразие продуцирования слабых согласных в диалектах и говорах проявляется в расширении числа оттенковых реализаций согласного ʧ. Так в говорах СВД, а также в западном диалекте инициальный и медиальный постконсонантный ʧ реализуется, кроме своих основных глухих и звонких оттенков ʧ, ʧʒ', в таких оттенках: среднеязычном мягком d', например: d'araʃ вм. *лит.* ʧʃaraʃ 'красивый', qaɲd'a:r вм. *лит.* qãnʧʃa:r 'как (делать)' и т.д. В монгун-тайгинском говоре западного диалекта также наблюдается произношение среднеязычного мягкого ɲ вместо инициального ʧ, например: ɲãŋoɣɪs̲ вм. *лит.* ʧʃãŋoɣɪs̲ 'один' и т.д. В других диалектах слабый ʧ реализуется в своих глухом и звонком оттенках ʧ и ʧʒ'.

Остальные слабые согласные проявляют себя в артикуляционном плане аналогично слабым согласным центрального диалекта:

а) делятся на глухие и звонкие: p̲ – b, β, w; t̲ – d; s̲ – z; ʃ – ʒ'; ʧ – ʧʒ'; q̲ (k̲) – ʛ (g);

б) в зависимости от фонетических условий реализуются также в своих смягченных и несмягченных оттенках (ʃ и ʧ и их оттенковые реализации являются постоянно мягкими).

2.3. Все восемь *сверхслабых* согласных m, n, l, r, j, j̃, ŋ, ɣ, отмеченных в центральном диалекте, имеют свои соответствия в остальных диалектах и говорах. Существенных различий ни в их артикуляции, ни в их комбинаторно-позиционных реализациях не имеется.

Следующие основные характеристики сверхслабых являются общими для их реализаций во всех диалектах и говорах:

а) в мягкорядных словоформах функционируют смягченные оттенки сверхслабых: m', n', l', r', ŋ', ɣ' (j, j̃ являются постоянно мягкими);

б) сверхслабые n, l имеют также среднеязычные мягкие оттенки ɲ, λ;

в) в твердорядных словоформах функционируют несмягченные отенки сверхслабых: m, n, l, r, ŋ, ɰ;

г) среднеязычный j в сочетании с носовыми m, n заметно назализуется и имеет оттенковую реализацию j̃, например: χaj̃naq 'помесь';

д) назализованная фонема j̃ реализуется только в своей основной артикуляции.

Таким образом, в артикуляции согласных всех диалектов и говоров тройная градуальная оппозиция, включающая в себя пять сильных согласных – p̲ᶜ, t̲ᶜ, s̲, ʃ, x̲; шесть слабых – p̲, t̲, s̲, ʃ, q̲, ʧ; восемь сверхслабых – m, n, ŋ, ɣ, l, r, j, j̃, является общей характеристикой. При этом отмечаются следующие фонетические особенности:

а) сильные согласные p̲ᶜ, t̲ᶜ являются придыхательными;

б) согласные ʃ, ʃ, ʧ, j, j̃ – постоянно мягкие;

в) шесть слабых согласных реализуются в своих глухих и звонких оттенках: p̲ – b, β, w; t̲ – d; s̲ – z, ʃ – ʒ', q̲ – ɰ, ʧ – ʧʒ';

г) наблюдается смягченное и несмягченное произношение всех согласных в определенных фонетичеких условиях, обусловливающее наличие оттенковых пар: p̲ᶜ' – p̲ᶜ, t̲ᶜ' – t̲ᶜ, s̲' – s̲, x̲ – χ, p̲' – p̲ (b' – b, β' – β, w' – w), t̲' – t̲ (d' – d), s̲' – s̲ (z' – z), k – q (g – ɰ), ɣ – ɰ, m' – m, n' – n, l' – l, r' – r;

д) сверхслабые n, l имеют мягкие реализации ɲ, λ соответственно [Бичелдей 2001 в: 94–102].

4.2.2. Характеристика согласных по способу образования

На основании анализа материалов, опубликованных тувинскими диалектологами, а также в результате собственных аудио-визуальных и экспериментально-фонетических исследований К.А. Бичелдей выявил характеристики согласных в тувинских говорах и диалектах по способу образования шумообразующей преграды [Бичелдей 2001 в: 103–110].

1.1. ***Смычность*** согласных в **центральном диалекте.** Смычные согласные данного диалекта (p̲ᶜ, t̲ᶜ, p̲, t̲, q̲, m, n, ŋ, ʧ) подразделяются на такие подгруппы:

а) смычные взрывные – p̲ᶜ, t̲ᶜ;

б) смычные невзрывные – p̲, t̲, q̲, m, n, ŋ, ʧ;

в) смычнощелинные – ʧ (аффриката).

Все реализации *смычных взрывных* имеют три фазы артикуляции. При этом конечная третья фаза артикуляции происходит как резкое размыкание преградообразующих органов: в словах типа p̲ᶜaʃ 'котел', p̲ᶜar 'тигр' согласный p̲ᶜ артикулируется следующим образом: 1) смыкание губ – первая фаза; 2) выдержка сомкнутых губ – вторая фаза; 3) резкое размыкание губ с одновременным опусканием нижней челюсти и выходом сжатой струи воздуха; в словах типа t̲ᶜas̲

‘лысый’, t̲ᶜγn̲ ‘сумма’ согласный t̲ᶜ артикулируется аналогичным образом: 1) смыкание кончика и боковых краев с лингвальным склоном зубов – первая фаза; 2) выдержка – вторая фаза; 3) резкое размыкание с одновременным опущением нижней челюсти и выходом сжатой струи воздуха. Взрывной характер третьей фазы согласных p̲ᶜ и t̲ᶜ является для них фонематическим признаком наряду с их постоянной глухостью и напряженной артикуляцией.

При артикулировании *смычных невзрывных* в третьей фазе не происходит опускания нижней челюсти (если оно и есть, то незначительное) и струя воздуха проходит через узкую щель (при артикуляции взрывных происходит полное раскрытие преграды). В инлауте в преконсонантной позиции, а также в абсолютом исходе, например: **χapta** ‘в мешке’, **aq̲** ‘белый’ у невзрывных смычных отсутствует третья фаза артикуляции. Такие согласные определяются как имплозивные, у А.Ч. Кунаа они названы щелинносмычными [Кунаа 1957: 43]: отсутствие третьей фазы в артикуляции невзрывных смычных является их позиционно определенным оттенковым признаком.

Своеобразна артикуляция *смычно-щелинного* согласного ʧ̲ʃ̲: первые две фазы совпадают со взрывными и невзрывными смычными согласными, но ʧ̲ʃ̲: существенно отличается от них в третьей – щелевой фазе. Если для взрывных и невзрывных смычных согласных первая фаза занимает не более 6–11% фонации согласного, вторая фаза – до 85–95%, третья – от 5 до 9% фонации согласного, то иначе обстоит дело с временно́й протяженностью фаз смычно-щелинного (аффрикаты) ʧ̲ʃ̲: первая фаза почти не отличается от первой фазы взрывных и невзрывных смычных и составляет 7–13% фонации согласного, но вторая фаза артикуляции может длиться до 68–84% фонации согласного, третья – до 57–72% фонации согласного. (Относительная длительность определяется по методу В. Хайнитца – О. Эссена [Heinitz 1966; Essen 1966: 249]). Это означает, что смычный и щелевой компоненты (т.е. вторая и третья фазы артикуляции) в фонации смычно-щелинного ʧ̲ʃ̲ имеют почти равнозначную временну́ю характеристику реализации. Таким образом, смычно-щелинность – релевантный признак согласного ʧ̲ʃ̲ в центральном диалекте.

1.2. ***Щелевая*** артикуляция в **центральном диалекте** является фонематическим признаком согласных **s̲, ʃ̲, s̲, ʃ̲, j, j̃, x̲, ɣ, l.** Они образуются щелью между активным и пассивным органами на пути воздушной струи.

По характеру щели указанные девять щелевых согласных разделяются на две группы:

1) группа круглощелевых согласных – **s̲, ʃ̲, s̲, ʃ̲**; при их продуцировании передняя (при произнесении **s̲, s̲**) и средняя части языка образуют округленную щель (А.Ч. Кунаа считает, что «круглощелевыми являются фонемы **c, з**, все остальные щелевые – плоскощелевые» [1957: 42]) в месте сближения с альвеолами и твердым небом; в акустическом плане данная артикуляция проявляется в возникновении свистящего призвука в фонации **s̲, s̲** и шипящего – в фонации **ʃ̲, ʃ̲**;

2) группа плоскощелевых согласных – **j, j̃, x, ɣ, l**; при артикулировании **j** и **j̃** средняя часть спинки языка вместе с задней частью твердого неба образуют широкую (в продольном плане) щель, при фонации **j̃** воздух проходит также и через носовую полость в связи с опусканием небной занавески; при продуцировании звука **l** щель образуется по бокам тела языка – по данной характеристике **l** определяется также и как *боковой* (латеральный) согласный. В определенных позиционно-комбинаторных условиях в центральном диалекте наблюдаются среднеязычные реализации типа **λ** в словоформах **quλʧ̲ʒ̲'a** ‘лук’, **maλʧ̲ʒ̲'ɪn** ‘скотовод’ и др. В данном случае боковой **λ** образуется в результате смычки средней части спинки языка с передней частью твердого неба, поэтому определяется как *среднеязычный боковой* согласный.

Сонорный согласный **ɣ** образуется при помощи щели между увулой и задней частью спинки языка, причем характерной чертой артикуляции является вибрация кончика язычка под напором струи воздуха, проходящего через узкую щель. В силу того, что в артикуляции согласного **ɣ** щель является определяющей артикуляционной установкой, а дрожание увулы возникает лишь как следствие прохождения воздушной струи сквозь узкую щель, его можно определить как *щелинно-вибрантный* согласный. При этом щелинность является основным фонематическим признаком, а вибрантность – дополнительным фонематическим признаком.

1.3. ***Смычные*** согласные **m, n, ŋ** и щелевой согласный **j̃** характеризуются и как ***носовые:*** в их артикуляции участвует дополнительный активный орган – носовая полость. В артикуляционной характеристике этих согласных смычность и щелинность являются основными фонематическими признаками, а носовое произношение – до-

полнительным. Поэтому согласные **m, n, ŋ** можно охарактеризовать как *смычно-носовые,* а согласный **j̃** – как *щелинно-носовой*.

Переднеязычный носовой **n** в определенных позиционно-комбинаторных условиях произносится при активном участии средней части спинки языка, например, в словах типа **ʃ'aɲʧ'ar** 'бить, колоть', **mˇaɲʧ'ы** 'пельмени'. Таким образом, среднеязычная реализация **ɲ** образуется при смыкании средней части спинки языка с передней частью твердого неба.

1.4. ***Дрожащие*** согласные в **центральном диалекте** представлены сонорным **r,** для которого признак вибрантности является фонематическим. По настройке данный согласный характеризуется как апикальный: вибрирующий кончик языка касается переднего склона альвеол или частично захватывает переднюю часть гребня альвеол. По данным пневмоосциллографирования согласный **r** является слабоударным, причем количество ударов (т.е. количество касаний кончика языка склона или гребня альвеол) не превышает в среднем двух-трех.

2.0. По способу образования согласных в **диалектах и говорах** практически нет различий. Существенная разница наблюдается в степени напряжения артикулирующих органов при фонации того или иного согласного, временно́м показателе реализации смычного или щелевого элемента, величине щели, образуемой преградообразующим органом. Все эти отличия проявляются в сравнительном плане и при этом существенного влияния на фонемный статус согласных не оказывают.

2.1. *Взрывные смычные* согласные в диалектах и говорах тувинского языка реализуются, как и в центральном диалекте: состоят из экскурсии, выдержки и рекурсии. При этом фиксируется определенная градация длительности смычных согласных. Например, в связи с общим напряжением артикуляторных органов и связанным с ним заметным усилением придыхательности согласные **p^c** и **t^c** в говорах II и III типов ЮВД воспринимаются как звуки, артикулируемые гораздо дольше, чем соответствующие согласные центрального диалекта. Данное положение подтверждается и экспериментальными материалами: длительность согласных **p^c, t^c** в говоре II типа – 49,2 и 55,3 мс, а в центральном диалекте – соответственно 34,9 и 45,0 мс. В указанных говорах ЮВД придыхательный компонент сильных согласных **p^c, t^c** контрастно выделяется на фоне тенденции общего

напряженного произношения. В этом, видимо, в определенной мере сказывается влияние монгольского языка, в котором сильная придыхательность является свойством ряда сильных согласных [Лувсанбалдан 1967: 19].

Эти же согласные в западном, северо-восточном диалектах и в говоре I типа юго-восточного диалекта артикулируются аналогично центральному диалекту: заметного ослабления придыхательности или, наоборот, чрезмерного ее усиления в них не наблюдается, остальные компоненты взрывных **p^c, t^c** в них имеют артикуляцию, существенно не отличающуюся от центрального диалекта.

Во всех говорах и диалектах состав *смычных невзрывных* в целом одинаков с центральным диалектом и включает в себя согласные **p, t, q, m, n, ŋ, ʧ'**. Несколько обособлены в этом плане западный и северо-восточный диалекты, в которых наблюдается произношение мягких **d'** и **ɲ**. Эти согласные, являющиеся в западном диалекте оттенковыми реализациями среднеязычного **ʧ'**, артикулируются таким образом: при произношении согласного **d'** средняя часть тела языка продвигается вперед и образует смычку в передней и средней частях твердого неба с контактной зоной большей, чем при произношении согласного **ʧ'**, в последней фазе артикуляции сопровождается слабым шумом, образуемым воздушной струей, проходящей через узкую щель; согласный **ɲ** артикулируется передней и средней частями спинки языка, довольно обширная контактная зона охватывает верхние альвеолы и переднюю часть твердого неба; при фонации данного звука происходит одновременное включение и носового резонатора. Таким образом, последний согласный характеризуется как смычный носовой, но является оттенком не носового **n,** а среднеязычного **ʧ'**. Реализация типа **d'** в таежном говоре северо-восточного диалекта. в отличие от западного диалекта. является оттенком интервокального **ʒ'** [Чадамба 1970: 39], в указанном говоре согласный **ʧ'** имеет и оттенковую реализацию типа **ɲ,** например: **ɲaŋoɣыs** 'один, единственный' [Чадамба 1970: 17].

Наличие реализаций **d'** и **ɲ** сближает западный диалект и таежный говор СВД с диалектами и говорами алтайского языка, в которых они могут быть и самостоятельными фонемами [Чумакаева 1978: 153–165; Селютина 1983: 90–93, 136–138].

2.2. Подразделение ***щелевых*** согласных на круглощелевые и плоскощелевые остается в силе в артикуляции щелевых согласных всех диалектов и говоров тувинского языка.

Аналогично центральному диалекту, в группу круглощелевых относятся согласные **s̲, ʃ̲, ʂ̲, ʃ̲**, а в группу плоскощелевых – **j, j̲, ɣ, l, x.**

В западном диалекте и таежном говоре СВД круглощелевой **ʃ̲** и его оттенки образуются при участии средней части спинки языка и по этой характеристике они близки к чалканскому диалекту алтайского языка [Баскаков 1985: 19–22; Кирсанова 2003]. В числе позиционно-комбинаторных реализаций круглощелевого **ʃ̲** в них выступают **ʒ', d', j:** по артикуляционной характеристике **ʒ'** и **j** являются щелевыми, а **d'** – смычным, при этом **ʒ'** имеет круглощелевую артикуляцию, **j** – плоскощелевую.

В ЮВД и речном говоре СВД круглощелевые имеют характеристики, определяемые как близкие или сходные с центральным диалектом.

Состав плоскощелевых согласных по диалектам и говорам практически однороден и включает в себя согласные **j, j̲, ɣ, l, x.** По способу образования они не имеют существенных отличий от аналогичных плоскощелевых центрального диалекта.

В говорах ЮВД и СВД отмечается тенденция к фарингальному произношению плоскощелевого глухого **x** – словоформы типа **харын, хову, херек** произносятся как **harɯn, howu, hɛrek.** Но оно относится к числу спорадических фонетических явлений, обнаруживаемых параллельно с протетическим **h** в отдельных словах, например: **hørɣ** вм. **ørɣ** 'вверх', **harɯ** вм. **arɯ** 'пчела', с заменой **oɻ** на **h: ɦʃɯlhɯ** вм. **ɦʃɯloɻɯ** 'табун' [Сат 1968: 114–115; Чадамба 1974: 41].

2.3. По ***способу образования*** носовые согласные **m, n, ŋ, j̃** и дрожащий **r** в целом характеризуются аналогично соответствующим согласным центрального диалекта.

Итак, по способу образования согласные диалектов и говоров тувинского языка характеризуются следующим образом:

1) смычные взрывные **p̲ᶜ, t̲ᶜ** имеются во всех говорах и диалектах;

2) функционирует единая система с семью смычными невзрывными **p̲, t̲, q̲, m, n, ŋ, ɦʃ̲**, с девятью щелевыми согласными **s̲, ʃ̲, ʂ̲, ʃ̲, j, j̲, ɣ, l, x̲**, в том числе – круглощелевыми **s̲, ʃ̲, ʂ̲, ʃ̲**, плоскощелевыми **j, j̲, ɣ, l, x̲**, одним дрожащим **r** и тремя носовыми **m, n, ŋ** и одним назализованным согласным **j̲̃**.

4.2.3. Характеристика согласных по месту образования

1.0. В **центральном диалекте** тувинского языка согласные делятся по активному речевому органу на *губные, переднеязычные, среднеязычные, заднеязычно-увулярные.* В классификациях Ш.Ч. Сата и А.Ч. Кунаа переднеязычные и среднеязычные представлены как переднеязычно-среднеязычные, исходя из особенностей двухфокусной артикуляции согласных **ʃ̲, ʃ̲**. Наблюдения над указанными согласными по данным рентгенографирования и дентопалатографирования показывают, что нет основания рассматривать эти согласные как двухфокусные [Бичелдей 2001 в: 111–128].

1.1. ***Губные согласные*** **p̲ᶜ, p̲, m** центрального диалекта характеризуются следующим образом.

Согласный **p̲ᶜ** артикулируется путем смыкания верхней и нижней губ, при этом губы сильно напряжены; в фонации согласного **p̲ᶜ** верхняя и нижняя губы выступают как взаимоактивные органы: при артикуляции этого согласного верхняя и нижняя губы одновременно движутся навстречу друг другу до полного смыкания, нижняя губа делает более энергичное встречное движение; в конце фонации **p̲ᶜ** губы резко размыкаются под напором выдыхаемого воздуха, создавая эффект взрыва. В зависимости от качества соседнего, сочетающегося с губно-губным **p̲ᶜ** гласного, в продуцировании этого согласного выделяют два типа губной артикуляции:

1) в сочетании с огубленными гласными наблюдается выпяченная вперед артикуляция, например: **p̲ᶜøs** 'ткань', **p̲ᶜøger** 'насытиться';

2) в сочетании с неогубленными гласными – плоская, невыпяченная артикуляция губного согласного, например: **p̲ᶜar** 'тигр', **p̲ᶜaʃ** 'котел'.

Согласный **p̲** также артикулируется путем смыкания верхней и нижней губ, как и при **p̲ᶜ**. В отличие от последнего, артикуляция **p̲** происходит на фоне слабого напряжения губ и, как следствие этого, размыкание губ не носит взрывного характера. Остальные параметры артикуляции согласного **p̲** совпадают с **p̲ᶜ**: продуцируется при взаимно-активном участии верхней и нижней губ, в зависимости от качества соседнего гласного его артикуляция также может быть выпяченной (например: **p̲o** 'это', **p̲ørɣ** 'волк') или плоской (например: **p̲aj** 'богатый', **p̲ɛ** 'кобылица').

Согласный **m** артикулируется при взаимно-активном участии верхней и нижней губ, которые образуют ненапряженную смычку;

в сочетании с огубленными гласными губы округлены и заметно выпячены, в сочетании с неогубленными губы сомкнуты плоско.

Таким образом, все три губные согласные центрального диалекта характеризуются как губно-губные согласные, образуемые при взаимноактивном участии верхней и нижней губ; в зависимости от огубленности или неогубленности соседнего гласного он может иметь соответственно круглую или плоскую артикуляцию.

Палатализованность согласных **p̲** и **p̲** определяется качеством артикуляции соседних гласных в словоформах типа **p̲ʲᶜɛtʲ** (звукоподражающее слово), **p̲ʲᶜɛʃ** 'пять', **mʲɛnʲ** 'я' и т.д. В таких случаях в процессе фонации инициального губного согласного язык готовится произнести следующий за ним мягкорядный гласный и тело языка занимает переднее и приподнятое положение; если губной согласный следует за мягкорядным гласным, то согласный артикулируется практически на фоне уклада мягкорядного гласного и под влиянием этой артикуляции палатализуется. Однако мягкорядные гласные могут иметь настройку, смещенную в сторону центрального ряда. При этом мягкорядный гласный не может обусловливать палатализацию губного согласного и, наоборот, передняя артикуляция твердорядного гласного может и должна быть причиной определенной палатализации губных согласных.

1.2. ***Переднеязычная*** артикуляция свойственна следующему ряду согласных центрального диалекта: **t̲ᶜ, t̲, s̲, s̲, n, l, r.**

Твердые оттенки согласных **t̲ᶜ** и **t̲** образуются при активной работе передней части спинки языка в сильнодорсальной постановке. Пассивными органами при артикуляции этих согласных являются верхняя половина лингвального склона зубов, передний склон, гребень и задний склон альвеол, а также прилегающий к ним небольшой участок передней части твердого неба. Имея в целом одинаковый способ образования шумообразующей преграды, согласные **t̲ᶜ** и **t̲** проявляют также несходство: при том же дорсальном положении языка согласный **t̲ᶜ** артикулируется при большей площади контакта передней части спинки языка со склоном зубов и альвеол в сравнении с площадью контакта при продуцировании согласного **t̲.** Увеличенная площадь контакта при артикулировании согласного **t̲ᶜ** свидетельствует о заметном мускульном напряжении активного органа, которое и определяет характеристику **t̲ᶜ** как сильного придыхательного согласного. В зависимости от позиционно-комбинаторных условий, разница в площади контакта активного и пассивного органов при артикуляции согласных **t̲ᶜ** и **t̲** может быть выраженной в большей или меньшей степени, но никак не стертой, что косвенно свидетельствует о фонологической важности данной характеристики для рассматриваемых согласных.

Смягченные (палатализованные) оттенки согласных **t̲ᶜ** и **t̲,** употребляемые в словоформах типа **t̲ᶜɛn** 'игла (растений)', **t̲ɛmir** 'железо' и т.д., артикулируются при сравнительно активном участии переднего отдела средней части спинки языка. При этом, как правило, фокусировка кончика языка остается примерно такой же, как и при продуцировании твердых оттенков этих согласных, но заметно увеличивается площадь контакта активного и пассивного органов.

Все реализации твердых оттенков согласных **s̲** и **s̲** (для последнего независимо от позиционно-комбинаторной глухости или звонкости) артикулируются также передней частью спинки языка; продольный желобок, определяющий его щелевую артикуляцию, проходит по середине дорсальной поверхности спинки языка. Боковая поверхность спинки языка контактирует с лингвальным склоном зубов, образуя щель с максимумом сужения на уровне боковых передних резцов, охватывает боковую часть небного свода. Инициальный сильный согласный **s̲** и все глухие оттенки согласного **s̲** имеют примерно одинаковую площадь контакта активного и пассивного органов, и эта площадь относительно больше, чем при артикуляции звонких оттенков согласного **s̲.**

Палатализованные оттенки согласных **s̲** и **s̲,** употребляемые в мягкорядных словоформах, щелевую настройку образуют при участии переднего участка средней части спинки языка, что и определяет их смягченную окраску. При этом наблюдается незначительное увеличение площади контакта активного и пассивного органов.

Твердые оттенки согласного **n** артикулируются путем смыкания боковых поверхностей спинки языка с лингвальным склоном практически всех верхних зубов, включая альвеолы и образуя своеобразную дуговую зону контакта активного и пассивного органов. Учитывая увеличение площади контакта на уровне верхних резцов и дентального склона альвеол, данный согласный следует считать переднеязычным. При его артикуляции небная занавеска опущена, воздушная струя проходит и в носовую полость, что и определяет его как носовой согласный.

Согласный **n** в мягкорядных словоформах также палатализуется: увеличение площади контакта активного и пассивного органов происходит за счет участия переднего участка средней части спинки языка. При этом кончик языка, как правило, несколько отстоит и находится на уровне гребня альвеол.

Согласный **l** в твердорядных словоформах образуется путем контакта кончика языка с дентальным склоном альвеол и прилегающим участком лингвальной поверхности зубов – воздух свободно проходит по боковым щелям между спинкой языка и верхними молярами. Данная артикуляция является наиболее характерной для согласного **l** в центральном диалекте. Но, кроме билатеральной, артикуляция согласного **l** может быть лево- или правомонолатеральной. При артикулировании согласного **l** кончик языка может иметь дорсальную (преимущественно) и апикальную (реже) установку.

В мягкорядных словоформах употребляются смягченные оттенки согласного **l**: при его продуцировании передняя часть языка образует контакт на уровне альвеол и имеет – чаще всего – дорсальную настройку. По остальным характеристикам палатализованный **l'** не имеет существенных отличий от своего твердорядного соответствия.

Согласный **r** в твердорядных словоформах артикулируется вибрирующим кончиком языка, который производит два-три следующих друг за другом смычных или щелинных удара, перемежаемых кратковременными размыканиями. Постановка кончика языка при продуцировании **r** апикальная, кончик проецируется на передний дентальный склон альвеол. Правая и левая боковые поверхности спинки языка при воспроизводстве **r** смыкаются с лингвальным склоном верхних боковых моляров, и поэтому воздушная струя проходит только через переднюю узкую щель, в которой вибрирует кончик языка. Передняя часть спинки языка слегка приподнята, на средней и задней частях спинки и на корне языка образуется сравнительно неглубокий продольно-медиальный прогиб. В мягкорядных словоформах согласный **r** также палатализуется.

1.3. ***Среднеязычные*** в центральном диалекте представлены согласными **ʃ, ʃ, ɧʃ, j, j̃, ʎ, ɲ** (последние две – оттенковые реализации согласных **l** и **n**).

Отнесенность согласных **ɧʃ, j, j̃, ʎ, ɲ** к среднеязычным не вызывает сомнения. Несколко иначе обстоит дело с согласными **ʃ** и **ʃ** и их оттенками, которые по способу образования определяются исследо-

вателями как *двухфокусные щелевые*, а по месту образования как *передне-среднеязычные* [Сат 1955; Исхаков, Пальмбах 1961: 84–89; Kunaa 1957: 51].

Согласные **ʃ** и **ʃ** и их оттенки артикулируются задней третью передней части спинки языка и передними $^{2}/_{3}$ средней части языка, которые сближаются с верхней частью лингвального склона зубов, альвеолами и передней частью твердого неба. По медиали спинки языка образуется щель. Кончик языка, не участвуя активно в артикуляции **ʃ**, несколько отстоит и от верхних, и от нижних зубов. Относительно высоко приподнятые передняя и средняя части спинки языка обусловливают палатализованность согласных **ʃ** и **ʃ**. Приподнятая небная занавеска смыкается с задней стенкой носоглотки, вследствие этого воздушная струя проходит только через ртовый канал. Как показывают рентгенографические снимки, все оттенки согласных **ʃ** и **ʃ** образуются при поднятии передней и средней частей спинки языка; при этом тело языка создает преграду только этими, одновременно выгнутыми в единую дугу, частями спинки языка; другой преграды, которую можно трактовать как второй фокус, не образует ни межуточная, ни задняя части спинки языка. По этой причине согласные **ʃ** и **ʃ** и их оттенки следует рассматривать не как двухфокусные, а как однофокусные. В силу того, что большинство оттенков этих согласных образуют преграду при активном участии средней части спинки языка, согласные **ʃ** и **ʃ** следует также характеризовать как среднеязычные. Необходимо отметить определенную связь величины щели с глухостью или звонкостью согласных **ʃ** и **ʃ**: сильный **ʃ** и глухие оттенки слабого **ʃ** обнаруживают заметное сужение продольной щели и, наоборот, звонкие оттенки слабого **ʃ** в интервокальной позиции имеют более широкую продольную щель.

Артикуляционный фокус согласного **ɧʃ**, настраиваемого средней частью спинки языка с незначительным включением и передней части спинки языка, локализуется на верхних альвеолах и передней части твердого неба. Участие средней части спинки языка в качестве активного преградообразующего органа определяет данный согласный как среднеязычный. Средняя часть спинки языка при опущенном вниз кончике смыкается с пассивным органом в первой-второй фазах артикуляции согласного, а в конечной фазе образует с ним узкую щель, через которую проходит воздушная струя. Такая последовательность смены взаимодействия активного и пассивного орга-

нов обусловливает характеристику данного согласного как щелинно-смычного. Позиционно-комбинаторные звонкие оттенки ʱʒ', ʱj реализуются при заметном уменьшении зоны контакта активного и пассивного органов, и на фоне сравнительно слабого мускульного напряжения языка наблюдается заметное увеличение щели в конечной фазе артикуляции согласного.

Согласные j и j̃ артикулируются также средней частью спинки языка с незначительным участием и сопредельного участка передней части спинки; кончик языка при этом упирается либо в передние нижние зубы, либо в их альвеолы. Максимальное сближение активного органа – средней части спинки языка – происходит на уровне верхних альвеол и передней части твердого неба. Боковые поверхности спинки языка смыкаются на уровне лингвального склона второго и третьего моляров с незначительным охватом лингвального склона боковых альвеол. Средняя часть спинки языка в месте своего максимального сближения с пассивным органом образует продольно-медиальную ложбинку, через которую проходит воздушная струя. Существенным отличием в артикуляции согласных j и j̃ является участие или неучастие носовой полости в их фонации: при продуцировании согласного j небная занавеска прилегает к задней стенке носоглотки, поэтому воздушная струя проходит только через ртовый резонатор. При воспроизведении согласного j̃ небная занавеска приподнята и свободно пропускает воздушную струю – она проходит и через ртовый, и через носовой резонаторы; последнее обстоятельство определяет назализованное произношение согласного j̃.

Согласные ʎ, ɲ, являющиеся соответствующими позиционно-комбинаторными оттенками переднеязычных согласных l, n, артикулируются средней частью спинки языка и по активному органу относятся к среднеязычным согласным. При продуцировании согласного ʎ средняя часть спинки языка смыкается с передней частью твердого неба – зона контакта активного и пассивного органов заметно превосходит по площади зону контакта при артикулировании l. Аналогично своему переднеязычному соответствию, среднеязычный ʎ также может быть билатеральным, лево- и правомонолатеральным. Артикуляция согласного ɲ, кроме образования при активном участии средней части спинки языка и заметного увеличения площади контакта активного и пассивного органов, совпадает с артикуляцией своего переднеязычного соответствия.

Согласные ʃ, ʃ, ʱʃ, j, j̃, ʎ, ɲ, характеризуясь как постоянно палатализованные, по работе активного органа обнаруживают в твердорядных словоформах тенденцию к более передней установке контура активности, образуемого той или иной частью спинки языка, а также к определенно отодвинутой установке небного локуса. Но данная относительная тенденция не выводит артикуляцию указанных согласных за рамки среднеязычных.

1.4. В группу ***заднеязычно-увулярных*** согласных центрального диалекта входят звуки q, x, ɣ, ŋ. В артикуляции согласных этой группы наблюдается либо взаимоактивное участие задней части языка и мягкого неба с увулой, как, например, при продуцировании согласных x, ɣ, ŋ, либо взаимодействие активной задней части языка с твердым небом и пассивным мягким небом, как, например, в артикуляции согласного q.

Согласный q имеет две основные фонации, связанные с позиционно-комбинаторными условиями употребления. В инициальной, финальной позициях и в медиальных сочетаниях с глухими согласными (например: **qat** ‘ягода’, **qa˘tqы** ‘смех’, **qaraq** ‘глаз’) употребляется глухой оттенок согласного q. В интервокальной позиции и в сочетании со сверхслабыми согласными выступают звонкие оттенки этого же согласного (например: **saɢʁʃ** ‘мысль, дума’, **ʱʃaŋɢʁs** ‘единственный’, **muɢu** ‘тростник’). В артикуляционном плане эта особенность согласного выражается в том, что глухие оттенки типа q являются смычными по настройке, а звонкие оттенки типа ɢ являются щелевыми.

Глухой смычной q в твердорядных словоформах произносится в сомкнутом положении задней части спинки языка с границей твердого неба и мягким небом; при этом задняя часть спинки языка и мягкое небо выступают в роли взаимоактивных органов в артикуляции глухого q, а увула, перекрывая своей верхней частью проход в носовую полость, плоско смыкается с задней частью языка. Кончик языка заметно отстоит от передних зубов.

В мягкорядных словоформах глухой смычный оттенок данного согласного имеет относительно продвинутую вперед артикуляцию: активным органом выступает передняя треть задней части спинки языка, которая фокусируется на задний участок твердого неба. При этом небная занавеска и увула становятся пассивными органами, функция которых ограничивается перекрытием носового канала.

Звонкий щелевой ɰ в твердорядных словоформах настраивается при сравнительно переднем положении языка: максимальное сближение задней части спинки языка происходит на уровне задней части твердого неба, охватывая небольшой участок мягкого неба. Мягкое небо в той части, которая близка к контуру активности задней части спинки языка, слегка вибрирует, давая определенный фрикативный призвук фонации согласного.

В мягкорядных словоформах звонкий щелевой ɣ артикулируется передним участком задней части спинки языка, который проецируется на задний участок твердого неба; воздушная струя проходит через узкую щель, образуемую активным и пассивным органами.

Щелевой сильный согласный x̲ в твердорядных словоформах образуется при активном участии задней части спинки языка и увулы. Это взаимодействие двух активных органов создает настройку твердого χ следующим образом: задняя часть спинки языка заметно приподнимается в направлении задней части твердого неба и мягкого неба, но последнее в артикуляции согласного участвует пассивно, увула перекрывает носоглотку, а кончик его опускается в направлении задней части языка; при этом взаимно-активные органы не смыкаются, образуя между собой узкую щель, в которой кончик маленького язычка делает незначительные колебательные движения под напором воздушной струи. Учитывая превалирующую активность увулы в артикуляции χ, данный согласный можно было бы характеризовать как увулярный, но задняя часть спинки языка в данном случае также проявляет активность в артикуляции согласного, поэтому твердорядный оттенок χ определяется как *заднеязычно-увулярный.*

В мягкорядных словоформах употребляется более продвинутый вперед оттенок этого согласного: выгнутая вверх задняя часть спинки языка сближается с границей твердого и мягкого неба, характерный шум согласного образуется узкой щелью в месте сближения активного и пассивного органов. По активному органу мягкорядный x определяется как *заднеязычный.*

Твердорядные оттенки согласного ɣ артикулируются при помощи отодвинутой назад задней части спинки языка, которая сближается с опущенным и загнутым вперед маленьким язычком; тело языка при этом сгруппировано в заднем положении, кончик языка проецируется на переднюю треть твердого неба. Максимум превышения спинки языка ориентируется на уровень мягкого неба. Вибрация загнутого

вперед язычка создает своеобразный призвук. С учетом этих настроек речевых органов при продуцировании твердорядного ɰ данный оттенок характеризуется как фрикативный *заднеязычно-увулярный.*

В мягкорядных словоформах типа øɣ ‘юрта’, ɛɾiɣ ‘талый, не мерзлый’, ɦʃʏɣ ‘перо’ употребляется смягченный ɣ, имеющий такую настройку: плоскощелевой артикуляционный фокус образуется сближением среднего участка задней части спинки языка с первой половиной передней части мягкого неба и прилегающего к нему участка твердого неба. Небная занавеска перекрывает путь воздушной струе в носовую полость, кончик язычка вытянут вперед и под напором воздушной струи производит колебательные движения, создающие эффект трения. По положению активного органа данный оттенок согласного характеризуется как *заднеязычный.*

Твердорядные оттенки согласного ŋ образуются при взаимноактивном участии задней части спинки языка и мягкого неба. Максимум превышения задней части спинки языка проецируется на первые $^{2}/_{3}$ мягкого неба, эта часть мягкого неба прилегает к максимуму превышения языка; кончик увулы свободно провисает и не участвует в артикуляции; образуя смычку с задней частью спинки языка, мягкое небо открывает путь воздушной струе в носовую полость, что определяет носовое произношение.

В мягкорядных словах типа ɛŋ ‘самый’, t̲ᶜʏŋ ‘сумма’, mɛŋɛ: ‘мне’ употребляются палатализованные оттенки ŋ. При артикулировании данного аллофона задняя часть спинки языка более приподнята, чем при продуцировании твердорядных оттенков, и проецируется на заднюю часть твердого неба, охватывая первую половину мягкого неба – площадь контакта заметно увеличена; мягкое небо прилегает к контуру активности языка, увула свободно провисает, проход в носовую полость открыт, поэтому согласный характеризуется как носовой. Артикуляция палатализованного согласного заметно продвинута вперед [Бичелдей 2001 в: 111–122].

2.0. По месту образования шумообразующей преграды согласные западного, юго-восточного и северо-восточного ***диалектов*** не проявляют явных расхождений, но в отдельных случаях наблюдается та или иная тенденция к определенно закономерной своеобразной реализации согласных.

В конкретных произношениях согласных отличия в месте образования согласных не приводят к изменению важнейших характери-

стик по основному активному органу: губно-зубные согласные не употребляются вместо губно-губных, среднеязычные – вместо переднеязычных и т.д. Как правило, эти изменения отражают ту или иную отодвинутость или продвинутость положения языка, смещение небного локуса, его расширение или сужение.

Губных согласных во всех остальных диалектах и говорах тувинского языка также выделяется три: **p̲ᶜ, p̲, m.**

Согласный **p̲ᶜ** в артикуляционном плане характеризуется аналогично своему соответствию в центральном диалекте: настройка согласного образуется взаимоактивным действием верхней и нижней губ, которые напряженно смыкаются и под напором воздушной струи размыкаются с определенным взрывом.

Слабый губно-губной **p̲** и его оттенки также имеют настройки, аналогичные своим коррелятам в центральном диалекте. Глухие оттенки **p̲** в диалектах и говорах артикулируются при сомкнутых, но ненапряженных губах, т.е. в их артикуляции отсутствует придыхательный компонент. Характер работы губ при сочетании слабого **p̲** с огубленными и неогубленными гласными такой же, как и в центральном диалекте: выпяченный в сочетаниях с огубленными и плоский в сочетаниях с неогубленными гласными. То же характерно и для щелевых звонких оттенков согласного **p̲**: они произносятся при слабой напряженности губ с ощутимой вокализацией, например: **tajbɨŋ** ‘мир’, **arbaj** ‘ячмень’, **χowu** ‘степь’, **aβa** ‘мать’.

Во всех диалектах смычный губно-губной **m** артикулируется аналогично звуку **m** центрального диалекта: губы округлены и выпячены.

Состав переднеязычных согласных в западном, юго-восточном, северо-восточном диалектах и их говорах одинаков и включает в себя согласные **t̲ᶜ, t̲, s̲, s̲, n, l, r.**

В артикулировании переднеязычных согласных по диалектам и говорам существенных расхождений практически не наблюдается.

Определенная градация напряженности речевых органов отмечается в настройке сильного переднеязычного согласного **t̲ᶜ**. Эта градация происходит аналогично градации силы придыхательности в артикуляции губно-губного сильного **p̲ᶜ**, приведенной выше.

В западном диалекте и речном говоре северо-восточного диалекта констатируется относительно сильное смягчение переднеязычных в мягкорядных словоформах по сравнению с их соответствиями

в центральном диалекте: смягченные оттенки переднеязычных артикулируются при более активном участии средней части спинки языка, чем это наблюдается в центральном диалекте.

В конкретной реализации переднеязычные согласные западного, юго-восточного и северо-восточного диалектов по месту образования преграды характеризуются следующим образом:

t̲ᶜ – *переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный сильный смычный взрывной* согласный;

t̲ – *переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный слабый смычный невзрывной* согласный;

s̲ – *переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный сильный щелевой* согласный;

s̲ – *переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный слабый щелевой* согласный;

n – *переднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный сверхслабый носовой* согласный;

l – *переднеязычный дорсальный альвеолярный сверхслабый щелевой боковой* согласный;

r – *переднеязычный апикальный дорсально-альвеолярный сверхслабый дрожащий* согласный.

2.3. ***Среднеязычные*** в западном, юго-восточном и северо-восточном диалектах представлены согласными **ʃ, ʃ, t̲ʃ, j, j̃, d', ʎ, ɲ** (последние три – оттенковые реализации согласных **t̲ʃ, l, n**).

Характеристики всех этих согласных определены активной работой средней части спинки языка.

Согласные **ʃ, ʃ, j, j̃** во всех диалектах имеют настройку, сходную с соответствиями в центральном диалекте. Ни в одном из диалектов не обнаружена тенденция к двухфокусной артикуляции согласных **ʃ, ʃ**.

Среднеязычные оттенковые реализации **ʎ, ɲ** употребляются во всех диалектах и говорах. При этом, как и в центральном диалекте, они являются позиционно-комбинаторными реализациями переднеязычных **l** и **n**. Настройки этих оттенков тоже не имеют существенных отличий от своих соответствий в центральном диалекте.

Своеобразно появление аллофона **d'**, являющегося позиционно-комбинаторной реализацией согласных **ʃ, t̲ʃ**. Употребление этих оттенков установлено в западном и северо-восточном диалектах. Например, в западном диалекте в речи населения поселка Кара-Холь

вм. *лит.* **ɦʃor** – ‘идти’ встречается форма **d'or** – *id.*, вм. *лит.* **qaɲɦʃa:r** – **qaɲda:r** ‘как (делать)’; в северо-восточном диалекте встречаются формы, где вместо звонкого оттенка слабого согласного **ʃ** употребляется **d':** **qʊd'ʊr** вм. *лит.* **qʊʒ'ʊr** ‘солончак’, **ad'ar** вм. *лит.* **aʒ'ar** ‘опережать’ [Чадамба 1974: 39].

По месту образования шумообразующей преграды согласный **d'** характеризуется так: при его артикулировании средняя часть спинки языка смыкается с вершиной и палатальным склоном альвеол. Площадь зоны контакта активного и пассивного органов заметно увеличена по сравнению со среднеязычным **ɦʃ**.

В целом среднеязычные согласные западного, юго-восточного и северо-восточного диалектов по месту образования преграды характеризуются следующим образом:

ʃ – *среднеязычный дорсальный дентально-альвеолярный сильный щелевой* согласный;

ʃ – *среднеязычный дорсальный альвеолярный слабый щелевой* согласный;

ɦʃ – *среднеязычный альвеолярный слабый смычно-щелевой* согласный;

j – *среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный сверхслабый щелевой* согласный;

j̃ – *среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный сверхслабый щелевой назализованный* согласный;

d' – *среднеязычный альвеолярно-переднетвердонебный слабый смычный* согласный;

ʎ – *среднеязычный латеральный переднетвердонебный сверхслабый* согласный;

ɲ – *среднеязычный переднетвердонебный сверхслабый смычный* согласный.

2.3. ***Заднеязычно-увулярные*** консонанты представлены в западном, юго-восточном и северо-восточном диалектах согласными **q, x, ɣ, ŋ, h** (последний является протетическим факультативным звуком, встречающимся в отдельных диалектах).

Характеристики первых четырех согласных по месту настройки шумообразующей преграды по диалектам и говорам практически не имеют существенных различий.

Как и в центральном диалекте, согласные **q, x, ɣ, ŋ** и их оттенковые реализации в зависимости от комбинаторных условий могут

иметь и заднеязычные, и увулярные настройки: в мягкорядных словах, как правило, употребляются заднеязычные оттенки, в твердорядных – увулярные, иногда – сочетание заднеязычной и увулярной артикуляций.

В речи носителей отдельных говоров и диалектов наблюдается употребление протетического **h,** например, в СВД **harы** вм. *лит.* **arы** ‘пчела’ [Чадамба 1974: 41], в тес-хемском говоре **hørɣ** вм. *лит.* **ørɣ** ‘вверх’ [Кунаа 1957], в тере-хольском говоре (здесь – говор III типа юго-восточного диалекта) **harы** вм. *лит.* **arы** ‘пчела’ [Сат 1984, 1968].

Данный протетический согласный артикулируется при взаимоактивном участии стенки корня языка и нижней части задней стенки глотки. По этой характеристике подобный согласный определяется как фарингальный глухой согласный [Зиндер 1979: 167].

В целом согласные диалектов тувинского языка по месту образования шумообразующей преграды имеют следующую характеристику:

1) все согласные реализуются в двух основных аллофонах в зависимости от рядной отнесенности словоформ, в которых они встречаются: а) в твердорядных словоформах употребляются непалатализованные оттенки согласных; б) в мягкорядных словоформах – палатализованные;

2) смягченность согласных в мягкорядных словоформах не достигает степени палатализации согласных в русском языке;

3) согласные **ʃ, ʃ, ɦʃ, j, j̃, d', ʎ, ɲ** являются постоянно мягкими;

4) палатализованные переднеязычные характеризуются как имеющие отодвинутую настройку с участием в их артикуляции переднего участка средней части спинки языка;

5) палатализованные заднеязычно-увулярные согласные имеют продвинутые вперед настройки; непалатализованные их оттенки имеют глубокозаднеязычную настройку [Бичелдей 2001 в: 111–128].

4.3. Соответствия согласных в говорах и диалектах тувинского языка

В говорах и диалектах тувинского языка отмечаются соответствия звуков, распространяющихся не на всю тувинскую лексику, а на некоторые её пласты. Изучение этих соответствий представляет значительный интерес с точки зрения фонетической типологии и исто-

рии, так как в них «отражаются результаты ассимилятивно-диссимилятивных изменений, имевших место на различных этапах исторического развития тувинского языка» [Куулар 2003: 11].

Ниже приводится сводка соответствий согласных тувинских говоров и диалектов согласным тувинского литературного языка, выявляются определенные закономерности, их общность и специфика. Анализ проводится на основе изучения данных, опубликованных в работах тувинских диалектологов.

4.3.1. Центральный диалект тувинского языка

Особенности ***дзун-хемчикского говора*** центрального диалекта описаны ***С.Ф. Сегленмей.*** Дзун-Хемчикский район является одним из самых густонаселенных и крупных по числу жителей районов Республики Тыва.

В области консонантизма в потоке речи в Дзун-Хемчике отмечаются следующие фонетические процессы:

1. Соответствия **б//м** в начале слова, например: **балгаш** вм. лит. **малгаш** ‘грязь’, **баска** вм. лит. **маска** ‘молоток’.

2. Произношение **м** вместо **в** в интервокальной позиции, например: **халдамырлыг** вм. лит. **халдавырлыг** ‘заразная’.

3. Употребление сверхслабого **м** вместо сильного **п** и слабых **б, д** вместо сильных **п, т** в начале некоторых слов, например: **мөш** вм. лит. **пөш** ‘кедр’, **бөс** вм. лит. **пөс** ‘ткань’.

4. Вместе с тем, фиксируется употребление сильного придыхательного **п** вместо слабого глухого **б**, например: **пажың** вм. лит. **бажың** ‘дом’.

5. Произношение **х** вместо **к** в начале некоторых слов; эти слова употребляет старшее поколение, например: **холдуунда** вм. лит. **колдуунда** ‘в основном’.

6. Употребление **й** вместо аффрикаты **ч** в начале слов тюркского корня, например: **йыдар** вм. лит. **чыдар** ‘лежать’.

7. В Манчуреке зафиксировано произношение среднеязычного палатализованного **ть** вм. аффрикаты **ч**, например: **тьараш** вм. лит. **чараш** ‘красивый’.

8. В словах, заимствованных из монгольского языка, наблюдается произношение звука **ч** вместо **й**, например: **чозу** вм. лит. **йозу** ‘обычай’, **чанзы** вм. лит. **янзы** ‘разный’.

9. В заимствованиях отмечено выпадение анлаутного сонорного согласного **н**, например: **ом** вм. лит. **ном** ‘книга’, **эмээр** вм. лит. **немээр** ‘добавлять’ [Сегленмей 1983: 151–153].

Изучением ***овюрского говора*** центрального диалекта тувинского языка занимался ***Я.Ш. Хертек.*** Территория Овюра тянется узкой полосой на юге Республики Тыва, вдоль границы с МНР. Предварительное изучение языка населения Овюра показывает, что, во-первых, в целом речь населения района не имеет таких диалектных отклонений от литературного языка, как, например, в Тодже и в некоторых западных районах Тувы, во-вторых – до сих пор сохраняются некоторые языковые различия между жителями бывших сумонов Саглы, Хандагайты и Дус-Даг.

Наблюдения над речью населения и изучение собранных материалов показывают, что в Овюрском районе нет единого говора. Речь населения Хандагайты и Саглы сближается с говорами центральной диалектной зоны, в особенности с дзун-хемчикским говором, и в основном совпадает с тувинским литературным языком. Речь населения Торгалыгга имеет некоторые фонетические и лексические особенности, отличающие его от литературного языка.

В области согласных зафиксированы следующие специфические черты:

1. Произношение шумного звонкого согласного **б** вместо сонорного **м**, или же наоборот, например: **магана** вм. лит. **багана** ‘подпорка’, **минзиин** вм. лит. **бензин** ‘бензин’, **модаган** вм. лит. **бодаган** ‘верблюжонок’. В Торгалыгге наблюдается употребление **б** вместо **м: болдурга** вм. лит. **молдурга** ‘годовалый бычок или телка’, **борзук** вм. лит. **морзук** ‘барсук’.

2. Употребление **х** вместо **к**, или же наоборот, например: **хат** вм. лит. **кат** ‘ягода’, **кадың** вм. лит. **хадың** ‘береза’, **кырын** вм. лит. **хырын** ‘желудок’. В Торгалыгге часто произносят **к** вместо **х: коолай** вм. лит. **хоолай** ‘труба (дымовая)’, **кыыргыыш** вм. лит. **хыыргыыш** ‘камыш’.

3. В Торгалыгге в единичных случаях в начале некоторых слов, начинающихся с гласного, добавляется звук **х**, например: **хел** вм. лит. **эл** ‘обрыв’, **хырыктааш** вм. лит. **ырыктааш** ‘трусы’.

4. Произношение **д** вместо **ч** или **ш**, или же наоборот (наблюдается в Хандагайты и Саглы): **дөөн** наряду с **чөөн** вм. лит. **чөөн** ‘вос-

точный', **дыйлашкын** вм. лит. **шыйлашкын** 'дождевой червь', **чумчук** вм. лит. **думчук** 'нос'.

5. Выпадение **р** в середине некоторых слов, например: **куяк** вм. лит. **куряк** 'баба, старуха', **кажан** вм. **каржан** 'дробленая крупа (из пшеницы или ячменя)', **кезен** вм. **керзен** 'передняя подпруга (в упряжи вола)'.

6. В единичных случаях вместо слов, имеющих вторичные долгие гласные в литературном языке, употребляются их исконные формы с двумя гласными, разделенными интервокальными согласными **м** или **г: хумун** вм. лит. **хуун** 'ведро (деревянное)', **бөдүгүн** вм. лит. **бөдүүн** 'простой'.

7. В корнях слов в биконсонантных сочетаниях происходит метатеза, например: **аксыр** вм. лит. **аскыр** 'жеребец', **чаакшын** вм. лит. **чаашкын** 'дождь', **туктууш** вм. лит. **туткууш** 'отымалка', **дошпу** вм. лит. **допшу** 'сосок'.

8. Употребление фонетически усеченных или измененных слов: **сештиг** вм. лит. **сес диштиг** 'имеющий восемь зубов', **алдиштиг** вм. лит. **алды диштиг** 'имеющий шесть зубов', **көгдүрээш** вм. лит. **кегжир өөш** 'гортань', **кишкөнчок**, **күшкөнчок** вм. лит. **кижи хөңнү чок** 'противный' [Хертек 1964: 333–336].

Я.Ш. Хертек описал также особенности ***улуг-хемского говора*** центрального диалекта тувинского языка. Улуг-Хемский район расположен в центральной части Республике Тыва. В результате обследования данного говора автор установил, что улуг-хемский говор имеет некоторые отличия от литературного языка в области фонетики и лексики, но у него много общего с дзун-хемчикским говором – эта общность ярко проявляется в речи улуг-хемцев, проживающих ниже Шагонара, речь же населения выше Шагонара близка к тандинскому и тес-хемскому говорам.

По фонемному составу улуг-хемский говор не отличается от тувинского литературного языка. Фонетические особенности его проявляются в звуковом оформлении конкретных лексем, отличном от литературного.

В области функционирования согласных в улуг-хемском говоре зафиксированы следующие особенности:

1. Вставка согласного **р** между гласным и согласным в медиали некоторых слов, например: **орзук** вм. лит. **озук** 'мотыга', **базыртқыыш** вм. лит. **базыткыыш** 'металлические бляхи (для прикрепления сиденья к остову седла)'.

2. Появление протетического глухого придыхательного сильного **х** в некоторых словах, начинающихся с гласного: **хөрү** вм. лит. **өрү** 'наверху', **хагар** вм. лит. **агар** 'течь'. Указанное явление наблюдается даже в заимствованных словах – там, где не могло быть никогда начального **х**, например: **хелезин** вм. лит. **элезин** (монг. **элсен**) 'песок', **херик** вм. лит. **эрик** (монг. **эрэг**) 'берег'. Протетический звук **х** употребляется еще в тоджинском диалекте, а также, спорадически, в овюрском говоре и в речи населения Пий-Хема.

3. Произношение глухого придыхательного сильного **х** вместо глухого непридыхательного слабого **к** или наоборот: **ходан** вм. лит. **кодан** 'заяц', **хадай** вм. лит. **кадай** 'жена', **хызыл** вм. лит. **кызыл** 'красный'.

4. Произношение глухого слабого **п** (орфографически **б**) вместо сонорного сверхслабого **м** в начале некоторых слов: **боюн** вм. лит. **моюн** 'шея', **бортук** вм. лит. **мортук** 'земляной холмик (перед норой сурка)'.

5. Произношение глухого придыхательного сильного **п** вместо сонорного сверхслабого **м** в начале нижеприведенных слов: **пирит-ээремчик** вм. лит. **мирит-ээремчик** 'паук', **патпадак** вм. лит. **мат-падак** 'перепел'.

6. Произношение губно-губного звонкого слабого **в** (между гласными) или **б** (после сонорного) вместо сонорного сверхслабого **м: туван** вм. лит. **туман** 'туман', **хывыш** вм. лит. **хымыш** 'ковш', **ывыраа** вм. лит. **ымыраа** 'комар'.

7. Глухой слабый **к** в середине слова после глухих слабых **т, с, ш,** подвергаясь полной прогрессивной ассимиляции, может уподобиться предыдущему звуку: **тырттыыш** вм. лит. **тырткыыш** 'крючок (двери)', **шашшылажыр** вм. лит. **шашкылажыр** 'драться на кулаках', **доссаар** вм. лит. **доскаар** 'бочка'.

8. Произношение щелинно-придувного слабого **г** вместо губно-губных слабых **в** и **б** между гласными или после сонорных: **догук** вм. лит. **довук** 'коленная чашечка', **хендирге** вм. лит. **хендирбе** 'грудные позвонки'.

9. Употребление слабого **д** вместо сонорных сверхслабых **н, л** в середине слова в глагольных аффиксах: **каңдаар** вм. лит. **каңнаар** 'стать жарким, знойным', **хырбадаар** вм. лит. **хырбалаар** 'клеить'.

10. Появление протетического согласного **н** в начале некоторых слов: **нартыш** вм. лит. **артыш** ‘можжевельник’, **кара нем** вм. лит. **кара эм** ‘народное средство лечения’.

11. В единичных словах произносится **с** вместо **ш: кескен** вм. лит. **кешкен** ‘перешел’, **хымыс** вм. лит. **хымыш** ‘ковш’.

12. Некоторые слова выступают в разных фонетических вариантах, отличающихся от литературного произношения: **кейгирек, кеңгилчек, кергилчек** (лит. **кергиек**) ‘сетка (часть желудка жвачных)’; **сайгырак, саңгылчак, сайгылчак** (лит. **саргыяк,** монг. **сархьнаг, сархинаг**) ‘книжка (часть желудка жвачных)’, **диизекей, дииспей** (лит. **дииспей**) ‘кошка’; **тээйлиген, тейлиген** и, по Катанову, еще и **тейилген** (лит. **дээлдиген**) ‘коршун’. Встречаются и такие слова, которые употребляются в какой-либо одной форме, отличной от литературной по звуковому составу: **хелбир** вм. лит. **хевир** ‘вид’, **алактаа** вм. лит. **алак-таагы** ‘тушканчик’.

13. Переход сонорного **л** в начале слова в сонорный сверхслабый носовой **н** под влиянием носового согласного, находящегося внутри или в конце слова, путем дистактной ассимиляции: **нава** или, по Катанову, **нама** вм. лит. **лама** ‘лама’ (где **нава<нама<лама**); **найтын** вм. лит. **латин** ‘латинский’ (где **найтын<лайтын<латин**) [Хертек 1968: 308–313].

Изучением ***пий-хемского говора*** центрального диалекта тувинского языка занимался ***М.Х. Сарыкай.*** Пий-Хемский район находится в северной части Тувы и граничит с Красноярским краем (на северо-западе), с Улуг-Хемским и Тандинским (на юго-востоке) и Тоджинским (на северо-востоке) районами Республики Тыва.

Анализ собранных автором материалов показывает, что в речи пий-хемцев имеются некоторые фонетические особенности, в частности, в сфере консонантизма, отличающие ее от тувинского литературного языка и других говоров.

1. Соответствие **х//к** и **к//х: хээрген** вм. лит. **кээрген** ‘кедровка’, **хуяннаар** вм. лит. **куяннаар** ‘болеть ревматизмом’, **хөдээ** вм. лит. **көдээ** ‘деревенский’. Соответствие **х//к** встречается также в топонимах и заимствованных словах: **Хаа-Хем** вм. лит. **Каа-Хем** ‘(река и район)’, **хылбасаа** вм. **колбаса** ‘колбаса’, **холооп** вм. лит. **клоп** ‘клоп’, **хапыыс** вм. **капуста** ‘капуста’.

2. Соответствия **с//ш, с//ч, с//х, й//г, т//д, п//б, г//в, ж//ч, з//д: сүүче** вм. лит. **шүүче** ‘стамеска’, **сагаан-теве** вм. лит. **шагаан-теве** ‘тарантул’, **сыыргыыш** вм. лит. **хыыргыыш** ‘камыш’, **өйдешки** вм. лит. **өгдешки** ‘наколенник, **казырган** вм. лит. **казылган** ‘кустарник с черными ягодами’, **терлик** вм. лит. **дерлик** ‘летний халат’, **тумаалай** вм. лит. **думаалай** ‘свадебный головной убор’, **пагана** вм. лит. **багана** ‘столб’, **пуур** вм. лит. **буур** ‘лось’, **көгүк** вм. лит. **көвүк** ‘пена’, **товуна** вм. лит. **тогуна** ‘верхний обруч юрты’, **шоожа** вм. лит. **шооча** ‘замок’, **кижигене** вм. лит. **кичигене** ‘гусиная лапка’, **дызыраш** вм. лит. **дыдыраш** ‘кудрявый’.

3. В речи населения Пий-Хема наблюдается протеза согласных **х** и – в единичных случаях – **ч** в начале слова. Протеза **х: хүгү** вм. лит. **үгү** ‘сова’, **хары** вм. лит. **ары** ‘пчела’ (в Ленинке и Тарлаге – еще **ары**), **хойтулааш** вм. лит. **ойтулааш** ‘ночное сборище молодежи’; протеза **ч** замечена в начале одного слова: **чорваадай** вм. лит. **оргаадай** ‘женьшень’.

4. Вставка согласных. В середине слова появляются вставные согласные **р, п, к, н: ортурар** вм. лит. **оттурар** ‘разбудить’, **турткаш** вм. лит. **туткаш** ‘взяв’, **хараапчыгай** вм. лит. **хараачыгай** ‘ласточка’, **темискел** вм. лит. **демисел** ‘борьба’, **хүүрнек** вм. лит. **хүүрек** ‘лопата’.

5. Выпадение согласных. В начале слова выпадают согласные **к** и **х: үшкүл, өшкүл** вм. лит. **күшкүл** ‘рябчик’, **аңгы** вм. лит. **каңгы** ‘полынь’. В середине слов выпадают согласные **в** и **г** между гласными. При этом образуются долгие гласные: **хооган** вм. лит. **ховаган** ‘бабочка’, **доорзак** вм. лит. **довурзак** ‘тюбетейка’. Замечено также выпадение согласного **р** перед согласным **ж: чожаң** вм. **чоржаң** ‘медлительный’, **чужу** вм. **чуржу** ‘свояченица’.

6. Ассимиляция и диссимиляция согласных. Наиболее характерна прогрессивная ассимиляция, в частности, уподобление согласного предшествующему согласному **ш** или **с: кошшар** вм. лит. **кошкар** ‘баран-производитель’, **өгдешши** вм. лит. **өгдешки** ‘наколенник’, **кыссаш** вм. лит. **кыскаш** ‘щипцы’. Регрессивная ассимиляция согласных наблюдается редко, например, в форме причастия прошедшего времени: **адаккан мен** вм. лит. **адапкан мен** ‘назвал’, **чиккаакан** вм. **чип кааапкан** ‘съел’. Диссимиляция согласных замечена в словах **Ческерлиг** вм. лит. **Сесерлиг** ‘Сесерлиг (название деревни) [Сарыкай 1968: 294–300].

4.3.2. Западный диалект тувинского языка

Изучению ***барун-хемчикского говора*** западного диалекта тувинского языка посвящено исследование ***М.Б. Мартан-оол.*** Для речи барун-хемчикцев характерна неустойчивость диалектных признаков: диалектизмы употребляются как произносительные варианты наряду с литературными формами слов. В области консонантизма в речи населения Барун-Хемчика наблюдаются следующие явления.

1. Выпадение **н** в начале слова, например: **азын** вместо литературного **назын** ‘возраст’, **эгей** вм. **негей** ‘тулуп’.

2. Соответствия **м//в, м//б, м//п.** Характерной чертой речи барун-хемчикцев является то, что согласным **б** или **п** в начале слова и в середине тувинского литературного слова соответствует барун-хемчикское **м,** например: **мерге** вм. лит. **берге** ‘трудный’, **мөш** вм. лит. **пөш** ‘кедр’, **шимээ** вм. лит. **шивээ** ‘крепость’. Подобное явление зафиксировано также в тес-хемском и овюрском говорах.

3. Соответствия **х//к.** Вместо начального смычного **к** иногда слышится **х** и наоборот, например: **холдуу-ла** вм. лит. **колдуу-ла** ‘в основном’, **күлбүс** вм. **хүлбүс** ‘косуля’; аналогичные соответствия зафиксированы в тес-хемском, улуг-хемском и овюрском говорах.

4. Соответствия **ч//й, ж//й.** Наряду с употреблением литературных форм **ийи, янзы, ядыы,** барун-хемчикцы говорят **ижи, чанзы, чадыы** (соответственно ‘два’, ‘разнообразный’, ‘бедный’).

5. Соответствия **т//д, п//б.** В начале слова вместо слабых **д** и **б** употребляются сильные **т** и **п,** например: **тая** вм. лит. **дая** ‘жмолость’, **пожа** вм. лит. **божа** ‘остатки хойтпака после перегонки араги’.

6. Соответствия **ш//ч, с//ч.** В устной речи вместо аффрикаты **ч** часто произносятся щелевые, например: **шинчи** вм. лит. **Чинчи** ‘бусина’, **сыскаал** вм. лит. **чыскаал** ‘строй’.

7. Соответствия **н//л.** В результате регрессивной ассимиляции начальный **л** переходит в **н,** например: **нанчыы** вм. лит. **ланчыы** ‘винтовка’, **нама** вм. лит. **лама** ‘монах’.

8. Метатеза согласных в словах, например: **капка** вм. лит. **какпа** ‘капкан’, **өкшү** вм. лит. **өшкү** ‘коза’ [Мартан-оол 1983: 151–153].

Бай-Тайгинский говор западного диалекта изучала ***М.Д. Доржу.*** В бай-тайгинском говоре функционирует *система согласных,* не отличающаяся существенно от консонантной системы центрального

диалекта и литературного языка. Основным *классификационным* признаком согласных является степень напряженности активного органа, в зависимости от которой согласные делятся на *сильные, слабые* и *сверхслабые.* При этом сильные всегда глухие, слабые в зависимости от позиции в слове то глухие, то звонкие (озвонченные), а сверхслабые (сонанты) – всегда звонкие. В бай-тайгинском говоре имеется 19 основных согласных фонем.

Анализируя закономерности *дистрибуции* и функционирования согласных, М.Д. Доржу отмечает, что в бай-тайгинском говоре *сильные придыхательные* согласные p^c, t^c встречаются в абсолютном начале слова, как и в литературном языке. Однако в речи некоторых информантов можно наблюдать *ослабление придыхательных согласных* p^c, t^c в начале некоторых слов, например: **paš** ‘чугунный котел’, **pös** ‘ткань’, **tanyš** ‘знакомый’, **tar** ‘узкий’. В бай-тайгинском говоре *фонематический* признак *придыхательности* у анлаутных *сильных* согласных **p, t** выражен несколько слабее, чем в центральном диалекте и литературном языке. Вполне вероятно, что это связано с влиянием долготы гласных фонем в потоке речи.

Согласному **[s]** литературного языка в начале слова (из общетюркского **č**) нередко в бай-тайгинском говоре соответствует мягкая шипящая аффриката **[č],** а аффрикате **[č]** литературного языка (из общетюркского **j-**) в бай-тайгинском говоре соответствует палатальный взрывной **[č],** близкий по артикуляции к **[dь]** алтайского языка, например: *лит.* **šanak** ‘сани’ – б-т. **čanak;** *лит.* **šergi** ‘кузнечик’ – б-т. **čergi;** *лит.* **čyl** ‘год’ – б-т. **čyl.**

Данное явление наиболее ярко проявляется в речи жителей Кара-Холя. Кроме того, в некоторых словах смягчению подвергаются и согласные **č, s,** находящиеся в интервокальном положении, а также между гласными и сонантами, приближаясь по качеству звучания к **дь: holčok** ‘очень’, **harykčok** ‘немощный’, или же согласный **č** в этих позициях произносится как звонкая аффриката, близкая к **чж,** например: **malč^{h}jyn** ‘чабан’, **kalčjan** ‘лысый’. Однако есть слова, где **[č]** не подвергается озвончению: **ača** ‘отец’, **hačy** ‘ножницы’. В речи цэнгэльских тувинцев (северо-западная Монголия) исследователи отмечают, что согласный **[č]** в интервокальном положении озвончается, ср.: б-т. **ačam** – *цэнг.* **adžam** ‘мой отец’, б-т. **čačam** ‘не хочу’ – *цэнг.* **džadžam.**

По мнению Г.Ф. Бабушкина, близость артикуляции смягченного [č] в бай-тайгинском говоре (в частности, в кара-хольском подговоре) к алтайскому [dь] послужила академику В.В. Радлову основанием для передачи этого звука в начале слова буквой [j] в записях, сделанных им в 1861 году во время пребывания в районе Кара-Холя.

В бай-тайгинском говоре (в особенности в Бай-Тайге и Кара-Холе) нередко в слове вместо литературного b наблюдается произношение сонорного m и наоборот, например: **mərzek** 'волчонок' – лит. **bərzek, daman** 'нога' – лит. **davan, maldy** 'топор' – лит. **baldy.**

Данное фонетическое явление свойственно и некоторым другим говорам тувинского языка, о чем свидетельствует приведенный выше анализ работ по фонетике тувинских диалектов. Соответствие **b–m** характерно и для диалектов хакасского, алтайского, шорского и ряда других тюркских языков. Это явление, по-видимому, указывает на этническое расхождение носителей этих диалектов в далеком прошлом. Возможно, что такое звуковое расхождение в словах является продуктом самостоятельного развития каждого диалекта [Доржу 1997: 8–10].

Я.Ш. Хертек, изучавший ***кара-хольский*** подговор бай-тайгинского говора западного диалекта тувинского языка, отмечает, что не все фонетические, грамматические и лексические явления, нашедшие отражение в текстах В.В. Радлова, наблюдаются в современной речи кара-хөльцев [1970 а]. Если ***Г.Ф. Бабушкин,*** также занимавшийся исследованием речи населения Кара-Холя и объединивший бай-тайгинский и барун-хемчикский говоры в западный диалект тувинского языка, констатировал значительные его расхождения с литературным языком, причем особенно существенные отличия зафиксированы в речи жителей Кара-Холя, то материал, собранный Я.Ш. Хертеком, свидетельствует, что речь кара-хольцев и жителей бай-тайгинского района не имеет сильных расхождений с центральным диалектом тувинского языка. В частности, по мнению Я.Ш. Хертека, фарингализованные гласные и сильные (придыхательные) согласные **п, т** в начале слова не носят факультативного характера, как считает Г.Ф. Бабушкин, а являются самостоятельными фонемами, как и в центральном диалекте.

Как отмечает Я.Ш. Хертек, в фонетике особых расхождений с литературным языком нет. Встречаются лишь небольшие отклонения, в основном характерные и для других говоров тувинского языка. За-

фиксированы следующие особенности речи кара-хольцев в области согласных:

1. Соответствие **м//в** (отмечено только в одном случае): **чиме, чүме** вм. лит. **чүве** 'вещь'; **ч//й** (как и в большинстве других говоров – в заимствованных из монгольского языка словах): **чадыы** вм. лит. **ядыы** 'бедный', **чандың** вм. лит. **яндың** 'дымовая труба'.

2. Выпадение начальных сонорных согласных **н и л** в лексемах, заимствованных из монгольского и русского языков (это явление характерно и для некоторых других говоров тувинского языка): **ама** вм. лит. **лама** 'лама', **оян** вм. лит. **ноян** 'нойон', **айтын** вм. лит. **латин** 'латинский', **ачаник** вм. лит. **начальник** 'начальник' [Хертек 1970: 237–239].

Монгун-тайгинский говор западного диалекта тувинского языка исследовал ***Г.Ф. Бабушкин,*** отмечавший сходство говора монгун-тайгинцев с литературным языком: общими являются состав гласных и согласных фонем, произношение большинства из них и важнейшие фонетические законы, в том числе система сингармонизма, процессы, происходящие в потоке речи: выпадение некоторых согласных в определенных позиционно-комбинаторных условиях, образование стяженных форм и т.д. Вместе с тем, говор монгун-тайгинцев имеет особенности, свойственные, во-первых, только ему, во-вторых, – общие с речью остального населения Бай-Тайги, – в том и другом случаях отличающие его от литературного языка. Особенности, характерные только для говора Монгун-Тайги, заключаются в наличии произносительных вариантов слов, известных в литературном языке, например, **эдирек** вм. **өдүрек** 'утка', **күлбүс** вм. **хүлбүс** 'косуля', **шувуруун** вм. **шууруун** 'перегонный аппарат' и т.д.

Наиболее значительные характеристики говора в области фонетики, общие с речью остального населения Бай-Тайги: факультативный характер произношения согласных **п** и **т**, которые в начале некоторых слов теряют свой придыхательный признак, например, **паш** 'чугунная чаша', **пөс** 'материя', **той тобрак** 'глина', **тараа** 'хлеб', **тар** 'узкий', **төрээн** 'родной'; в других словах имеет место слабое проявление этого признака, например, **пөш** 'кедр', **те-чунма** 'дикий козел', **тоорук** 'кедровая шишка'; оглушенное произношение **б** в начале некоторых слов: **полза** вм. лит. **болза** 'если будет', **паза** вм. лит. **база** 'еще', **поду** вм. лит. **боду** 'сам'; имеет место более смягченное, чем в литературном языке, произношение **ч** (близкое к алтайскому

дь) в начале некоторых слов: **чаңгыс** ‘одинокий’, **ченим** ‘племянник’, **честе** ‘муж старшей сестры’ [Бабушкин 1961: 249–250].

4.3.3. Восточный диалект тувинского языка

Исследованием ***тандинского говора*** восточного диалекта тувинского языка занимался ***М.Х. Сарыкай.*** По его мнению, речь тандинцев характеризуется некоторыми местными особенностями, главным образом в области фонетики и лексики. Эти особенности во многом характерны для переходных говоров тувинского языка, к которым З.Б. Чадамба относит речь жителей Тандинского, Каа-Хемского, Тес-Хемского, Эрзинского и, частично, Улуг-Хемского районов. М.Х. Сарыкай приходит к выводу, что речь тандинцев в большей степени примыкает к переходным говорам.

В области функционирования согласных зафиксированы следующие особенности:

1. Соответствия **х//к, к//х, б//м, м//б, т//д, д//т, ч//ш, ш//ч, с//ч, ч//д,** например: **тевер харыш** вм. лит. **тевер карыш** ‘пядь’, **хезээде** вм. лит. **кезээде** ‘всегда’, **кана** вм. лит. **хана** ‘стена’, **керээжен** вм. лит. **херээжен** ‘женщина’, **биннир** вм. лит. **миннир** ‘признаваться’, **бурнуу чүк** вм. лит. **мурнуу чүк** ‘юг’, **хырмача** вм. лит. **хырбача** ‘мясо, замороженное в коровьей брюшине’, **тейлеген** вм. лит. **дээлдиген** ‘коршун’, **түрген** вм. лит. **дүрген** ‘быстро, быстрей’. З.Б. Чадамба отмечает, что «из соответствий начальных **к//х, т//д** для восточных районов характерны сильные **х, т** ... ». Ш.Ч. Сат пишет, что причина усиления начального **т-д** кроется в монгольском языковом влиянии.

2. Соответствия согласных в середине слова: **в//м, н//л, л//д, н//м, р//й, т//п, ж//ч, г//д,** например: **хавык** вм. лит. **хамык** ‘весь, все’, **кындыр** вм. лит. **кылдыр** ‘вот так’, **оргаалай** вм. лит. **оргаадай** ‘женьшень’, **дунчук** вм. лит. **думчук** ‘нос’, **хараапча** вм. лит. **хаяапча** ‘длинная полоса из войлока, закрывающая нижнюю часть решетки юрты’, **үтчү** вм. лит. **үпчү** ‘целиком’, **шоожалаар** вм. лит. **шоочалаар** ‘замыкать’, **аңгаштаныр** вм. лит. **аңдаштаныр** ‘валяться’. Изредка наблюдается соответствие **с//ш, р//л** в конце слова: **идис** вм. лит. **идиш** ‘всякая посуда’, **бес** вм. лит. **беш** ‘пять’, **ускуур** вм. лит. **ускуул** ‘деревянный ковшик’.

3. Назализация согласного **й.** Сильно назализованный звук **[j̃]** встречается в словах **хой** [хо̜j̃] ‘овца’, **ийи** [и̜j̃и] ‘два’, **дуруяа** [дуру̜j̃а:] ‘журавль’, **ыяш** [ы̜j̃аш] ‘дерево’. Последнее слово имеет

варианты и с неназализованным **[j].** Под влиянием назализованного [j̃] приобретают назализованный оттенок и соседние с ним гласные, например: [хо̜j̃] ‘овца’, [и̜j̃и] ‘два’и т.д.

4. Озвончение согласных. В речи населения тандинского района наблюдается озвончение глухого **т** после сонорного **р** перед гласным: **сырдык** вм. лит. **сыртык** ‘подушка’, **ширдек** вм. лит. **ширтек** ‘расшитый войлок, которым покрывают пол юрты’, **чойган кардыы** вм. лит. **чойган карты** ‘кора пихты’, **тырдар** вм. лит. **тыртар** ‘тянуть’.

5. Эпентеза (вставка) согласных. Эпентеза согласных **р, д** наблюдается у людей старшего возраста. Примеры: **арны-баржы** вм. лит. **арны-бажы** ‘все лицо’, **мырнаар** вм. лит. **мынаар** ‘туда’. В единичных случаях наблюдаются вставки **в, й: тувжуур** вм. лит. **туужуур** ‘метелка из типчака’, **таайлы** вм. лит. **даалы** ‘домино’.

6. Ассимиляция согласных. Для речи тандинцев характерна полная прогрессивная ассимиляция: **шш//шк, сс//ск, тт//тк, шш//шт, сс//ст, лл//лг: ишшээр** вм. лит. **ишкээр** ‘внутрь’, **ассак** вм. лит. **аскак** ‘хромой’, **сыырттыыш** вм. лит. **сыырткыыш** ‘удочка’, **дашшын** вм. лит. **даштын** ‘на улице’, **үссүнде** вм. лит. **үстүнде** ‘наверху’.

7. Выпадение согласных. В середине слова после **н** часто выпадает заднеязычный **г: көңүл** вм. лит. **көңгүл** ‘бидон’, **доңуу** вм. лит. **доңгуу** ‘чайник’. Подобное явление наблюдается в прошедшем времени причастия, например, **соокка доңан** вм. лит. **доңган** ‘простудился, значит’. В единичных случаях выпадают также интервокальные **м, н, й, в: демир-хуус** вм. лит. **демир-хомус** ‘железный хомус’, **сыый** вм. лит. **сыный** ‘мочевой пузырь’. Изредка подвергаются выпадению и слоги: **кузуур** вм. лит. **кузумуур** ‘шомпол’, **куштаар** вм. лит. **кылаштаар** ‘ходить’ [Сарыкай 1973: 242–245].

Изучением ***юго-восточного диалекта,*** выделяемого целым рядом тувиноведов [Исхаков 1957; Исхаков, Пальмбах 1961; Бабушкин 1959] в качестве самостоятельного диалекта тувинского языка, занимались ***А.Ч. Кунаа*** [1958; 1973], ***К.А. Бичелдей*** [1985] и ***Е.М. Куулар*** [1999, 2003]. К юго-востоку Тувы по современному административно-территориальному делению Республики Тыва относятся Эрзинский, Тес-Хемский и Тере-Хольский районы, которые на юге и востоке граничат с Монголией. Языковая ситуация в юго-восточном районе довольно своеобразна. Часть населения общается между со-

бой и по-тувински, и по-монгольски, а некоторые понимают монгольский, хотя и не говорят на нем, и в то же время многие владеют русским языком, являясь, фактически, трилингвами.

К.А. Бичелдей выделяет в юго-восточном диалекте (ЮВД) три типа говоров:

1. Говор I-го типа – на нем говорит та часть населения, которая не знает монгольского языка (ситуация в эрзинском и тес-хемском районах), а также тувинцы, переехавшие в Тере-Холь недавно и не подвергшиеся еще в языковом плане влиянию речи тере-хольцев.

2. Говор II-го типа – имеется в виду речь монголоязычного населения поселков Нарын, Морен, Булун-Бажи Эрзинского района и поселка Ак-Эрик Тес-Хемского района.

3. Говор III-го типа охватывает речь населения Шынаанского сельсовета Кызылского сельского района.

Основным классификационным признаком согласных в ЮВД является градуальная оппозиция по напряженности – *сила, слабость* и *сверхслабость*. В речи некоторой части представителей говора I-го типа наблюдается довольно заметная тенденция к произношению *сильных* согласных в *инлауте,* например: **кышын** вм. лит. **кыьжын** ‘зимой’, **баса** вм. лит. **база** ‘опять’.

Произношение *сильного* согласного после гласного первого слога приводит к *утере фарингализации* в тех словоформах, которые в ряде других диалектов и в литературном тувинском языке имеют фарингализованный гласный. И еще одна особенность говора I-го типа – *спорадическое* употребление *начального* **й (j),** который в тувинском языке является древним реликтом, сохранившимся в процессе развития **j → ч,** например: **ядаар** вм. лит. **чадаар** ‘не мочь’.

В артикуляционном плане согласные говоров II-го и III-го типов проявляют больше сходств: *сильные* согласные характеризуются усиленной *придыхательностью, слабые* и *сверхслабые* согласные артикулируются очень близко, но *слабые* в говоре II-го типа имеют тенденцию к *озвончению,* особенно в анлауте, что не характерно для других говоров и диалектов. В дистрибуции согласных обоих говоров специфично то, что сильные согласные употребляются во всех позициях в слове, например: **осок** (II и III) вм. лит. **оъзук** ‘мотыга’, **ынчаарта** (II), **ынчарта** (III) вм. лит. **ынчаарда** ‘тогда’ [Бичелдей 1985: 34–36].

По мнению ***Е.М. Куулар,*** юго-восточный диалект делится на три говора: тес-хемский, эрзинский и качикско-тере-хольский (последний подразделяется на два подговора: качикский и тере-хольский). Результаты анализа консонантной системы тере-хольского говора, выполненного Е.М. Куулар, см. в разделе 4.3.5. Смешанные диалекты тувинского языка.

4.3.4. Северный диалект тувинского языка

Одним из энтузиастов изучения речи населения ***тоджинцев*** северного диалекта тувинского языка была ***Т.И. Арцыбашева.*** Она посетила Тоджинский район с целью обследования школ и пунктов по ликвидации неграмотности. Итоги изучения диалекта тоджинцев были подведены Т.И. Арцыбашевой в 2-х статьях: «О языке тоджинцев» и «О некоторых особенностях диалекта Тоджи» [Арцыбашева 1935: 18–28]. Касаясь звукового строя, Т.И. Арцыбашева отмечает распространенность такого фонетического явления, как соответствия звуков, например, начальных **ч//й, м//б,** в середине слова – **м//в** и др. Таким образом, Т.И. Арцыбашева впервые попыталась описать фонетическую систему, словарный состав и грамматический строй тоджинского диалекта и доказала, что речь тоджинцев является диалектом именно тувинского языка [Чадамба 1971: 150].

З.Б. Чадамба продолжила изучение тоджинского диалекта уже в послевоенные годы. Состав исконных фонем тоджинского диалекта тот же, что и в литературном языке. В нем имеются 18 согласных фонем: **б, г (ɣ), д, ж, з, й, к, л, м, н, ң, п, р, с, т, х, ч, ш.** Заимствованные из русского языка фонемы литературного языка – губно-зубные **в, ф** и переднеязычная аффриката **ц** тоджинским диалектом, как и другими местными говорами тувинского языка, еще не освоены. В разговорной речи они заменяются губно-губными **в, б** и переднеязычной **с** (соответственно).

Согласные фонемы тоджинского диалекта, как и остальных говоров, классифицируются по способу и по месту образования, а также по степени напряженности.

1. По степени напряженности тувинские согласные делятся на:
   сильные: **п, т, с, ш, х,**
   слабые: **б, д, з, ж, к, ч,**
   сверхслабые: **г, й, л, м, н, ң, р.**
2. По способу образования сильные и слабые согласные подразделяются на:

смычные: **б, д, к, п, т,**
щелевые: **ж, з, с, х, ш,**
аффрикаты: **ч.**

Сверхслабые по способу образования делятся на:
носовые: **м, н, ң,**
щелевые: а) срединные: **г, й,**
б) боковые: **л,**
дрожащие: **р.**

3. По месту образования согласные делятся на:
губно-губные: **б, м, п,**
переднеязычные: **д, з, л, н, р, с, т,**
среднеязычные: **й, ч,**
переднеязычно-среднеязычные: **ж, ш,**
заднеязычно-увулярные: **г, к, ң, х** [Чадамба 1974: 18, 36].

4.3.5. Смешанный диалект тувинского языка

Особенности ***каа-хемского говора*** смешанного диалекта описаны ***З.Б. Чадамба.*** Речь населения района в целом единообразна. Различие заключается лишь в том, что у жителей левобережья Малого Енисея – ильинцев и кок-хаакцев – более протяжная ритмомелодика, чем у остальных каа-хемцев. Предварительное изучение речи населения Каа-Хемского района показывает наличие черт, совпадающих со специфическими моментами тоджинского диалекта и речью жителей Пий-Хемского, Тандынского, Тес-Хемского районов.

Фонетические особенности речи населения Каа-Хемского района:

1. Встречаются те же соответствия согласных, что и в других местных говорах тувинского языка. Соответствия **б//м, в//м, к//х, т//д, ч//ш//с: мал-баган** вм. лит. **мал-маган** ‘домашнее животное’, **бат-падак** вм. лит. **матпадак** ‘перепел’, **девей** вм. лит. **дөмей** ‘похожий’, **темек** вм. лит. **тевек** ‘почекушка’, **кана** вм. лит. **хана** ‘стена’, **кемчээр** вм. лит. **хемчээр** ‘измерять’, **темдек** вм. лит. **демдек** ‘знак’, **туюг** вм. лит. **дуюг** ‘копыто’, **чагар** вм. лит. **шагар** ‘жалить’, **чыгжаар** вм. лит. **шыгжаар** ‘хранить’, **сөлүүр** вм. лит. **шөлүүр** ‘ссылать’, **соожа** вм. лит. **шооча** ‘замок’, **ирбис** вм. лит. **ирбиш** ‘барс’. Изредка встречаются соответствия **б//п, п//м: бөш** вм. лит. **пөш** ‘кедр’, **пөгеже** вм. лит. **мөгеже** ‘решетка большого обруча в дымовом отверстии юрты’.

2. Выпадение согласных. В некоторых словах происходит выпадение следующих звуков: звук **л** выпадает между гласным и слабым

г, например: **боган** вм. лит. **болган** ‘он был’, **кеген** вм. лит. **келген** ‘он пришел’; звук **в** выпадает в интервокальном положении: **доурак** вм. лит. **довурак** ‘земля, пыль’, **чийе** вм. **чүве** ‘вещь’. В последнем случае, возможно, выпал сверхслабый **м**, так как каа-хемцы иногда произносят слово как **чиме.**

3. Вставка согласных. В отдельных словах наблюдается вставка сверхслабых **й, р: айыңгы** вм. лит. **аңгы** ‘отдельный’, **даайлы** вм. лит. **даалы** ‘домино’, **иртпек** вм. лит. **итпек** ‘пенка, сгусток’.

4. Явление ассимиляции наблюдается в обоих видах – отмечаются прогрессивная и регрессивная ассимиляция, причем более разнообразно представлена регрессивная. Прогрессивная ассимиляция проявляется в переходе слабого **г** в **п** в аффиксе дательного падежа после основ на **м**, где **мг > мп: баарымпа < баарымга** ‘когда я пошел’, **орнумпа < орнумга** ‘на моем месте’, **чемпе < чемге** ‘в пищу’. Регрессивная ассимиляция проявляется в уподоблении сверхслабого **р** и слабого **т** последующим согласным, где происходит переход **рт > тт, рч > чч, рл > лл, тк > кк: коттук < кортук** ‘трусливый’, **моотай < моортай** ‘кот’, **кадаччы < кадарчы** ‘пастух’, **шаллан < шарлан** ‘осина’, **чырыккы < чырыткы** ‘светильник’.

В рассматриваемом говоре сохраняется сочетание **лл** на стыке основы и аффикса, которое в литературном языке в результате диссимиляции переходит в **лд: ооллар** вм. лит. **оолдар** ‘мальчики’, **ажыллаар** вм. лит. **ажылдаар** ‘работать’. Ряд слов имеет иной фонетический облик, чем в литературном языке: **какылаар** (ср. тодж. **какылаар**) вм. лит. **бакылаар** ‘заглядывать’, **теглеген** (ср. тодж. **тейлиген**) вм. лит. **дээлдиген** ‘коршун’, ср. Радлов [1905: 1039]: **теглеген** (шор.), **телиген, теглиген** (леб.).

5. Ударение в рассматриваемом говоре при наращении к односложным глагольным основам аффиксов отрицания и деепричастия на **-гаш** остается неподвижным на основе, так же, как в тоджинском диалекте и в остальных подговорах переходных говоров: **бе́рбе-** ‘не давай’, **ке́рбе-** ‘не смотри’, **чо́рба-** ‘не уходи’, **у́нме-** ‘не выходи’. В литературном языке, как известно, ударение в данном случае падает на аффикс: **бербе́-, чорба́-** и т.д. [Чадамба 1973: 232–236].

Изучению ***тере-хольского говора*** посвящены работы ***П.С. Серен, А.К. Делгер-оола, Е.М. Куулар.*** В своей диссертации на тему: «Терехольский диалект тувинского языка в ареальном освещении» *П.С. Серен* согласные фонемы делит на *сильные, слабые* и *сверхсла-*

бые и противопоставляет в тувинском языке *шумные* согласные по признаку «*сила – слабость*».

В литературном тувинском языке *сильные* и *слабые* противопоставлены лишь в *анлауте:* **пар** 'тигр' – **бар** 'есть', **тараа** 'зерно' – **дараа** 'следующий'. Для *инлаута* и *ауслаута* характерны только *слабые,* в *интервокальном* положении и после *сверхслабых – звонкие* варианты, а в сочетании с другими шумными – *глухие.*

В тере-хольском диалекте также представлены *сильные, слабые* и *сверхслабые,* но организованы они в систему по иному принципу. *Сильные придыхательные* согласные локализуются *во всех позициях в слове* и имеют фонематические свойства, например: **хүнтүс** 'выдра' – **күнтүс** 'днем'. Данному диалекту свойственно закономерное употребление сильных придыхательных согласных после гласного первого слога в словах, в которых в центральном диалекте и литературном тувинском языке имеется *фарингализация.* Ослабление сильных согласных в этой позиции дало фарингализацию в других говорах и диалектах тувинского языка, а в тере-хольском диалекте *ослабления* сильных согласных *не произошло, фарингализация* гласных *не возникла.*

Одним из существенных признаков, определяющих специфику тере-хольского диалекта в ряду других диалектов и говоров тувинского языка, является функционирование *назализованного* [й̃] в *фонологическом* статусе, например: **ай̃** 'луна' – **ай** 'саран', **хой̃** 'овца' – **хой** (междометие). Для этого диалекта, так же, как и для эрзинского, отмечается усиленная *придыхательность сильных* согласных, например: **пар** 'тигр', **те** 'дикий козел'.

Для тере-хольского диалекта характерны также ***сочетания согласных,*** свойственные древнеуйгурскому, сарыг-уйгурскому и саларскому языкам:

1. Два глухих звука основы и аффикса, например: **аас-ка** 'во рту', **пашты** 'голову (вин. п.)'.

2. Сонорный консонант основы и шумный сильный согласный аффикса, например: **арасын-та** 'среди', **орун-та** 'на кровати'.

Соответствия согласных. В тере-хольском диалекте наблюдается тенденция к *унификации* согласных по силе–слабости в *начальной* позиции: в отличие от литературного языка, где в начале слова могут встречаться **т, д, п, б, к, х,** в тере-хольском существует противопоставление только начальных **к, х.**

1. Соответствие **т//д** в анлауте. В тере-хольском диалекте анлаутный сильный придыхательный глухой **т** соответствует слабому **д** центрального диалекта, например: **таман** вм. лит. **даван** 'нога', **темир** вм. лит. **демир** 'железо'.

2. Соответствие **п//б.** Анлаутный **п** тере-хольского диалекта соответствует слабому **б** литературного тувинского языка, например: **паза** вм. лит. **баъза** *соединительный союз* 'и', **пашын** вм. лит. **бажын** 'дом'.

3. Соответствие **ш//ж** между гласными, например: **ашыл** вм. лит. **ажыл** 'работа', **ивиши** вм. лит. **ивижи** 'оленевод'.

4. Соответствие **с//з** между гласными, например: **алысы** вм. лит. **алызы** 'в конечном счете', **касар** вм. лит. **казар** 'копать'.

5. Соответствие **ч//ж.** Встречается в инлауте только в каргы–балыктыгском говоре, например: **учур** вм. лит. **ужур** 'смысл'.

6. Соответствие **ч//ш** в анлауте отмечено только в одном слове в шынаанском говоре, например: **чахар-сиген** вм. **шагар-оът** 'крапива'.

7. Употребление звука **х** в положении между сверхслабым и гласным, а также в интервокальном положении вместо звука **г** в литературном тувинском языке и других говорах, например: **мелехей** вм. лит. **мелегей** 'глупый', **чаахай** вм. лит. **чаагай** 'вкусный' [Серен 1992: 6–9].

Как уже отмечалось выше, по мнению ***Е.М. Куулар,*** юго-восточный диалект делится на три говора: тес-хемский, эрзинский и качикско-тере-хольский (последний подразделяется на два подговора: качикский и тере-хольский).

Система и классификация согласных качикского подговора не расходится с литературным языком. Юго-восточный диалект включает 18 согласных фонем, а качикский подговор – 19 единиц. В основе их классификации лежат три главных принципа: по степени напряженности, по активному речевому органу и способу образования. При квалифицировании согласных по степени напряженности артикулирующих органов выделяются три фонематически противопоставляемые между собой группы согласных: сильные, слабые, сонорные. Диалектная особенность проявляется в употреблении сильных согласных. Так в эрзинском и качикско-терехольском говорах в абсолютном начале слова для сильных согласных **[п], [т]** характерна усиленная придыхательность – дополнительный шум, который

наслаивается на основной шум образования согласного, например: **т′аңгырак** (лит. **даңгырак**) ‘клятва’, **т′ун** (лит. **дун**) ‘первый (о ребенке)’, **п′ок** (лит. **бок**) ‘мусор’, **т′ускай** ‘особый’, **т′айга** ‘тайга’. В тес-хемском говоре сильные согласные со значительной придыхательностью встречаются в начале нескольких слов, в остальных словах произношение данных согласных идентично их произношению в литературном языке и других диалектах. Согласно одной из версий, причина усиления придыхательности согласных кроется в монгольском влиянии. Можно, однако, допустить, что начальные сильные согласные тувинского языка сохранились от более древнего состояния консонантной системы и на эту же силу согласных, как более позднее явление, наложилась придыхательность начальных согласных звуков монгольского языка.

Для исследуемого диалекта наиболее ярким признаком в области консонантизма является употребление сильных придыхательных согласных во всех позициях в слове, как это имеет место в монгольских языках. Такое же языковое явление зафиксировано в тофаларском языке и в памятниках древнетюркской письменности. Тере-хольский подговор в этом отношении отличается тем, что в положении между гласными употребляются глухие сильные придыхательные согласные: **от′ар** вм. лит. **оъдар** ‘пастбище’, тогда как в эрзинском говоре и качикском подговоре качикско-тере-хольского говора в данной позиции произносится глухой (без придыхательности) слабый согласный: **төхерик** (лит. **төгерик**) ‘круглый’, **полхой** (лит. **болгай**) ‘ведь (частица)’. В тес-хемском говоре, в большинстве случаев, в интервокальном положении этот глухой согласный переходит в слабый озвонченный, как в тувинском литературном языке и других диалектах [Куулар 1999: 91–98; 2003].

4.3.6. Язык тувинцев за пределами Республики Тыва

Как уже отмечалось выше, тувинский язык распространен в Республике Тыва, а также на юге Красноярского края (с. Усинск Ермаковского района). Часть тувинцев проживают за пределами России, в северо-западной Монголии, в сумонах Цэнгэл Баян-Улэгэйского и Буянт Кобдоского аймаков Монгольской Народной Республики. Кроме того, к тувинцам может быть отнесена немногочисленная этническая группа урянхайцев – мончаков (кокчулутанов), также проживающая в МНР [Баскаков 1969]. Ниже приводится обзор работ,

в которых освещаются проблемы консонантизма в языке усинских тувинцев и тувинцев северо-западной Монголии.

Речь населения ***усинских тувинцев*** изучал ***М.Х.*** **Сарыкай.** В с. Усинск проживают около 500 тувинцев среднего и старшего возраста. Усинские тувинцы, вступившие в контакт с русскими примерно в начале XIX века, позаимствовали у них многие элементы материальной и духовной культуры и сравнительно хорошо говорят по-русски.

Анализ собранного материала показывает, что по фонетическим и грамматическим признакам речь усинцев в большей степени примыкает к улуг-хемскому говору. Например, некоторые слова употребляются в различных фонетических вариантах: **шевишкек ~ шээшпек – көспек.**

1. Соответствия **б//м: безил** вм. лит. **мезил** ‘налим’, **бочурга** вм. лит. **мочурга** ‘сережка тополя’; подобное явление распространяется и на русские заимствования: **башыына** вм. **машина, буузей** вм. **музей; м//в: дээмиир** вм. лит. **дээвиир** ‘потолок’, **хемирлиг** вм. лит. **хевирлиг** ‘подобно’; **ш//ч: шолукшуур** вм. лит. **чолукшуур** ‘здороваться’, **шушкууш** вм. лит. **чушкууш** ‘приспособление для чистки курительной трубки’; **к//х: кува аяк** вм. лит. **хува аяк** ‘пиала’, **корум** вм. лит. **хорум** ‘надмогильный курган’; **х//г: ээрхиш** вм. лит. **ээргиш** ‘рябина’; **ш//с: шаржаг** вм. лит. **саржаг** ‘топленое масло’, **шанаар** вм. лит. **санаар** ‘считать’; **ч//й, ч//д, ч//н: чөрээл** вм. лит. **йөрээл** ‘благопожелание’, **чадараан** вм. лит. **ядараан** ‘окаянный’, **чузажок** вм. лит. **дузажок** ‘бесполезный’, **чемежир** вм. лит. **немежир** ‘добавляться’; **л//д, н//м: дүглээр** вм. лит. **дүгдээр** ‘идти на смотрины’, **дунчук** вм. лит. **думчук** ‘нос’; **х//с:** название ящерицы в литературном языке употребляется в двух вариантах – **хелеске** и **селеске,** большинство же усинских тувинцев говорят **хелеске.**

2. Выпадение согласных. В потоке речи часто наблюдается выпадение согласных **в, г, м** в интервокале с последующим стяжением гласных в долгий: **дооржак** вм. лит. **довурзак** ‘тюбетейка’, **уулзалыг** вм. лит. **угулзалыг** ‘с орнаментом’, **ууpаа** вм. лит. **ымыраа** ‘комар’, **хууспаяк** вм. лит. **кымыскаяк** ‘муравей’. Довольно часто **г** выпадает и после носового **н: даңына** вм. лит. **даңгына** ‘принцесса’, **доңуу** вм. лит. **доңгуу** ‘чайник’. Иногда в начале слова выпадает носовой **н: ургулайында** вм. лит. **нургулайында** ‘в большинстве’, **эмежир** вм. лит. **немежир** ‘прибавляться’.

3. Эпентеза согласных. В обычной речи усинских тувинцев, особенно у людей старшего поколения, наблюдается эпентеза согласных **п, р, г, й: допчуула** вм. лит. **дочуула** ‘точило’, **коржаа** вм. лит. **кожаа** ‘разноцветная лента’, **шүрлең, шүрлдең** вм. лит. **шүдүлең** ‘трехгодовалый (о домашних животных)’.

4. Протеза согласных. В начале ряда слов появляется протетический согласный **х: харыглаар** вм. лит. **арыглаар** ‘чистить’, **хөт** вм. лит. **өт** ‘желчь’. Любопытно отметить, что в некоторых монгольских заимствованиях вместо долгих гласных тувинского литературного языка в речи усинцев употребляется комплекс звуков с интервокальными согласными, например, **шүгүче** ‘долото’ (в тувинском литературном языке **шүүче,** в старописьменном монгольском **чүүчэ** и в современном монгольском **нуун** в том же значении), **хова** ‘продолговатый чайник’ (в тувинском литературном языке **хоо,** в монгольском **хуу** в том же значении). По-видимому, **шүгүче, хова** являются древними формами, которые, возможно, сохранились до сих пор в каких-нибудь монгольских говорах в виде **чүгүче, хубо** или **хобо.**

5. Ассимиляция и диссимиляция согласных. В речи усинцев констатируется прогрессивная ассимиляция – уподобление согласных **к, т** предшествующему согласному **ш, с, т: солушшак** вм. лит. **солушкак** ‘крест-накрест’, **ассак** вм. лит. **аскак** ‘хромой’, **ишшинде** вм. лит. **иштинде** ‘внутри’. Редко звук **б** уподобляется звуку **м: домму** вм. лит. **домбу** ‘медный чайник’. Регрессивная ассимиляция отмечена в следующих вариантах: **шш//кш: ашша** вм. лит. **акша** ‘деньги’; **тт//рт: шиттек** вм. лит. **ширтек** ‘войлок’, **коттук** вм. лит. **кортук** ‘трусливый’; **сс//шс: идис-сава** вм. лит. **идиш-сава** ‘посуда’; **мм// нм: чедиммес** вм. лит. **чединмес** ‘бедный’. Регрессивная ассимиляция наблюдается также в форме деепричастия на **-гаш** и причастия на **-ган: аггаш** вм. лит. **алгаш** ‘взяв’, **кегген** вм. лит. **келген** ‘пришел’, **агган** вм. лит. **алган** ‘получил’.

6. Ударение на первом слоге зафиксировано в словах: **са́ржаг** ‘масло’, **ча́аскаан** ‘один’, **ха́арлаан** ‘к сожалению’ [Сарыкай 1971: 270–273].

Язык тувинцев ***северо-западной Монголии*** исследовал ***Д.А. Монгуш.*** Как известно, язык буянтских и цэнгэльских тувинцев не отличается от большинства диалектов и говоров тувинского языка по своему фонетическому составу: ему присущи такие характерные для

тувинского народно-разговорного языка особенности, как деление согласных на *сильные, слабые* и *сверхслабые* (сонорные).

Вместе с тем, язык тувинцев северо-западной Монголии имеет и некоторые фонетические особенности.

1. В ряде слов и грамматических форм глухие варианты слабых согласных между гласными или после сверхслабых не озвончаются или озвончаются в очень малой степени, например: **андасын** вм. лит. **андазын** ‘плуг’, **хенчеси** вм. лит. **хенчези** ‘младший из детей’, **мээн атым** вм. лит. **мээн адым** ‘мое имя’, **биъчип алды** вм. лит. **бижип алды** ‘записал’.

2. В начале некоторых слов согласные **х, ч,** т соответствуют звукам **к, ш, д** тувинского литературного языка, например: **хадыр даг** вм. лит. **кадыр даг** ‘крутая гора’, **чадыраа** вм. лит. **шыдыраа** ‘шахматы’, **тыт** вм. лит. **дыт** ‘лиственница’.

3. Иногда в начале или середине слова ясно слышится согласный дж там, где в говорах и диалектах Тувы и в тувинском литературном языке произносится **ч,** например: **джүстүк** вм. **чүстүк** ‘перстень’, **ааджам** вм. **ачам** ‘отец’.

4. Звукосочетание **äи** в некоторых словах монгольского происхождения произносится как ударный дифтонг **äи,** что является, видимо, особенностью того ойратского подговора, которым пользуется рассматриваемая группа тувинцев, например: **бäидал** ‘положение’, **нäир** ‘праздник’.

5. Мелодика речи. Речь монгольских тувинцев несколько отличается от тувинского народно-разговорного языка, в частности, от речи носителей центрального диалекта своей мелодикой (звучанием), наличием заметного акцента, воспринимаемого на слух как влияние монгольского языка. Это, возможно, объясняется еще влиянием казахского языка, которым обычно владеют цэнгэльские тувинцы, а также вообще изолированностью носителей данного диалекта, которые давно не имеют регулярного общения даже с территориально близкими к ним жителями западных районов Тувы.

Язык тувинцев северо-западной Монголии является самостоятельным диалектом тувинского языка, обладающим особенностями в области мелодики речи, фонетики и лексики, сложившимися в условиях длительного изолированного существования данного диалекта под влиянием монгольских, казахского и, возможно, алтайского языков [Монгуш 1983: 133–136)].

4.3.7. Соответствия согласных: специфика сут-хольского говора на фоне тувинского литературного языка

Как и в литературном языке, система согласных фонем в сут-хольском говоре организуется *тройной оппозицией* по степени артикуляторной *напряженности*. Но если тувинский литературный язык является языком со связанным анлаутом, то в сут-хольском говоре дистрибуция сильных согласных не ограничивается позицией абсолютного начала слова: они функционируют как в инициали ($\underline{C}_1$V-), так и в медиали (-V$\underline{C}_1$CV-) и в финали слова (-V$\underline{C}_1$), маркируя начало слова или слога, а также – конец слова.

Некоторые фонетические явления подтверждают правомерность выделения в говоре трехступенчатой градации напряженности на фонематическом уровне и четырехступенчатой – на фоническом: слабые согласные фонемы реализуются в умереннонапряженных и слабонапряженных оттенках.

1. **Соответствия п//б.** В сут хольском говоре тувинского языка в *анлауте* некоторых *нефарингализованных* словоформ зафиксирован умереннонапряженный непридыхательный **П** «p̲» на месте слабого **Б** «b̲» литературного языка, например: **паартык** «p̲a:rt̲ᶜə̲q» вм. лит. **баартык** «b̲a:rtə̲q» ‘фартук’, **пажың** «p̲aʒə̲ŋ» вм. лит. **бажың** «b̲aʒə̲ŋ» ‘дом’, **паажы** «p̲a:ʒə̲» вм. лит. **баажы** «b̲a:ʒə̲» ‘притворство’, **пажа** «p̲aʒa» вм. лит. **бажа** «b̲aʒa» ‘свояк (муж сестры жены)’, **паза** «p̲aza» вм. лит. **база** «b̲aza» ‘тоже, опять’, **палааш** «p̲ala:ʃ:» вм. лит. **балааш** «b̲ala:ʃ» ‘резинка’, **парып-парып** «p̲arə̲pᶜ-p̲arə̲pᶜ» вм. лит. **барып-барып** «b̲arə̲p-b̲arə̲p» ‘даже’, **паштак** «p̲aʃt̲ᶜaq» вм. лит. **баштак** «b̲aʃtaq» ‘шутка’, **педик** «p̲edik̲» вм. лит. **бедик** «b̲edik» ‘высокий’, **пежен** «p̲eʒen» вм. лит. **бежен** «b̲eʒen» ‘пятьдесят’, **пелен** «p̲elen» вм. лит. **белен** «b̲elen» ‘готовый’, **пис** «p̲is̲'» вм. лит. **бис** «b̲is̲'» ‘лезвие’, **пок** «p̲oq» вм. лит. **бок** «b̲oq» ‘мусор’, **пора** «p̲ora» вм. лит. **бора** «b̲ora» ‘серый’, **поп-борбак** «p̲ᶜop̲ᶜ-p̲orbaq» вм. лит. **боп-борбак** «b̲op-b̲orbaq» ‘круглый-прекруглый’, **попуйтур** «p̲ᶜop̲:ujt̲ᶜur» вм. лит. **бопуйтур** «b̲opujtur» ‘надуть’, **пук дивес** «p̲uq t̲ives̲'» вм. лит. **бук дивес** «b̲uq dives» ‘ничего не говорить’, **пус** «p̲us» вм. лит. **бус** «b̲us» ‘пар’.

2. **Соответствие т//д.** В сут хольском говоре в ***анлауте*** некоторых *нефарингализованных* слов употребляется умереннонапряженный непридыхательный «t̲» вместо слабого «d̲» в литературном языке, например: **тажаар** «t̲aʒa:r» вм. лит. **дажаар** «d̲aʒa:r»‘кидать’, **тазыл** «t̲azə̲l» вм. лит. **дазыл** «d̲azə̲l» ‘корень’, **тыкпыш** «t̲ə̲q̲:p̲ᶜə̲ʃ:» вм. лит. **дыкпыш** «d̲ə̲qpə̲ʃ» ‘тесный’, **талаш** «t̲alaʃ:» вм. лит. **далаш** «d̲alaʃ» ‘спешка’, **таң** «t̲aŋ» вм. лит. **даң** «d̲aŋ» ‘рассвет’, **тап бээр** «t̲apᶜ: p̲ɛ:r» вм. лит. **дап бээр** «d̲ap b̲ɛ:r» ‘рывком трогаться с места’, **тиш** «t̲iʃ'» вм. лит. **диш** «d̲iʃ» ‘зуб’, **той** «t̲oj» вм. лит. **дой** «d̲oj» ‘праздник’, **туй шаапкан** «t̲ujʃ:a:p̲ˌ:qan» вм. лит. **дуй шаапкан** «d̲uj ʃa:pqan» ‘накрыли’, **туш** «t̲uʃ:» вм. лит. **душ** «d̲uʃ» ‘случайность’, **тус** «t̲us̲» вм. лит. **дус** «d̲us» ‘туз (в карточной игре)’, **түп** «t̲ʏp̲ᶜ» вм. лит. **дүп** «d̲ʏp» ‘дно’, **туш** «t̲ʏʃ» вм. лит. **душ** «d̲ʏʃ» ‘сновидение’, **тыш** «t̲ə̲ʃ:» вм. лит. **дыш** «d̲ə̲ʃ» ‘покой’, **тартаяр** «t̲art̲ᶜajar» вм. лит. **дартаяр** «d̲artajar» ‘раздуваться’, **тагавыр** «t̲aˇoqavə̲r» вм. лит. **дагавыр** «d̲aoqavə̲r» ‘сопроводительный’, **татталыр** «t̲at̲ˌ:t̲ᶜalə̲r» вм. лит. **даттальыр** «d̲attalə̲r» ‘покрываться ржавчиной, ржаветь’.

Данное явление может свидетельствовать о большей устойчивости анлаутных согласных «p̲» и «b̲» в сут хольском говоре по сравнению с литературным языком.

3. **Соответствие м//б и б//м в *анлауте* слова: мерге** «merʏe» вм. лит. **берге** «berʏe» ‘трудный’, **милиргек** «mili:rʏek» вм. лит. **билиргек** «b̲ili:rʏek» ‘зазнавшийся’, **минзиин** «minzi:n» вм. лит. **бензин** «b̲inzi:n» ‘бензин’; **биннир** «b̲innir» вм. лит. **миннир** «minnir» ‘признаваться’, **бурнуу чүк** «burnu: t̲ɕʏk̲» вм. лит. **мурнуу чүк** «murnu: ɦʃʏk» ‘юг’, **бо вен** «bo ven» вм. лит. **бо мен** «b̲o men» ‘я здесь’. В отмеченных соответствиях констатируются разные этапы процесса перехода анлаутного малошумного (сонорного) в шумный: m → p (b, v).

4. **Соответствие х//к в *анлауте*** некоторых слов: **холдуунда** «χoldu:nda» вм. лит. **колдуунда** «qoldu:nda» ‘в основном’, **хазар** «χazar» вм. лит. **казар** «qazar» ‘копать’, **халган** «χalɢan» вм. лит. **калган** «qalɢan» ‘умерший’ является отражением процесса спирантизации анлаутного язычкового шумного согласного q → χ, различные фазы которого констатируются на данном этапе развития фонологических систем в тюркских языках Южной Сибири: полная замена анлаутного смычного **q** щелевым **χ** в хакасском языке; активное вытеснение начального **q** звуком **χ** в речи представителей молодого поколения алтай-кижи и шорцев; наметившаяся тенденция в говорах тувинского языка.

5. В словах, заимствованных из монгольского языка, наблюдается **соответствие ч//й в *анлауте* слова,** обусловленное крайне низкой продуктивностью, фактически невозможностью употребления в анлауте малошумного **й** в соответствии с законами сут-хольской фоно-

тактики (см. таблицу 46), например: **чанзы** «ʧanzъ» вм. лит. **янзы** «janzъ» ‘особенный’, **чадыы** «ʧadъ:» вм. лит. **ядыы** «jadъ:» ‘бедный’, **чозу** «ʧozu» вм. лит. **ёзу** «jozu» ‘обычай’, **чандан** «ʧandan» вм. лит. **яндан** «jandan» ‘труба’, **чозугаар** «ʧozuɳa:r» вм. лит. **ёзугаар** «jozuɳa:r» ‘согласно чему-либо’, **чозулал** «ʧozulal» вм. лит. **ёзулал** «jozulal» ‘салют’, **чоралыг** «ʧoralъɳ» вм. лит. **ёралыг** «joralъɳ» ‘дурной’, **чозуургак** «ʧozu:rɳaq» вм. лит. **ёзуургак** «jozu:rɳaq» ‘важный’.

6. **Выпадение малошумного согласного н «n» в *анлауте*** заимствованных слов обусловлено крайней ограниченностью употребления звука **н** в инициальной позиции в тюркских языках, например: **эмээр** «ɛmɛ:r» вм. лит. **нэмээр** «nɛmɛ:r» ‘добавлять’, **ом** «om» вм. лит. **ном** «nom» ‘книга’, **арын** «агъn» вм. лит. **нарын** «nагъn» ‘сложный’, **амдаар** «amda:r» вм. лит. **намдаар** «namda:r» ‘переставать’, **эгелделиг** «ɛɣeldeliɣ» вм. лит. **негелделиг** «neɣeldeliɣ» ‘требовательный’, **эмере** «ɛmere» вм. лит. **немере** «nemere» ‘придача’, **эптереңгей** «ɛp̲:ʧ̲ereŋɣej» вм. лит. **нептереңгей** «neptereŋɣej» ‘распространенный’, **үүрлүг** «ү:rlүɣ» вм. лит. **нүүрлүг** «nү:rlүɣ» ‘совестливый’.

7. **Соответствие м//в в *интервокальной* позиции: эмээш** «ɛmɛ:ʃ» вм. лит. **эвээш** «ɛvɛ:ʃ» ‘мало’, **халдамырлыг** «χaldamъrlъɳ» вм. лит. **халдавырлыг** «χaldavъrlъɳ» ‘заразный’.

8. **Соответствие г//в в *интервокальной* позиции: көгүрүг** «k̲öˇүгүү» вм. лит. **көвүрүг** «köˇvүгүү» ‘мост’, **чүгүр** «ʧ̲ˇүгү» вм. лит. **чүвүр** «ɦʃˇvүr» ‘брюки’, **догук** «ʦ̲oˇɵuk̲» вм. лит. **довук** «ɖ̲oˇvuk» ‘коленная чашечка’.

Отмеченные соответствия (7 и 8) свидетельствуют о большей устойчивости в сут-хольском говоре малошумного **«m»** в интервокальной позиции сравнительно с литературным языком и о разных этапах процесса перехода анлаутного малошумного (сонорного) в шумный: m → p (b, v).

9. **Метатеза в *медиали*.** В сут-хольском говоре метатеза наблюдается в сочетаниях шумных глухих согласных в интервокальном положении, например: **п//к – какпа** «qaq̲:p̲ᶜa» вм. лит. **капка** «qapqa» ‘капкан’, **токпак** «ʦ̲ᶜoq̲:p̲ᶜaq» вм. лит. **топкак** «ʦ̲ᶜorpqaq» ‘полено’; **т//к – белектээр** «pelek̲:ʦ̲ᶜɛ:r» вм. лит. **белеткээр** «p̲eletkɛ:r» ‘готовить’; **п//с – часпар** «ʧ̲as̲:p̲ᶜar» вм. лит. **чапсар** «ɦʃapsar» ‘перемена’, **Чыспынмаа** «ʧ̲ъs:p̲ᶜъnma:» вм. лит. **Чыпсынмаа** «ɦʃъpsъnma:» ‘имя человека’; **к//с – Суг-Аскы** «s̲uoɳ-as̲:qъ» вм. лит. **Суг-Аксы** «suoɳ-aqsъ» ‘название районного центра’, **чорускаар** «ʧ̲oru s̲:qa:r» вм. лит. **чоруксаар** «ɦ̲ʧoruqsa:r» ‘хочет ехать’, **сускун** «s̲us̲:qun» вм. лит. **суксун** «suqsun» ‘напиток’; **п//ш – чөшпээрел** «ʧ̲өʃ:p̲ᶜɛ:rel» вм. **чөпшээрел** «ɦʃөpʃɛ:rel» ‘соглашение’, **чышпыр** «ʧ̲ъʃ:p̲ᶜъr» вм. лит. **чыпшыр** «ɦʃъpʃъr» ‘прилеплять’, **дошпу** «ʦ̲oˇʃ:p̲ᶜu» вм. лит. **допшу** «ɖ̲oˇpʃu» ‘сосок (у молочной железы)’; **к//ш – чоошкулаар** «ʧ̲o:ʃ:qula:r» вм. лит. **чоокшулаар** «ɦʃo:qʃula:r» ‘приближаться’, **ашка** «aʃ:qa» вм. **акша** «aqʃa» ‘деньги’, **чошкур** «ʧ̲oʃ:qur» вм. лит. **чокшур** «ɦʃoqʃur» ‘драться’.

Характер метатезы согласных в составе медиально-биконсонантных комплексов свидетельствует об обусловленности этого процесса действующей в говоре закономерностью, выявленной в ходе данного исследования, в соответствии с которой в инлауте начало слога выделяется, усиливается по сравнению с концом предыдущего слога: **-кп- // -пк-, -кт- // -тк-, -сп- // -пс- , -шп- // -пш-** (в этих случаях в сут-хольском говоре **к, с, ш** – умереннонапряженные реализации слабых фонем, **п, т** – сильные фонемы), **-ск- // -кс-, -шк- // -кш-** (из двух слабых согласных щелевой слабее по причинам антропофонического характера).

10. **Эпентеза малошумного р «r» в *медиали* слова: рт//т – бир кар*т*ап** «p̲ir qar̲ᶜap̲ᶜ» вм. лит. **бир ка*т*ап** «p̲ir qat:ap» ‘однажды’; **рт//тт – о*рт*урар** «or̲ᶜurar» вм. лит. **о*тт*урар** «otturar» ‘разбудить’; **ртк//к – хө*ртк*үй** «χө:rʦ̲:k̲үj» вм. лит. **хө*к*үй** «χө:kүj» ‘бедненький’; **ртк//тк – базы*ртк*ыыш** «p̲azъrʦ̲:qъ:ʃ:» вм. лит. **базы*тк*ыыш** «p̲azъtqъ:ʃ» ‘металлические бляхи (для прикрепления сиденья к остову седла)’, **ту*ртк*аш** «ʦ̲uˇrʦ̲:qaʃ:» вм. лит. **ту*тк*аш** «tuˇtqaʃ»‘взяв’; **ртк//рг – хыы*ртк*ыыш** «χъ:rʦ̲:qъ:ʃ:» вм. лит. **хыы*рг*ыыш** «χъ:roqъ:ʃ» ‘камыш’.

11. **Замена согласных: ыяа*в*ыла** «ъjavъla» вм. лит. **ыяа*л*-ла** «ъjap-la» ‘обязательно’, **шына*в*ыла** «ʃnavъla» вм. лит. **шына*л*-ла** «ʃnap-la» ‘точно’, **кири*вид*ер** «k̲irivider» вм. лит. **кири*пт*ер** «kiripter» ‘приступить’, **чору*вуд*ар** «ɦ̲ʧoruvudar» вм. лит. **чору*пт*ар** «ɦʃoruptar» ‘уходить’. В приведенных примерах наблюдается тенденция к упрощению медиального биконсонантного комплекса с умереннонапряженным согласным **п** «p» в препозиции: в результате ослабления **п** «p» и появления интерконсонантного эпентетического гласного происходит перестройка звукового облика словоформы по

пути ослабления общей напряженности консонантной оси словоформы: -V**p**C_3V- → -V**v**VC_3V-, -V**p**C_1V- → -V**v**VC_2V-.

12. В сут-хольском говоре часто наблюдается употребление фонетически усеченных или измененных слов, например, **маарта** «ma:r,:t͡ᶜa» вм. лит. **маңаа бортта** «maŋa: b̥ortta» ‘здесь, тут, сюда’, **дууртта** «t̪u:rt̪t͡ᶜa» вм. лит. **дууңаарта** «d̪u:ŋa:rt,:ta», **дүүгээрте** «t̪ʏ:ʏe:rt̪,:t͡ᶜe» вм. лит. **доо аңаа** «d̪o: aŋa:» ‘там’, **сайгырак** «s̪ajɢъraq:» вм. лит. **саргыяк** «sarɢъjaq» ‘книжка (часть желудка жвачных животных)’, **кейгирек** «k̪ej:ʏirek̪:» вм. лит. **кергиек** «kerʏijek» ‘сетка (часть желудка жвачных животных)’.

13. **Регрессивная ассимиляция согласных** с последующим **упрощением** биконсонантного сочетания **-пк-** (-pk- / -pq- → q:) в сут-хольском говоре наблюдается, например, в форме причастия прошедшего времени на **-кан: адакан мен** «adaq:an men» вм. лит. **адапкан мен** «adapqan men» ‘назвал’, **чикаакан** «t̪ɕiq:a:q:an» вм. лит. **чип каапкан** «ɦʃip qa:pqan» ‘съел’, **сөглекаакан** «s̪ɵʏleq:a:q:an» вм. лит. **сөглеп каапкан** «sɵʏlep qa:pqan» ‘оскорбил’, **сокаакан** «s̪oq:a:q:an» вм. лит. **соп каапкан** «sop qa:pqan» ‘закололи’, **тудукаакан** «t̪udu-q:a:q:an» вм. лит. **тудуп каапкан** «tudup qa:p,:qan» ‘разорвала (собака)’.

4.3.8. Соответствия согласных: специфика сут-хольского говора на фоне говоров и диалектов тувинского языка

Ниже рассматриваются соответствия согласных сут-хольского говора центрального диалекта согласным других говоров и диалектов тувинского языка, выявляются сходства и различия.

Сходства сут-хольского говора отмечаются, в частности, с *дзун-хемчикским говором центрального диалекта.* Для обоих говоров характерно следующее:

1) употребление сильных придыхательных **п** и **т** вместо слабых глухих **б** и **д**, например: **пажың** вм. лит. **бажың** ‘дом’, **педик** вм. лит. **бедик** ‘высокий’, **таш** вм. лит. **даш** ‘камень’, **темир** вм. лит. **демир** ‘железо’;

2) произношение звука **ч** вместо **й** в заимствованиях из монгольского языка: **чозу** вм. лит. **йозу** ‘обычай’, **чанзы** вм. лит. **янзы** ‘разный’;

3) выпадение анлаутного сонорного согласного **н** в заимствованиях, например: **ом** вм. лит. **ном** ‘книга’, **эмээр** вм. лит. **немээр** ‘добавлять’ [Сегленмей 1983: 151–153].

Сходство с *юго-восточным диалектом* проявляется в усиленной придыхательности сильных согласных **п, т** в абсолютном начале слова, что характерно и для сут-хольского говора, например: **т′ун** (лит. **дун**) ‘первый (о ребенке)’, **п′ок** (лит. **бок**) ‘мусор’. В *тес-хемском* говоре сильные согласные с усиленной придыхательностью встречаются в начале нескольких слов, в остальных словах произношение данных согласных идентично их произношению в литературном языке и других диалектах.

Сходство с сут-хольским говором заключается и в том, что *сильные придыхательные* согласные употребляются во всех позициях в слове, как это имеет место в монгольских языках.

Наряду со сходством, в ряде тувинских диалектов и говоров отмечаются фонетические явления и соответствия, нехарактерные для сут-хольского говора. Так в *бай-тайгинском говоре западного диалекта,* как отмечает М.Д. Доржу, в речи некоторых информантов отмечается ослабление напряженности у сильных придыхательных согласных **p^c, t^c** (**pös** ‘ткань’, **tar** ‘узкий’), что нехарактерно для сут-хольского говора. Кроме того, фонематический признак придыхательности у анлаутных сильных **p, t** выражен несколько слабее, чем в литературном языке; в сут-хольском, напротив, эта особенность выражена ярче, чем в литературном языке.

Согласному **[s]** литературного языка в начале слова (из общетюркского **č**) нередко в бай-тайгинском говоре соответствует мягкая шипящая аффриката **[č]**, а аффрикате **[č]** литературного языка (из общетюркского **j-**) в бай-тайгинском говоре соответствует палатальный взрывной **[č],** близкий по артикуляции к **[dь]** алтайского языка, например: лит. **šanak** ‘сани’ – б-т. **čanak**; лит. **šergi** ‘кузнечик’ – б-т. **čergi**; лит. **čyl** ‘год’ – б.-т. **čyl** [Доржу 1997: 8–10]. В сут-хольском говоре такое явление не зафиксировано.

Фонетические соответствия, нехарактерные для сут-хольского говора, констатированы и в *тандинском говоре восточного диалекта:*

1) соответствия **к//х, м//б, ч//ш, ш//ч, с//ч, ч//д: кана** вм. лит. **хана** ‘стена’, **керээжен** вм. лит. **херээжен** ‘женщина’, **чончалай** вм. лит. **шончалай** ‘кровохлебка’, **шылапча** вм. лит. **чылапча** ‘чугунная чаша’, **сычыы** вм. лит. **чычыы** ‘чесуча’, **сүүттүг** вм. лит. **шүүттүг** ‘хлопотливый’, **чузак** вм. лит. **дузак** ‘коза на втором году’;

2) соответствия согласных в середине слова **в//м, н//л, л//д, н//м, р//й, ж//ч, т//п, г//в, г//д: хавык** вм. лит. **хамык** ‘весь, все’, **кындыр**

вм. лит. **кылдыр** ‘вот так’, **оргаалай** вм. лит. **оргаадай** ‘женьшень’, **дунчук** вм. лит. **думчук** ‘нос’, **хараапча** вм. лит. **хаяапча** ‘длинная полоса из войлока, закрывающая нижнюю часть решетки юрты’, **шоожалаар** вм. лит. **шоочалаар** ‘замыкать’, **аңгаштаныр** вм. лит. **аңдаштаныр** ‘валяться’;

3) в речи населения данного района наблюдается *озвончение* глухого **т** после сонорного **р** перед гласным: **сырдык** вм. лит. **сыртык** ‘подушка’, **тырдар** вм. лит. **тыртар** ‘тянуть’ [Сарыкай 1973: 242–245].

Хотя выше отмечалась общность принципов организации системы согласных и функционирования фонем в сут-хольском говоре центрального диалекта и в юго-восточном диалекте, в ЮВД отмечен ряд фонетических закономерностей, отличающих его от сут-хольского говора:

1) использование аффрикаты **[ц]** в словах, заимствованных из монгольского языка: **арц** вм. лит. **артыш** ‘можжевельник’;

2) употребление [з] вместо литературного [с] в абсолютном начале некоторых слов: **задыг** вм. лит. **садыг** ‘магазин’, **зайылхаан** вм. лит. **сайгылгаан** ‘электричество’;

3) произношение щелевого сильного звука **[h]**: **hанай** вм. лит. **анай** ‘козленок’, **hелик** вм. лит. **элик** ‘косуля’ [Куулар 2003: 9–11].

Одним из существенных признаков, определяющих специфику *тере-хольского говора смешанного диалекта,* является функционирование *назализованного* **[й̃]** в фонологическом статусе, например: **ай̃** ‘луна’ – **ай** ‘саран’ [Серен 1992: 6–9]; в сут-хольском говоре этот звук является оттенком неназализованной фонемы **й.**

Тоджинский диалект – наиболее своеобразный диалект тувинского языка, существенно отличающийся от литературного языка и, частично, от других диалектов и говоров. Отмечен ряд фонетических закономерностей, отличающих тоджинскую речь от сут-хольской:

1) вместо **ж** в интервокальном положении выступают согласные **дь, й: кудьур** вм. лит. **кужур** ‘солончак’, **хедьээ** вм. лит. **кежээ** ‘вечер’;

2) в начальной позиции ряда слов употребляется **й** вместо аффрикаты **ч,** например: **йанчык** вм. лит. **чанчык** ‘кисет’; **йуга** вм. лит. **чуга** ‘тонкий’;

3) в единичных случаях отмечены соответствия анлаутных **д//с, д//ч: дьылдыс** вм. **сылдыс** ‘звезда’, **димзен** вм. **чимзен** ‘рыскать’ [Чадамба 1974: 37–40].

В отличие от сут-хольского говора, у *усинских тувинцев* в потоке речи часто наблюдается выпадение согласных **в, г, м** между гласными:

1) **дооржак** вм. лит. **довурзак ‘тюбетейка’, хууспаяк** вм. лит. **кымыскаяк** ‘муравей’. Довольно часто **г** выпадает и после назализованного **н: даңына** вм. лит. **даңгына ‘принцесса’;**

2) в начале ряда слов появляется протетический согласный **х: харыглаар** вм. лит. **арыглаар** ‘чистить’, **хот** вм. лит. **от** ‘желчь’. Кроме того, в словах **са́ржаг** ‘масло’, **ча́аскаан** ‘один’, **ха́арлаан** ‘к сожалению’ ударение наблюдается на первом слоге [Сарыкай 1971: 270–273], что нехарактерно для сут-хольского говора.

Зафиксирован ряд фонетических особенностей, отличающих язык тувинцев *северо-западной Монголии* от сут-хольского говора:

1) иногда в начале и середине слова ясно слышится согласный **дж** там, где в говорах и диалектах Тувы и в тувинском литературном языке произносится **ч,** например: **джустук** вм. лит. **чустук** ‘перстень’, **ааджам** вм. лит. **ачам** ‘отец’;

2) звукосочетание **аи** в некоторых словах монгольского происхождения произносится как ударный дифтонг **а́и (ба́идал** ‘положение’, **на́ир** ‘праздник’) [Монгуш 1983: 133–136].

Краткое сопоставление фонетических процессов в области консонантизма свидетельствует о том, что сут-хольский говор по системе согласных близок к юго-восточному диалекту (тес-хемскому говору), хотя территориально они не соседствуют. По фонетическим явлениям в процессе речи сут-хольскому говору наиболее близок дзун-хемчикский говор центрального диалекта и барун-хемчикский говор западного диалекта Тувы, граничащие с Сут-Холем территориально.

4.4. Выводы: типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе тувинских говоров и диалектов

Результаты сопоставительно-типологического анализа систем согласных фонем и их субстантной базы в говорах и диалектах тувинского языка, а также в литературном языке позволили выявить ***общность принципов структурно-таксономической организации ту-***

винского консонантизма: все системы согласных фонем организованы оппозициями по *степени напряженности* (сильные/слабые/сверхслабые), по *способу образования* шумообразующей преграды (смычные, смычно-взрывные, смычно-имплозивные)/щелинные/дрожащие/смычно-щелинные), по *активному артикулирующему органу* (губные/переднеязычные/(передне-)среднеязычные/заднеязычно-язычковые).

Во всех говорах и диалектах сильные согласные – глухие, слабые в интервокале и медиально-постсонантной позиции – (полу)звонкие.

Принципиальная общность отмечается также и в сфере реализации ***законов тувинского сингармонизма,*** включающего не только вокальный, но и консонантный аспект слова и определяющего звуковой облик всей словоформы: в пределах тувинской монотематической словоформы действуют алгоритмы палатального, лабиального и фарингального сингармонизма.

Отличия заключаются *в составе фонем:* в сут-хольском говоре класс шумных сильных представлен двумя смычными фонемами [p̲ᶜ], [t̲ᶜ], в то время как в литературном языке, во многих диалектах и говорах тувиноведы, кроме смычных, выделяют щелевые сильные фонемы [s̲], [ʃ̲], [x̲] [Бичелдей 2001].

Различная степень артикуляторной напряженности шумных переднеязычных смычных [p̲ᶜ], [t̲ᶜ], с одной стороны, шумных смычных [p̲], [t̲] и щелевых [s̲], [ʃ̲], с другой, подтверждается данными дентопалатографирования: если реализации сильных фонем [p̲ᶜ] и [t̲ᶜ] преимущественно сверхсильнодорсальные, то настройки слабых фонем [p̲], [t̲], [s̲], [ʃ̲] – умереннодорсальные. Следует добавить, что артикуляции малошумных сверхслабых переднеязычных фонем [n̲], [l̲], [r̲] – апикальные. Если учесть, что, в соответствии с методикой интерпретации соматических данных, бóльшая степень контакта активного и пассивного артикулирующих органов свидетельствует – при тождестве фонетического контекста – о большей степени напряженности, то палатографические материалы указывают на тройную градацию сут-хольских переднеязычных согласных по степени напряженности: сильные – [t̲ᶜ], слабые – [t̲], [s̲], [ʃ̲], сверхслабые – [n̲], [l̲], [r̲].

Анализ истории изучения тувинского консонантизма свидетельствует о том, что в середине прошлого века ряд тюркологов выделяли семь [Наделяев 1947] или шесть [Сат 1997: 385] сильных фонем.

Такое расхождение в определении инвентаря фонем может свидетельствовать о динамике развития подсистемы сильных согласных по пути ослабления её щелевых и смычно-щелевых единиц, подтверждением чего может быть и переходный – между сильными и слабыми – характер сут-хольского согласного [x̲].

Различна и *функциональная нагруженность оппозиций* фонем по степени артикуляторной напряженности: если в литературном языке, в центральном и западном диалектах и в говоре I типа ЮВД сильные согласные употребляются только в анлауте, в говоре II типа ЮВД возможно факультативное использование сильных согласных далее анлаута [Бичелдей 2001 в: 100], то в говорах III типа ЮВД сильные согласные употребляются в любой позиции в слове [Серен 1992: 6; Бичелдей 2001 в: 100; Куулар 2003: 10]. В этом отношении сут-хольский говор близок к говорам III типа ЮВД: сильные придыхательные согласные [p̲ᶜ], [t̲ᶜ] употребляются в анлауте нефарингализованных слов, в инлауте (в качестве 1-го компонента биконсонантного сочетания) и в ауслауте; аналогичная дистрибуция сильных согласных констатируется в тофском языке [Рассадин 1971: 58–61]. По-видимому, сут-хольский говор отражает более древнее – пратюркское состояние консонантной системы [Наделяев 1969: 236], чем литературный тувинский язык. В говорах III типа ЮВД, сопредельных с МНР, возможность функционирования сильных согласных во всех позициях в слове поддерживается, кроме того, влиянием халха-монгольской фонетики – тюркской по происхождению [Наделяев 1981].

Определенные отличия, обусловленные причинами этногенетического характера, а также различиями исторических контактов территориальных групп тувинцев, констатируются и в ***субстантной базе*** консонантных систем тувинских говоров и диалектов.

Специфика заключается в *степени выраженности* системообразующей оппозиции по *напряженности*. Диалектологи отмечают максимальную напряженность и силу аспирации согласных [p̲ᶜ], [t̲ᶜ] в говорах II и III типов ЮВД, испытывающих сильное влияние монгольского языка, несколько меньшую – в речном говоре СВД, ещё менее выраженную – в центральном и западном диалектах и в говоре I типа ЮВД, и минимальную – в таёжном говоре СВД. Сут-хольский говор в этом отношении сходен с говорами II и III типов ЮВД.

Сопоставление дентопалатографических данных по тувинскому литературному языку [Сегленмей 1979], с сут-хольскими материалами свидетельствует о системной относительно более сильной напряженности сут-хольских согласных по сравнению с литературными: если шумные переднеязычные в литературном языке варьируют от слабо- до умереннодорсальных дентально-альвеолярных, малошумные [l], [r] – какуминальные преальвеолярные, то сут-хольские шумные – сверхсильно- или умереннодорсальные дентально-переднетвердонёбные, малошумные – апикальные (дентально-)альвеолярные.

По *способу образования преграды* отмечаются некоторые отличия в реализациях щелевых согласных: в сут-хольском говоре, как и в литературном языке [Кунаа 1957: 42; Сегленмей 1979: 37–40; 1984: 91–94, 99], фонемы [s] и [ʃ] четко различаются по форме щели: [s] – круглощелевая, [ʃ] – плоскощелевая; в центральном диалекте, ставшем основой литературного языка, но продолжающем развиваться по своим внутренним законам, фонема [ʃ] – круглощелевая [Бичелдей 2001 в: 105–106, 110], типологически сходная с шорским [Уртегешев 2002: 172–183] и барабинско-татарским [Рыжикова 2003: 12].

По способу образования смычно-щелевой фонемы [t͡c] сут-хольский говор совпадает с литературным языком, с другими говорами центрального диалекта и с юго-восточным диалектом, где фонема реализуется в двух оттенках «t͡c~ h͡c» и «d͡j~ ɦ͡j», отличающихся только по работе голосовых связок. Иная ситуация констатируется в северо-восточном и западном диалектах: рассматриваемая фонема может проявляться не только в смычно-щелевых шумных, но и в смычных среднеязычных аллофонах – шумном «ɦ͡j» и малошумном «ɲ» [Бичелдей 2001 в: 101], что сближает их с алтайскими диалектами.

Специфически сут-хольской особенностью – не только в системе тувинских говоров и диалектов, но и на фоне других южносибирских тюркских языков – является способ реализации малошумных переднеязычных смычных фонем [n] и [r]: по результатам дентопалатографирования они определяются как смычные лишь по медиальному участку настройки, с боков – билатеральнощелевые: с обеих сторон отсутствуют касания языка с боковыми участками твердого нёба. В языках – в том числе и в тувинском литературном [Сегленмей 1979] – указанная артикуляция (факультативно моно- или билатеральная) типична для плавной фонемы [l]; исключение составляют барабинско-татарский язык, где аналогичная настройка констатирована для фонемы [r] [Рыжикова 2003: 10], и халха-монгольский с билатеральнощелевым продуцированием согласного [s] [по архивным материалам В.М. Наделяева, хранящимся в ЛЭФИ ИФЛ СО РАН].

Классификация согласных *по локальному признаку* (по месту образования) в говорах и диалектах тувинского языка в принципе не отличается – фонемы делятся на четыре класса: губные/переднеязычные/(передне-) среднеязычные/заднеязычно-язычковые.

Расхождения наблюдаются в качественных характеристиках отдельных фонем. Щелевая фонема [ʃ] в сут-хольском говоре, как и в литературном языке [Сегленмей 1979] реализуется как переднеязычная, в то время как в центральном диалекте она квалифицируется как среднеязычная [Бичелдей 2001 в: 116–117]; сут-хольская смычно-щелевая фонема [t͡c] определена как передне-среднеязычная, в принципе не отличающаяся от соответствующей фонемы литературного языка [Сегленмей 1984: 95–99], в центральном же диалекте она трактуется как среднеязычная [Бичелдей 2001 в: 117].

Дифференциация по артикуляторному ряду гуттуральных согласных [q], [χ], [ɣ], [ŋ] в мягкорядных и твердорядных словоформах (заднеязычные и заднеязычно-(велярно-)увулярные), отмечаемая для центрального диалекта [Бичелдей 2001 в: 120–122], в сут-хольском говоре последовательно осуществляется лишь в реализациях фонем [χ] и [ŋ]. Для фонемы [q] корреляция артикуляторной рядности аллофонов с сингармонической рядностью словоформ зафиксирована лишь в фарингализованных словоформах; в нефарингализованных мягкорядных и твердорядных словах фонема [q], а также малошумная [ɣ] квалифицируются как (межуточно-)заднеязычные.

Констатируемый в северо-восточном диалекте [Чадамба 1974: 41], в тес-хемском [Кунаа 1958] и тере-хольском [Сат 1968, 1984] говорах юго-восточного диалекта [Куулар 2003: 11] протетический h квалифицируется исследователями как фарингальный глухой [Бичелдей 2001 в: 127–128], либо как заднеязычный увулярный щелевой сильный согласный [Куулар 2003: 11].

В сут-хольском говоре центрального диалекта протетический h не зафиксирован. Но специфической особенностью артикуляционно-акустической базы является гортанный (ларингальный) смычный (факультативно щелевой) согласный, реализующийся в анлауте изолированно произнесенных слов, начинающихся с гласных, и в ауслауте слов, заканчивающихся гласным или малошумным согласным;

в потоке речи этот звук появляется в позиции начального внешнего сандхи после гласного препозитивной словоформы (-V ⌣C-). По-видимому, этот звук можно отождествить с гортанным h, зафиксированным в тувинском языке в середине прошлого века авторами «Грамматики тувинского языка ... » [Исхаков, Пальмбах 1961: 79].

Функционирование назализованного j̃ в фонологическом статусе в тере-хольском говоре юго-восточного диалекта [Серен 1992: 7] и в центральном диалекте [Бичелдей 2001 в: 98–99] не зафиксировано в сут-хольском говоре, где фонема **[j]** реализуется в двух аллофонах – неназализованном и назализованном.

В сут-хольском говоре отмечается также ряд *соответствий* согласных звукам других говоров и диалектов, являющихся отражением различных этапов развития тувинского языка.

Различия в сфере реализации в говорах и диалектах тувинского языка ***законов сингармонизма*** обусловлены, прежде всего, наличием или отсутствием фарингализованных гласных фонем: в системах, где фарингализованные гласные не функционируют или их появление факультативно – это говоры II и III типов ЮВД, нет базы для проявления глоточного сингармонизма. Как уже отмечалось выше, сут-хольский говор – говор с ра́звитым фарингальным сингармонизмом.

Действие законов палатального сингармонизма в тувинском языке несколько слабее выражено по сравнению с другими южносибирскими тюркскими языками: в сут-хольском говоре на палатограммах фиксируется незначительная аккомодация переднеязычных согласных к настройкам гласных различного ряда или не фиксируется вообще; процесс дифференциации гуттуральных настроек в соответствии с мягкорядностью-твердорядностью слова также не завершен.

Отсутствие существенных различий в площадях контакта активных и пассивных органов при артикулировании переднеязычных твердорядных аллофонов фонем и их мягкорядных коррелятов констатируется и в центральном диалекте [Бичелдей 2001 в: 113–116].

Более слабое проявление палатального сингармонизма в тувинском языке можно объяснить его избыточностью в условиях функционирования фарингального сингармонизма.

В целом фонетический облик слова в тувинском языке, определяемый действием трех составляющих – нёбным, губным и гортанным сингармонизмом – представляется более четко регламентированным, чем в близкородственных южносибирских тюркских языках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование посвящено консонантизму сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка и предусматривает определение состава и системы согласных фонем и выявление их специфики на фоне тувинского литературного языка и в системе тувинских диалектов и говоров.

1. Результаты функционального анализа ***согласных звуков*** сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка – *шумных смычных* («’p̲ᶜ», «p̲ᶜ», «’p̲ᶜ:», «’p̲ᶜ:,», «’p̲», «p̲», «p̲ (> b)», «’p̲:», «’p̲: , », «p̲:», «p̲: , », «’b», «b», «b̲», «’t̲ᶜ», «t̲ᶜ», «’t̲ᶜ:», «’t̲ᶜ: , », «’t̲», «t̲», «t̲ (> d)», «’t̲:», «’t̲: , », «t̲:», «t̲:,», «’d», «d», «d̲», «’k̲», «k̲», «’k̲:», «k̲:», «’k̲: , », «k̲: , », «’q̲», «q̲», «’q̲», «q̲», «’ɢ̲:», «ɢ̲:», «’ɢ̲: , », «ɢ̲: , »), *шумных щелевых* («’v», «v», «’s̲», «s̲», «’s̲:», «s̲:», «’z», «z», «’ʃ̲», «ʃ̲», «’ʃ̲:», «ʃ̲:», «’ʒ̲», «ʒ̲», «x̲», «x̲:», «’ɣ̲», «ɣ̲», «χ̲», «χ̲:», «’ʕ», «ʕ»), *шумных смычно-щелевых* («’t̲c̲», «t̲c̲», «’d̲j̲», «d̲j̲») и *малошумных* («m», «l», «r», «n», «j», «ɣ̲», «ɢ̲», «ʕ̲», «ŋ», «ɳ»)* с применением критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования позволили выделить в сут-хольском говоре ***16 согласных фонем*** – *9 шумных:* [p̲ᶜ «’p̲ᶜ, p̲ᶜ, ’p̲ᶜ:, ’p̲ᶜ:,»], [p̲ «’p̲, p̲, p̲ (> b), ’p̲:, ’p̲: , p̲:, p̲: , , ’b, b, b̲, v, ’v»], [t̲ᶜ «’t̲ᶜ, t̲ᶜ, ’t̲ᶜ:, ’t̲ᶜ: , »], [t̲ «’t̲, t̲, t̲ (> d), ’t̲:, ’t̲: , , t̲:, t̲:,, ’d, d, d̲»], [s̲ «’s̲, s̲, ’s̲:, s̲:, ’z, z»], [ʃ̲ «’ʃ̲, ʃ̲, ’ʃ̲:, ʃ̲:, ’ʒ, ʒ»], [t̲c̲ «’t̲c̲, t̲c̲, ’d̲j̲, d̲j̲»], [k̲ «’k̲, k̲, ’k̲:, k̲:, ’k̲:, , k̲:, , ’q̲, q̲, ’q̲:, q̲:, ’q̲:, , q̲:, , ’ɢ̲, ɢ̲, ’ɣ̲, ɣ̲, ’ʕ̲, ʕ̲»], [x̲ «x̲, x̲:, χ, χ:»] и *7 малошумных:* [m], [l], [r], [n], [j], [ɣ̲ «ɣ̲, ɢ̲, ʕ̲»], [ŋ «ŋ, ɳ»].

2. Основным *конститутивно-дифференциальным* признаком, структурирующим подсистему сут-хольского консонантизма, является ***степень напряженности*** артикулирующих органов; ***аспирированность / неаспирированность*** – сопутствующий КДП шумных согласных. ***Длительность, звонкость–глухость, фарингализованность–нефарингализованность*** – *конститутивные,* но не дифференциальные признаки *позиционно-комбинаторных* оттенков фонем.

---

* В приведенном инвентаре фонов не указаны их палатализованные корреляты (более 50), кроме заднеязычных и язычковых согласных.

3. Подсистема согласных **фонем** сут-хольского говора структурируется ***тройной оппозицией*** по степени артикуляторной напряженности: *сильные / слабые / сверхслабые* консонанты; при этом класс *шумных* фонем характеризуется двойным противопоставлением *сильных / слабых* фонем.

4. На **фоническом** уровне ***сильные*** фонемы реализуются в облигаторно *сильных придыхательных глухих смычных* аллофонах, ***слабые*** фонемы – в *умеренных непридыхательных глухих* и *слабых непридыхательных (полу)звонких* позиционно-комбинаторных манифестациях.

5. **Признак шумности / малошумности** в сут-хольском говоре тувинского языка выдержан более последовательно, чем в других тюркских языках Южной Сибири: фонически сильные артикуляции, сопровождающиеся сильной придыхательностью, умереннонапряженные настройки и слабые согласные, факультативно подвергающиеся озвончению, отличаются высокой степенью шумности, обусловленной концентрацией высоких частот и отсутствием гармонических колебаний в спектральной характеристике звуков.

Малошумные же согласные, принципиальное отличие которых от сонорных согласных – всегда звучных по определению – заключается в возможности функционирования малошумных не только в звучных, но и в частично оглушенных и полностью глухих оттенках, – малошумные согласные в сут-хольском говоре тувинского языка в меньшей степени подвержены оглушению, чем в северных диалектах Алтая, хакасском и шорском языках, то есть, отличаются более высокой степенью сонорности в рамках категории малошумности.

Таким образом, сут-хольские консонанты в большей мере разведены по шкале шумности – сонорности, чем согласные в других южно-сибирских тюркских языках.

Кроме того, в сут-хольском говоре тувинского языка не зафиксировано примеров реализации шумных фонем в малошумных аллофонах и, наоборот, малошумных фонем в шумных манифестациях, которые свидетельствовали бы о том, что оппозиция согласных по шумности / малошумности не до конца сложилась или начинает распадаться (этот вопрос может быть решен лишь методами сравнительно-исторической фонетики).

В этом сут-хольский говор тувинского языка существенно отличается от других тюркских языков Южной Сибири, в которых отмечаются такие нарушения в системе оппозиций, например, в северных диалектах алтайского языка – кумандинском: ([p «p, b, β, m»], [j «ɦ, j»]) [Селютина 1983: 152], чалканском ([j «j, j^, ĵ»], [ɣ «ɣ, g»]) [Кирсанова 2003: 120], тубинском: ([p «p, b̲, b, w̲, β»], [j «ɦ, j̲, ɲ»]) [Сарбашева 2002: 12]; в шорском языке [Уртегешев 2002].

6. По **признаку шумообразующей преграды** согласные сут-хольского говора делятся на *простые* по способу образования – смычные, щелевые, дрожащие, и *сложные* – смычно-щелевые.

Подсистема шумных *сильных* согласных представлена только *смычными* фонемами [p̲ᶜ «ʼp̲ᶜ, p̲ᶜ, ʼp̲ᶜː, ʼp̲ᶜː,»] и [t̲ᶜ «ʼt̲ᶜ, t̲ᶜ, ʼt̲ᶜː, ʼt̲ᶜː , »].

Класс шумных *слабых* единиц включает три *смычные* фонемы – [p̲ «ʼp̲, p̲, p̲ (> b), ʼp̲ː, ʼp̲ː , , p̲ː, p̲ː , , ʼb, b, b̲, v, ʼv»], [t̲ «ʼt̲, t̲, t̲ (> d), ʼt̲ː, ʼt̲ː , , t̲ː, t̲ː,, ʼd, d, d̲»], [k̲ «ʼk̲, k̲, ʼk̲ː, k̲ː, ʼk̲ː, , k̲ː, , ʼg̲, g̲, ʼg̲ː, g̲ː, ʼg̲ː, , g̲ː, , ʼg̲, g̲, ʼɣ, ɣ, ʼo̲, o̲»]; три *щелевые* – круглощелевую [s̲ «ʼs̲, s̲, ʼs̲ː, s̲ː, ʼz, z»] и плоскощелевые [ʃ̲ «ʼʃ̲, ʃ̲, ʼʃ̲ː, ʃ̲ː, ʼʒ, ʒ»], [x̲ «x̲, x̲ː, χ, χː»] и одну *смычно-щелевую* фонему [t͡s̲ «ʼt͡s̲, t͡s̲, ʼd͡j̲, d͡j̲»].

Субсистема малошумных *сверхслабых* согласных содержит три *смычные* фонемы – [m], [n], [ŋ «ŋ, ɳ»]; три *щелевые* – медиальнощелевые [j], [ɣ̲ «ɣ̲, g̲, o̲»] и латеральнощелевую [l]; один *вибрант* [r].

Следует отметить, что, если шумные ***щелевые*** слабые согласные фонемы [s̲ «ʼs̲, s̲, ʼs̲ː, s̲ː, ʼz, z»], [ʃ̲ «ʼʃ̲, ʃ̲, ʼʃ̲ː, ʃ̲ː, ʼʒ, ʒ»] и [x̲ «x̲, x̲ː, χ, χː»] всегда реализуются в щелевых аллофонах, то в подсистеме ***смычных*** лишь *сильные* фонемы [p̲ᶜ «ʼp̲ᶜ, p̲ᶜ, ʼp̲ᶜː, ʼp̲ᶜː,»] и [t̲ᶜ «ʼt̲ᶜ, t̲ᶜ, ʼt̲ᶜː, ʼt̲ᶜː , »] и *слабая* переднеязычная [t̲ «ʼt̲, t̲, t̲ (> d), ʼt̲ː, ʼt̲ː , , t̲ː, t̲ː,, ʼd, d, d̲»] являются облигаторно смычными; *слабые* же периферийные фонемы – губная [p̲ «ʼp̲, p̲, p̲ (> b), ʼp̲ː, ʼp̲ː , , p̲ː, p̲ː , , ʼb, b, b̲, v, ʼv»] и заднеязычно-язычковая [k̲ «ʼk̲, k̲, ʼk̲ː, k̲ː, ʼk̲ː, , k̲ː, , ʼg̲, g̲, ʼg̲ː, g̲ː, ʼg̲ː, , g̲ː, , ʼg̲, g̲, ʼɣ, ɣ, ʼo̲, o̲»], проявляясь преимущественно в умеренных глухих смычных репрезентантах, в интервокальной позиции манифестируются слабыми (полу)звонкими щелевыми оттенками; при этом фрикативность инлаутных реализаций гуттуральной фонемы факультативна.

Нарушение фонематического противопоставления по признаку шумообразующей преграды зафиксировано также и для малошумной сверхслабой заднеязычно-язычковой щелевой фонемы [ɣ̲ «ɣ̲, g̲, o̲»], в мягкорядных словоформах факультативно реализующейся в слабосмычных аллофонах.

Следует отметить, что в других тюркских языках Южной Сибири также отмечаются факты функционирования фонем – чаще всего периферийных – в оттенках, различных по способу образования, например, в сагайском диалекте хакасского языка заднеязычно-язычковые фонемы [χ «k, g, χ, ɑ»]$_1$, [χ «k, χ»]$_2$, [ɑ «g, ɑ$_3$»] [Субракова, 2000], в кумандинском, тубинском и чалканском диалектах алтайского языка губно-губные, среднеязычные и заднеязычно-язычковые фонемы (*кум.* [p «p, b, β, m»], [j «ɦ, j»], [k «k, g, x, ɣ, q, ɢ, χ, ɑ, ɑ̃»]; *туб.* [p «p, p̲, b, w̲, β»]; [j «ɦ, j, ɲ»], [k «k, g̲, q, χ, ɢ, ɑ»]; *чалк.* [p «p, φ»], [b «p, β»], [n «n$_2$ ð»], [ɦ «ɦ, ç»], [ɲ «ɲ, j»], [j «j, ɧ»], [q «k̲, x, q, χ»], [ɣ «ɣ, g»], [ŋ̲ «ŋ, j»]), в шорском языке – губные [p· «b̲· ~ β̲· ~ β̲·, p·̇, b·̇, p·′, b·′ ~ β̲·′ ~ β·′, p·̣, b·̣, p·′̣, b·′̣»], [p· «p̲^{c}, b̲^{c} ~ β̲^{c} ~ β̲$^{·c}$, p̲$^{·c}$, b̲$^{·c}$ ~ β̲$^{·c}$, p̲$^{′c}$, b̲$^{′c}$ ~ β̲$^{′c}$»] и гуттуральные [k̲ «k^c, k$^{/c}$, g^c, ʞ^c, ʞ^c, g$^{′c}$, q^c, χ^c, ɑ^c, q$^{·}_{=}{}^c$, ɑ$^{·}_{=}{}^c$»], [k· «k·, g·, ʞ·, g·, q·, q·^{x}, χ·$^{\diagdown}$, ɑ·$^{/}$, ɑ·$^{\diagdown}$»], [q· «q·, q·^{x}, ɕ·, x·, q·»] [Уртегешев 2002: 265] могут реализоваться как в смычных, так и в щелевых оттенках, что свидетельствует о слабости артикуляционной базы носителей этих диалектов. Согласные противопоставлены не по смычности / щелинности, а по щелинности / нещелинности.

Вместе с тем, характерной особенностью сут-хольского консонантизма является противопоставление шумных сильных заднеязычно-язычковых согласных фонем по характеру шумообразующей преграды: выделяется смычная фонема [k̲ «'k̲, k̲, 'k̲:, k̲:, 'k̲:̣, k̲:̣, 'g̲, g̲, 'g̲:, g̲:, 'g̲:̣, g̲:̣, 'ɢ̲, ɢ̲, 'ɑ̲, ɑ̲, 'ɣ̲, ɣ̲, 'ɑ̲, ɑ̲»], реализующаяся преимущественно в смычных оттенках, и облигаторно щелевая [x̲ «x̲, x̲:, χ̲, χ̲:»].

При этом категория гуттуральных согласных сут-хольского говора тувинского языка отличается как от сагайского диалекта хакасского, где смычными являются заднеязычные оттенки заднеязычно-язычковых фонем, употребляющиеся в мягкорядных словоформах, а щелевыми – язычковые аллофоны этих же фонем, реализующиеся в твердорядных словоформах, так и от диалектов алтайского языка, где и среди твердорядных, и среди мягкорядных оттенков гуттуральных фонем есть и щелевые, и смычные (в туба-диалекте нет щелевого мягкорядного «x»).

Таким образом, нарушение одной из универсальных оппозиций – оппозиции согласных по способу образования преграды, является типичным для тюркских языков Южной Сибири. Оно отражает динамику перестройки фонологической системы, в которой сосуществуют различные исторические пласты.

7. *Смычные* фонемы – шумные и малошумные – в препозиции медиально-биконсонантных сочетаний реализуются в *смычно-имплозивных* оттенках, артикуляция которых, ограниченная выдержкой, плавно, без взрыва, переходит в артикуляцию следующего консонанта. В финальной позиции в фарингализованных словоформах артикуляция сильных, слабых и сверхслабых смычных согласных стремится к имплозивности. В остальных позициях смычные согласные реализуются как смычно-взрывные. Наличие смычно-имплозивных аллофонов, свидетельствующее об ослаблении артикуляторной напряженности сильных согласных, может быть обусловлено особенностями артикуляционно-акустической базы языка-субстрата, которому не были свойственны сильные артикуляции в определенных позиционно-комбинаторных условиях.

8. **Признак артикуляторной напряженности.** Класс шумных *сильных* фонем представлен двумя фонемами: [p̲^{c}] и [t̲^{c}]; шумных *слабых* – семью фонемами: [p̲], [t̲], [s̲], [ʃ̲], [tc̲], [k̲], [x̲]; малошумных *сверхслабых* – семью единицами: [m], [r], [l], [n], [j], [ɣ], [ŋ].

9. **Признак работы голосовых связок.** Реализации шумных *сильных* фонем [p̲^{c} «'p̲^{c}, p̲^{c}, 'p̲^{c}:, 'p̲^{c}:̣»] и [t̲^{c} «'t̲^{c}, t̲^{c}, 't̲^{c}:, 't̲^{c}:̣»] – всегда *глухие.* Шумные *слабые* фонемы [p̲ «'p̲, p̲, p̲ (> b), 'p̲:, 'p̲:̣, p̲:, p̲:̣, 'b, b, b̲, v, 'v»], [t̲ «'t̲, t̲, t̲ (> d), 't̲:, 't̲:̣, t̲:, t̲:̣, 'd, d, d̲»], [s̲ «'s̲, s̲, 's̲:, s̲:, 'z, z»], [ʃ̲ «'ʃ̲, ʃ̲, 'ʃ̲:, ʃ̲:, 'ʒ, ʒ»], [tc̲ «'tc̲, tc̲, 'dj̲, dj̲»], [k̲ «'k̲, k̲, 'k̲:, k̲:, 'k̲:̣, k̲:̣, 'g̲, g̲, 'g̲:, g̲:, 'g̲:̣, g̲:̣, 'ɢ̲, ɢ̲, 'ɣ̲, ɣ̲, 'ɑ̲, ɑ̲»], [x̲ «x̲, x̲:, χ̲, χ̲:»] манифестируются преимущественно глухими оттенками; исключение составляют интервокальные и медиально-постсонантные аллофоны – звонкие или полузвонкие. Малошумные *сверхслабые* фонемы [m], [r], [l], [n], [j], [ɣ], [ŋ] в препозиции к фонически сильным и умеренным согласным, а также в ауслауте – то есть в позициях конца слога и слова – могут частично *оглушаться.*

10. **Признак аспирации.** *Сильная аспирация* является обязательным сопутствующим конститутивно-дифференциальным признаком шумных *сильных* фонем [p̲^{c}] и [t̲^{c}], реализующихся в позициях начала слова и слога, а также конца слова; максимальной степенью аспирированности маркируется начало слова. Шумные фонически *умеренно-напряженные* согласные могут приобретать *оттенковую* слабую

аспирацию в конце слова. Шумные *слабые* и малошумные *сверхслабые* не имеют аспирированных аллофонов.

11. **Признак длительности** характеризует позиционно-комбинаторные оттенки шумных фонем, реализующиеся в медиально-преконсонантной и финальной позициях: «’p̲ᶜ:», «’p̲ᶜ:ˌ», «’p̲:», «’p̲: ˌ», «p̲:», «p̲: ˌ», «’t̲ᶜ:», «’t̲ᶜ: ˌ », «’t̲:», «’t̲: ˌ », «t̲:», «t̲:ˌ », «’s̲:», «s̲:», «’ʃ̲:», «ʃ̲:», «’k̲:», «k̲:», «’k̲:ˌ », «k̲:ˌ », «’q̲:», «q̲:», «’q̲:ˌ », «q̲:ˌ », «χ̲:», «χ̲:».

12. **Признак ртовости / назальности** релевантен в классе малошумных согласных, где выделяются ртовые фонемы [r], [l], [j], [ɣ] и носовые [m], [n], [ŋ]. В отличие от алтайского и шорского языков, в системе не представлена среднеязычная носовая фонема [ɲ] – в этом сут-хольский говор сходен с хакасским языком.

13. **Локальный признак.** Система согласных в сут-хольском говоре представлена *четырьмя* фонематическими артикуляторными рядами: губным, переднеязычным, передне-среднеязычным, заднеязычно-язычковым.

В класс *губных* согласных входят три фонемы: шумная сильная [p̲ᶜ], шумная слабая [p̲] и малошумная сверхслабая [m]. К *переднеязычным* фонемам относятся семь единиц: шумная сильная [t̲ᶜ], шумные слабые [t̲], [s̲], [ʃ̲]; малошумные сверхслабые [r], [l], [n]. Ряд *передне-среднеязычных* представлен двумя фонемами – шумной слабой фонемой [t̲c̲] и малошумной сверхслабой [j]. В категорию *заднеязычно-язычковых* единиц входят четыре фонемы: шумные слабые [k̲], [χ̲] и малошумные сверхслабые [ɣ], [ŋ].

Таким образом, наиболее представительным является класс переднеязычных согласных – 7 фонем, наименьшее число единиц входит в категорию передне-среднеязычных согласных – 2 фонемы.

Смычные среднеязычные артикуляции «ɦ», «ʃ̧», «ɾ̧», свойственные другим тюркским языкам и диалектам Южной Сибири (кроме хакасского), не представлены в сут-хольском говоре тувинского языка.

Что касается класса гуттуральных согласных, то специфической особенностью артикуляции фонем в мягкорядных словоформах является очень задняя локализация смычки: в большинстве тюркских языков Южной Сибири соответствующие консонанты реализуются как значительно более передние – межуточноязычные или даже – перед гласными переднего ряда – среднеязычно-межуточноязычные [Чумакаева 1978: 130; Селютина 1983: 100–110; Сарбашева 2002 б: 204–205, Уртегешев 2002: 242–250; Рыжикова 2003 б: 82]. По характеру контуров смычки, по её локализации и по площади оттиска на твердом нёбе можно констатировать сходство лишь с чалканским диалектом алтайского языка [Кирсанова 2003: 62–64].

В сут-хольском говоре, как и в других тюркских языках Южной Сибири (алтайском, хакасском), (межуточно-)заднеязычные аллофоны фонем – шумной щелевой [χ̲] и малошумной смычной [ŋ] закреплены за мягкорядными словоформами, а язычковые реализации – за твердорядными.

Иная ситуация констатируется для реализаций шумной смычной фонемы [k̲]. По локализации преграды артикуляторные настройки *твердорядных* и *мягкорядных* реализаций фонемы [k̲] в составе ***нефарингализованных*** словоформ, фактически, ***совпадают*** (k̲ₛ = k̲ₛ) *; в составе ***фарингализованных*** – резко ***различаются*** (’k̲:ₛ ≠ ’q̲:ₛ); в составе ***мягкорядных*** словоформ различие *нефарингализованных* и *фарингализованных* настроек по локализации преграды ***незначительно*** (k̲ₛ ≈ ’k̲:ₛ), в составе ***твердорядных – существенное*** (k̲ₛ ≠ ’q̲:ₛ).

Для малошумной фонемы [ɣ̲] отмечается, в принципе, та же закономерность, что и для нефарингализованных аллофонов шумной фонемы [k̲]: мягкорядные и твердорядные реализации фонемы [ɣ̲] не различаются по активному артикулирующему органу – обе определяются как межуточноязычные (ɣ̲ₛ ≈ ɣ̲ₛ).

Таким образом, спецификой подсистемы гуттуральных шумных согласных фонем и особенностью артикуляционно-акустической базы сут-хольцев является не только репрезентация фонемы в составе мягкорядных словоформ в межуточноязычно-заднеязычных оттенках довольно *задней* – (заднетвердонёбно-)переднемягконёбной *локализации,* но и *нарушение* типичных для многих тюркских языков *законов палатального сингармонизма,* в соответствии с которыми в словоформах с мягкорядными гласными функционируют межуточноязычные или заднеязычные реализации гуттуральных фонем, в словоформах с твердорядными гласными употребляются велярно-увулярные репрезентанты этих же фонем; в этом сут-хольский говор обнаруживает определенное сходство с якутским языком [Дьячковский: 1977].

* Мягкий знак под символом звука (k̲ₛ, ’k̲:ₛ) означает мягкорядность настройки, твердый знак (k̲ₛ, ’q̲:ₛ) – твердорядность артикуляции.

Следовательно, выбор аллофонов гуттуральных согласных фонем детерминирован не палатальными характеристиками вокальной оси словоформы, а наличием-отсутствием у гласных дополнительной фарингализованной окраски. Иными словами, звуковой облик словоформы, в состав которой входят гуттуральные согласные, регламентируется не столько палатальным, сколько фарингальным сингармонизмом.

14. **Позиционное варьирование фонических характеристик согласных.** Для определения специфики артикуляционно-акустической базы говора необходимо выявить не только релевантные признаки согласных, но и особенности реализации фонем в различных позиционно-комбинаторных условиях. Как показало проведенное исследование, в сут-хольском говоре существует определенная корреляция между фоническими характеристиками согласных и позицией звука в слове. В анлаутной, медиально-постконсонантной и ауслаутной позициях шумные фонемы реализуются в оттенках, более *напряженных* фонически (в пределах соответствующей фонематической зоны напряженности), чем в интервокальной и медиально-преконсонантной позициях.

Оттенковое ослабление напряженности в интервокальной и медиально-преконсонантной позициях компенсируется увеличением *длительности* реализаций по сравнению с анлаутными и медиально-постконсонантными аллофонами. Значительным увеличением квантитета характеризуются и финальные оттенки фонем.

Таким образом, *начало слова* и *слога* в сут-хольском говоре выделяется большей *напряженностью* аллофонов, а *конец слова и слога* – большей *длительностью*.

Следовательно, бóльшая степень артикуляторной *напряженности*, а также *аспирация* сильнонапряженных согласных маркируют начало слова и слога, а также конец слова. *Длительностью* помечены конец слова и слога.

Максимально маркированным на фоническом уровне является *конец слова* – он отмечается более выраженной напряженностью, придыханием (у сильных согласных, факультативно – и у умеренных) и длительностью финального согласного.

А.М. Щербак отмечает, что в реконструируемой фонологической системе тюркского праязыка начало слова – сильное [1997: 238]. Кроме того, маркированность начала слова и слога в сут-хольском

говоре может свидетельствовать о монгольском влиянии, сыгравшем значительную роль в становлении тувинского языка.

15. **Чередование фонем.** При наращении к основам, оканчивающимся на сильные согласные **[p͡ᶜ], [t͡ᶜ],** аффиксов, начинающихся с гласных, происходит ***чередование*** *сильных* и *слабых* **[p͡ᶜ]** и **[p], [t͡ᶜ]** и **[t],** например, **[p͡ᶜ] / [p]: чэъп** «tɕɛˇp͡ᶜ:» ‘веревка’ – **чэви** «tɕɛˇvi» ‘веревка=его’; **хап** «χap͡ᶜ» ‘мешок’ – **хавы** «χavъ» ‘мешок=его’; **[t͡ᶜ] / [t]: ат** «at͡ᶜ» ‘имя’ – **ады** «adъ» ‘имя=его’; **аът** «aˇt͡ᶜ:» ‘конь’ – **аъды** «aˇdъ» ‘конь=его’. Аналогичные чередования согласных фонем при агглютинации отмечаются и в других языках Южной Сибири (алтайском, хакасский), но там чередуются фонемы, противопоставленные по признаку краткости / долготы, а не силы / слабости, как в сут-хольском.

16. **Комбинаторика.** Анализ комбинаторики согласных в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка свидетельствует о том, что ***в медиально-преконсонантной позиции -V[C]CV-*** шумные сильные $\underline{C}_1$ и умеренные согласные $\underline{C}_1$ комбинируются только с постпозитивными шумными сильными $\underline{C}_1$ и умеренными согласными $\underline{C}_1$. Комбинация с последующими слабыми C_2 или сверхслабыми C_3 недопустима. Шумные слабые согласные C_2 вообще не функционируют в качестве препозитивного компонента медиально-биконсонантного сочетания. Малошумные согласные C_3 сочетаются в этой позиции с шумными сильными $\underline{C}_1$ и умеренными $\underline{C}_1$ (такие комбинации весьма непродуктивны), с малошумными согласными C_3, и – значительно чаще – с шумными слабыми C_2. Следует отметить, что в крайне малочастотных сочетаниях типа *малошумный + шумный умеренный* в качестве второго компонента функционируют только *центральные* согласные – переднеязычные «ʃ», «s», «t» и передне-среднеязычный «t͡ɕ»; *периферийные* шумные умеренные согласные – губные и гуттуральные в постпозиции к малошумным не зафиксированы.

В медиально-постконсонантной позиции -VC[C]V- шумные сильные $\underline{C}_1$ и умеренные $\underline{C}_1$ сочетаются с препозитивными шумными того же класса – с сильными и умеренными согласными C_1 и – значительно реже – с малошумными C_3. Шумные слабые согласные C_2 отмечены в постпозиции только к малошумным согласным C_3; сочетания двух шумных слабых недопустимы. Малошумные согласные сочетаются постпозитивно только с малошумными согласными C_3.

Обобщенно комбинаторные возможности сут-хольских шумных и малошумных согласных в медиальной позиции представлены в таблице 55.

Таблица 55

Обобщенная дистрибуция согласных в медиально-биконсонантной позиции

Препозиция	Постпозиция		
	$-C_1$	$-C_2$	$-C_3$
C_1-	+	–	–
C_2-	–	–	–
C_3-	+	+	+

Данные, приведенные в таблице, свидетельствуют о том, что допустимыми для сут-хольского говора являются следующие сочетания:

шумный сильный	+	шумный сильный или умеренный	$\underline{C}_1 + \underline{C}_1, \underline{C}_1$
малошумный	+	шумный сильный или умеренный	$C_3 + \underline{C}_1, \underline{C}_1$
малошумный	+	шумный слабый	$C_3 + C_2$
малошумный	+	малошумный	$C_3 + C_3$

Таким образом, медиальные комбинации согласных сут-хольского говора являются типично тюркскими, но значительно более ограниченными, чем в других алтае-саянских тюркских языках. В частности, в говоре недопустимы сочетания препозитивного слабого согласного с малошумным (шумный слабый вообще не употребляется в медиально-биконсонантной препозиции). Кроме того, сочетания шумный сильный или умеренный + малошумный ($C_1 + C_3$), функционирующие, например, в сагайском диалекте хакасского языка, невозможны в тувинском. Следовательно, ассимиляция согласных в сут-хольском говоре более развита, чем в алтайском, хакасском и шорском языках.

17. *Сильные* придыхательные согласные фонемы [$\underline{p}^c$], [$\underline{t}^c$] реализуются *в анлауте, медиально-постконсонантной позиции* и *в ауслауте,* маркируя начало слова и слога и конец слова. Таким образом, дистрибуция этих согласных – более широкая по сравнению с литературным тувинским языком и рядом тувинских диалектов и говоров, где сильные придыхательные консонанты употребляются только в начале слова.

18. Основанием для дифференциации губных и переднеязычных фонем – **сильных придыхательных** [$\underline{p}^c$], [$\underline{t}^c$] **и слабых непридыхательных** [$\underline{p}$], [$\underline{t}$] являются отношения контрастирующей дистрибуции – репрезентантов губных фонем только в ***анлауте*** нефарингализованных словоформ ($\underline{p}^c$V- и $\underline{p}$V-); аллофонов переднеязычных фонем – не только в ***анлауте*** нефарингализованных словоформ ($\underline{t}^c$V- и $\underline{t}$V-), но и в ***инлауте*** – в постсонантной позиции (-V$C_3\underline{t}^c$V-, -V˜C_3'$\underline{t}^c$V- и -VC_3dV-, -V˜C_3'dV-); в остальных позициях в слове (кроме ауслаута) манифестации этих фонем дополняют друг друга. В ***ауслауте*** происходит, фактически, нейтрализация оппозиции по напряженности – здесь функционируют только сильные придыхательные фонемы [$\underline{p}^c$] и [$\underline{t}^c$], которые при агглютинации, оказавшись в интервокальном положении, чередуются со слабыми фонемами [$\underline{p}$] и [$\underline{t}$], реализуясь в слабых (полу)звонких аллофонах «v», «'v» и «d», «'d».

Следовательно, в отличие от тувинского литературного языка – языка со связанным анлаутом, то есть, с оппозицией согласных только в анлауте, а также от тофского языка, в котором шумные согласные противопоставлены во всех позициях – в анлауте, инлауте и ауслауте, сут-хольский говор входит в группу сибирских тюркских языков с оппозицией шумных консонантов в ***анлауте*** и ***инлауте,*** представленную якутским языком. Таким образом, функциональная нагрузка оппозиции согласных по степени напряженности в сут-хольском говоре меньше, чем в тофском, но больше, чем в тувинском литературном языке, хотя инлаутное противопоставление сут-хольских согласных ограничено постсонантной позицией.

19. Все согласные сут-хольского говора – **фарингальнонапряженные.** Напряженность глотки по своему характеру делится на два типа: 1) напряженность стенок фаринкса, обусловленная работой мышц-сжимателей (верхний и нижний констриктор глотки) и направленная на сужение резонаторного канала и опущение ларинкса; 2) напряженность стенок фаринкса, обусловленная работой мышц-разжимателей и направленная на расширение канала глотки и подъем гортани.

Согласные 1-го типа реализуются в словоформах с нефарингализованной вокальной осью, 2-го – с фарингализованной; именно за

согласными 2-го типа закреплен в работе термин «фарингализованные».

20. По типу временно́го распределения напряженности *основного артикулирующего органа* при преодолении шумообразующей преграды *в полости рта* нефарингализованные согласные могут быть определены как **сильноконечные,** фарингализованные – как **сильноначальные.**

Таким образом, сут-хольский говор тувинского языка – говор с развитым **фарингальным сингармонизмом,** детерминирующим фонетический облик монотематической словоформы – не только её вокальную, но и консонантную ось.

21. Фарингализация как дополнительная работа глотки выполняет различные функции в вокальной и консонантной системах: для гласных глоттализация – фонематический признак, для согласных – оттенковый; выбор аллофона согласной фонемы определяется качеством гласного 1-го слога основы.

22. Модель фонетического оформления тувинской (сут-хольской) словоформы подчиняется предельно четким алгоритмам, в основе которых – законы тувинского сингармонизма (палатального, лабиального и фарингального) и фонотактические закономерности.

23. Фактическая утрата оппозиции согласных по степени напряженности в ауслаутной позиции с последующей фонологизацией фарингализованных гласных и развитием глоточного сингармонизма, определяющего звуковой облик словоформы, может служить подтверждением наиболее распространенной в тюркологии гипотезы о развитии тувинских фарингализованных гласных вследствие падения сильных согласных.

24. **Специфика консонантизма сут-хольского говора на фоне тувинского литературного языка.** Как и в литературном языке, в сут-хольском говоре система согласных фонем организуется тройной оппозицией по степени артикуляторной напряженности. Но если тувинский литературный язык – язык со связанным анлаутом, то в сут-хольском говоре дистрибуция сильных согласных не ограничивается позицией абсолютного начала слова: они функционируют как в инициали ($\underline{C}_1$V-), так и в медиали (-V$\underline{C}_1$CV-) и в финали слова (-V$\underline{C}_1$), маркируя начало слова или слога, а также – конец слова.

25. **Специфика сут-хөльского консонантизма на фоне тувинских говоров и диалектов.** По дистрибуции сильных согласных, по степени выраженности напряженности и аспирированности констатируется сходство с говорами ЮВД (II и III типа), испытывающими сильное влияние со стороны монгольского языка. С другой стороны, сут-хольский говор вместе с другими говорами и диалектами тувинского языка кардинально отличается от тех же говоров ЮВД, не имеющих фарингализованных оттенков согласных фонем из-за отсутствия в их вокальной системе фарингализованных гласных фонем. По фонетическим явлениям в процессе речи сут-хольскому говору наиболее близок дзун-хемчикский говор центрального диалекта [Сегленмей 1983] и барун-хемчикский говор западного диалекта Тувы [Мартан-оол 1977], граничащие с Сут-Холем территориально.

26. В обобщенном виде сут-хольский консонантизм представлен в ***таблице 56*** и на ***схеме 5.***

27. Определение в результате данного исследования сут-хольского консонантизма как структурируемого оппозицией по степени артикуляторной напряженности свидетельствует о типологической близости сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка, как и тувинского литературного языка, с *тофским* [Наделяев 1969: 235–236; Рассадин 1971: 39–67; 1996: 373–376], *саларским* [Тенишев 1996: 335–345], *сарыг-югурским* [Тенишев 1996: 345–354], *халха-монгольским* [Наделяев 1985: 3–24] и *калмыцким* [Биткеев 1965] языками.

Наличие корреляции между качеством гласного и согласного позволяет отнести сут-хольский говор к *уйгуро-урянхайской группе байкало-саянского подсоюза циркумбайкальского языкового союза* [Наделяев 1986 б: 3–4].

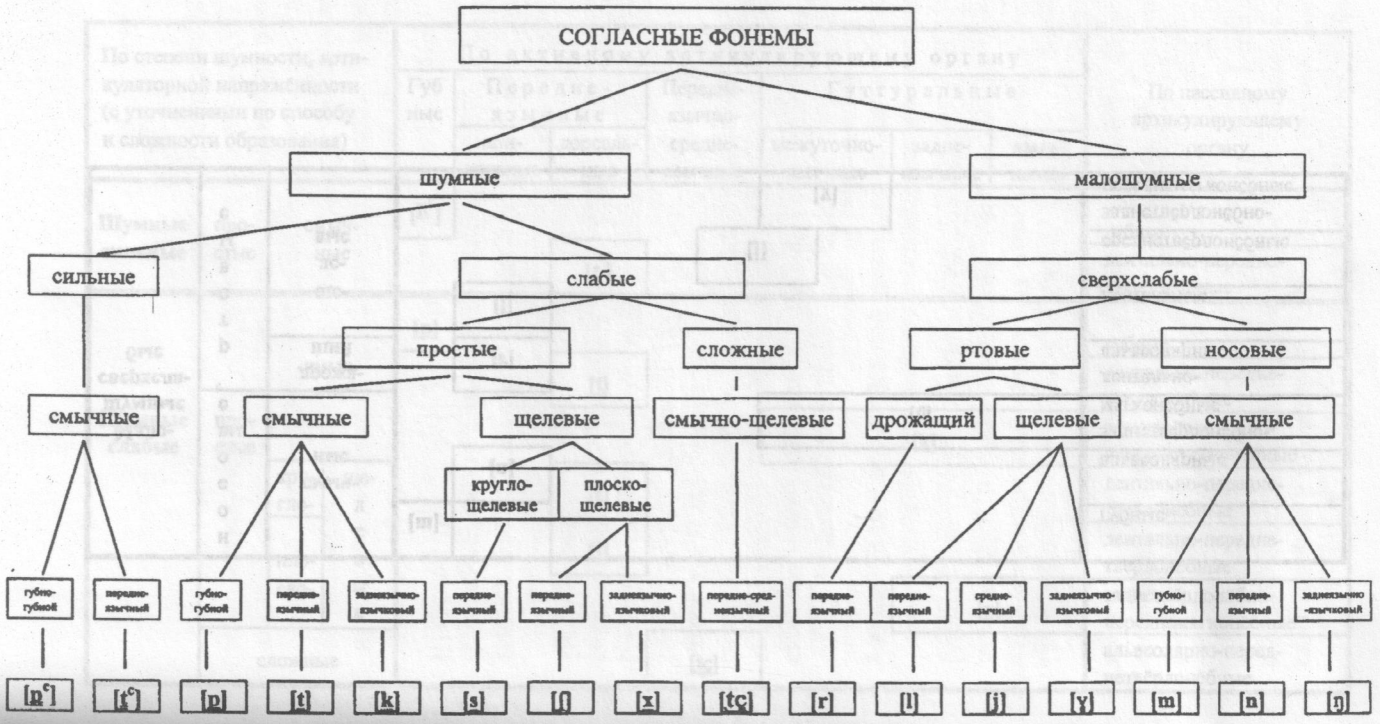
Таблица 56

Классификация согласных фонем тувинского языка (сут-хольский говор центрального диалекта)

По степени шумности, артикуляторной напряжённости (с уточнениями по способу и сложности образования)			По активному артикулирующему органу							По пассивному артикулирующему органу
			Губные	Передне-язычные		Передне-язычно-средне-язычные	Гуттуральные			
				апикальные	дорсальные		межуточно-язычные	задне-язычные	язычковые	
Шумные сильные	простые	смычные	[p͡fᶜ]							губные
					[t͡sᶜ]					дентально-переднетвердонёбные
Шумные слабые	простые	смычные	[p]							губные
					[t]					дентально-переднетвёрдонёбные
								[k]		заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные
		круглощелевые			[s]					дентально-переднетвердонёбные
		плоскощелевые			[ʃ]					дентально-переднетвердонёбные
									[x]	заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные
	сложные					[t͡ɕ]				альвеолярно-переднетвёрдонёбные
Малошумные сверхслабые	носовые	смычные	[m]							губные
				[n]						альвеолярные
							[ŋ]			заднетвёрдонёбно-мягконёбные
	ротовые	дрожащий		[r]						дентально-альвеолярные
		щелевые		[l]						дентальные
						[j]				среднетвёрдонёбные
							[ɣ]			заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные

Схема 5

ТУВИНСКИЙ КОНСОНАНТИЗМ
(сут-хольский говор центрального диалекта)



ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ААБ – артикуляционно-акустическая база
АД – абсолютная длительность
АДГ – абсолютная длительность гласного
АДС – абсолютная длительность согласного
ИГИ – Институт гуманитарных исследований (Республики Тыва)
КГУ – Кызылский государственный университет
КДП – конститутивно-дифференциальный признак
МНР – Монгольская Народная Республика
ОД – относительная длительность
ОДО – общая (абсолютная) длительность оттенка
ОДС – относительная длительность согласного
ПКО – позиционно-комбинаторные оттенки
РТ – Республика Тыва
СВД – северо-восточный диалект тувинского языка
СДЗ – средняя длительность звука в словоформе
СДС – средняя длительность согласного звука в словоформе
СОД – средняя относительная длительность
ТНИИЯЛИ – Тувинский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории
ТНР – Тувинская Народная Республика
ТувАССР – Тувинская автономная советская социалистическая республика
ТывГУ – Тывинский государственный университет
УНТ – устное народное творчество
ФО – факультативные оттенки
ЦГА ТувАССР – Центральный государственный архив Тувинской АССР
ЮВД – юго-восточный диалект тувинского языка

автореф. – автореферат
аф. – аффикс
вин. п. – винительный падеж
вм. – вместо
г.р. – год рождения
д. – диктор
дис. – диссертация
какой-л. – какой-либо
канд. – кандидат
лит. – литературное
мс – миллисекунда
н.э. – новая эра
напр. – например
нефар. – нефарингализованный
погирование – пневмоосциллографирование
пограмма – пневмоосциллограмма
с. – село
ср. – сравни
сумон – деревня или село
фар. – фарингализованный
филол. – филологический
фолькл. – фольклорное
шахм. – шахматный

СПИСОК УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

V – гласный
V: – долгий гласный
$V_ъ$ – гласный твердого сингармонического ряда
$V_ь$ – гласный мягкого сингармонического ряда
$\breve{}$ – фарингализация гласного
C – согласный
C: – долгий согласный
$\underset{\times}{C}$ – глухой согласный
C^{c} – придыхательный согласный
$C_{\downarrow}$ – имплозивный согласный
$C^{'}$ – слабопалатализованный согласный
C^{r} – сильнопалатализованный согласный
$\underline{\underline{C}}^{c}_{1}$ – шумный сильный согласный
$\underline{C}_{1}$ – шумный умеренный согласный
C_{2} – шумный слабый согласный
C_{3} – малошумный согласный

[C] – рассматриваемый в данной позиции согласный
[CC] – геминированный согласный
$\underset{\sim}{C}$ – дорсальный согласный
$\underset{\supset}{C}$ – апикальный согласный
$\underset{\cdot}{C}$ – какуминальный согласный
[ ] – в квадратные скобки заключены фонемы
« » – в угловые скобки заключены оттенки фонем

ЯЗЫКИ И ДИАЛЕКТЫ

азерб. – азербайджанский язык
англ. – английский язык
б-т. – бай-тайгинский говор тувинского языка
греч. – греческий язык
ж.-уйг. – желтых уйгуров язык
кум. – кумандинский диалект алтайского языка
лат. – латинский язык
леб. – лебединский (чалканский) диалект алтайского языка
монг. – монгольский язык
п.-монг. – старописьменный монгольский язык
пий-хем. – пий-хемский говор тувинского языка
саларск. – саларский язык
тодж. – тоджинский диалект тувинского языка
туб. – тубинский диалект алтайского языка
тув. – тувинский язык
шор – шорский язык
узб. – узбекский язык
усинск. – усинский говор тувинского языка
франц. – французский язык
цэнг. – цэнгэльский диалект (северо-западная Монголия)

ИСТОЧНИКИ

ГЯТРП – *Кононов А.Н.* Грамматика языка тюркских рунических памятников VII–IX вв. – Л., 1980.

ДТС – Древнетюркский словарь. – Л., 1969.

ЭСТЯ I – *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. – М., 1974. – Т. I: Общетюркские и межтюркские основы на гласные.

ЭСТЯ II – *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. – М., 1978. – Т. II: Общетюркские и межтюркские основы на букву «Б».

СПИСОК ИНФОРМАНТОВ И ДИКТОРОВ

ИНФОРМАНТЫ:

1. **Кечил-оол** Саида Владимировна, 1975 г.р., род Чооду, родом из с. Уу-Шынаа Тес-Хемского района Республики Тыва, проживала в с. Бора-Тайга Сут-Хольского района, носительница сут-хольского говора; образование высшее.
2. **Монгуш** Кызыл-оол Арган-оолович, 1946 г.р., род Монгуш, родом из с. Ишкин Сут-Хольского района Республики Тыва, в настоящее время проживает в с. Бора-Тайга Сут-Хольского района; образование высшее.
3. **Монгуш** Орлан Кызыл-оолович, 1978 г.р., род Монгуш, родом из с. Бора-Тайга Сут-Хольского района Республики Тыва, до настоящего времени проживает в с. Бора-Тайга; образование среднее специальное.
4. **Ондар** Аэлита Анчин-ооловна, 1983 г.р., род Ондар, родом из с. Бора-Тайга Сут-Хольского района Республики Тыва; образование высшее
5. **Ондар** Геннадий Николаевич, 1968 г.р., род Ондар, родом из с. Бора-Тайга Сут-Хольского района Республики Тыва, до настоящего времени проживает в с. Бора-Тайга; образование среднее.
6. **Ондар** Марина Шангыр-ооловна, 1967 г.р., род Монгуш, родом из с. Алдан-Маадыр Сут-Хольского района Республики Тыва, в настоящее время проживает в с. Бора-Тайга; образование высшее.
7. **Ондар** Начын Геннадиевич, 1993 г.р., школьник, род Ондар, родом из с. Бора-Тайга Сут-Хольского района Республики Тыва, до настоящего времени проживает в с. Бора-Тайга.
8. **Ондар** Чочагай Чаш-ооловна, 1978 г.р., род Ондар, родом из с. Ишкин Сут-Хольского района Республики Тыва; образование высшее.

ДИКТОРЫ:

1. **Кечил-оол** Саида Владимировна
2. **Ондар** Аэлита Анчын-оолована
3. **Ондар** Чочагай Чаш-ооловна

ПРОГРАММЫ ЭКСПЕРИМЕНАТАЛЬНО-ФОНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА РЕНТГЕНОГРАФИРОВАНИЯ

Диктор 1

1 нейтральный снимок
2 сап «sapˤ» ‘сукровица’
3 сып «sˇɯpˤ» ‘стебель’
4 апаар «aˇpa:r» ‘становиться’
5 чарба «ʧarba» ‘сечка’
6 ава «ava» ‘мать’
7 ат «atˤ» ‘имя’
8 аат «a:tˤ» ‘качать’
9 аът «aˇtˤ» ‘конь’
10 ада «aˇda» ‘отец’
11 тош «tˤoʃ» ‘марал’
12 дош «dˤoʃ» ‘лед’
13 ча «ʧa» ‘лук’
14 бай «baj» ‘богатый’
15 пак «pˤaq» ‘глоток’
16 бак «pˇaq» ‘плохой, дурной’
17 баг «paoɣ» ‘ремень’

Диктор 2

1 нейтральный снимок
2 чөп «ʧөpˤ» ‘ты прав’
3 чөп «ʧˇөpˤ» ‘в силах справиться’
4 эт «ɛtˤ» ‘имущество’
5 эът «ɛˇtˤ» ‘мясо’
6 дис «tis» ‘нанизывай’
7 диис «ti:s» ‘кошка’
8 дис «dˇis» (звукоподражание)
9 хар «χar» ‘снег’
10 хаай «χa:j» ‘клюв’

Диктор 3

1 нейтральный снимок
2 тас «tas» ‘лысый’
3 дас «dˇas» ‘гриф’
4 чал «ʧal» ‘грядка’
5 сан «san» ‘число’
6 өк «өk» ‘глотка’
7 өк «өˇk» (звукоподражание)
8 өг «өɣ» ‘юрта’
9 аң «aŋ» ‘зверь’
10 өң «өŋ» ‘цвет’

ПРОГРАММА ДЕНТОПАЛАТОГРАФИРОВАНИЯ

1 ат «aʇ^{c}» ‘имя’
2 аът «aˇʇ^{c}» ‘конь’
3 эт«ɛʇ^{c}» ‘имущество’
4 эът «ɛˇʇ^{c}» ‘мясо’
5 ады «adɯ» ‘имя=его’
6 аъды «aˇdɯ» ‘конь=его’
7 эди «ɛdi» ‘имущество=его’
8 эъди «ɛˇdi» ‘мясо=его’
9 тек «ʇ^{c}ɛk» ‘не понимающий’
10 дая «ʇaja» ‘жимолость’
11 дээк «ʇɛ:k» ‘чека’
12 дек «ʇˇɛk» ‘не скоро’
13 тош «ʇ^{c}oʃ» ‘марал’
14 дош «ʇˇoʃ» ‘лед’
15 даш «ʇaʃ» ‘камень’
16 та «ʇ^{c}a» ‘не знаю’
17 те «ʇ^{c}ɛ» ‘дикий козел’
18 өк «өk» ‘глотка’
19 өк «өˇk» ‘звукоподражание’
20 ок «oq» ‘восклицание’
21 ок «oˇq» ‘пуля’
22 эки «ɛki» ‘хороший’
23 акы «aqɯ» ‘брат’
24 ас «as» ‘горностай’
25 эс «ɛs» ‘снимать с плиты’
26 са (кончуур) «sa» ‘сильно (ругать)’
27 сы (базар) «sɯ» ‘давить’
28 аза «aza» ‘черт’
29 аш «aʃ» ‘голодный’
30 эш «ɛʃ» ‘друг’
31 шу «ʃu» ‘восклицание’
32 шо «ʃo» ‘гадальные косточки’
33 ашаа «aʃa:» ‘муж=ее’
34 эжи «ɛʒi» ‘друг=ее’
35 ача «aħʃa» ‘отец’
36 эчи «ɛħʃ» ‘довести до конца’
37 ча «ħʃa» ‘лук’
38 че «ħʃɛ» ‘давай’
39 өг «өɣ» ‘юрта’
40 уг «uo ɣ » ‘направление’
41 агы «aoɣɯ» ‘полынь’
42 ээги «ɛ:ɣi» ‘ребро’
43 аң «aŋ» ‘зверь’
44 эң «ɛŋ» ‘самый’
45 ай «aj» ‘луна’
46 эй «ɛj» ‘эхо’
47 ар «ar» ‘худеть’
48 эр «ɛr» ‘мальчик’
49 хаай «χa:j» ‘клюв’
50 хей «χɛj» ‘воздух’
51 ал «al» ‘бери’
52 эл «ɛl» ‘обрыв’
53 аан «a:n» ‘так ведь’
54 ээн «ɛ:n» ‘пусто’

ЗВУКОВЫЕ ФАЙЛЫ

1 падылаар «ʀ^{c}adɯla:r» ‘падать’
2 пакка «ʀ^{c}aqqa» ‘понос (у детей)’
3 пакта «ʀ^{c}aqʇ^{c}a» ‘глотни’
4 пак «ʀ^{c}aq» ‘глоток’
5 пат «ʀ^{c}aʇ^{c}» ‘неважный’
6 паш «ʀ^{c}aʃ» ‘котел’
7 пөш «ʀ^{c}øʃ» ‘кедр’
8 пүрээ «ʀ^{c}ʏrɛ:» ‘музыкальная труба’
9 хетпе «χɛtʀ^{c}ɛ» ‘тяпка’
10 Сотпа «sotʀ^{c}a» (имя человека)
11 дөтпе «ʇөˇtʀ^{c}ɛ» ‘ягненок’
12 кутпа «qutʀ^{c}a» ‘не наливай’
13 теппес «ʇɛˇpʀ^{c}ɛs» ‘не пинай’
14 кыппас «qɯˇpras» ‘не загорится’
15 аппаар «aˇpʀ^{c}a:r» ‘унести с собой’
16 тыппас «ʇɯˇpʀ^{c}as» ‘не найдешь’
17 хап «χaʀ^{c}» ‘мешок’
18 сап «saʀ^{c}» ‘сукровица’
19 хоп «χoʀ^{c}» ‘сплетни’
20 сып «sɯˇʀ^{c}» ‘стебель’
21 чөп «ħʃøʀ^{c}» ‘ты прав’
22 чөп «ħʃөˇʀ^{c}» ‘в силах справиться’
23 бодалаар «ʙodala:r» ‘ехать за скотом’
24 бокка «ʙoqqa» ‘в мусоре’
25 бокта «ʙoqʇ^{c}a» ‘в мусоре’
26 баг «ʙaoɣ» ‘ремень’
27 бат «ʙaʇ^{c}» ‘спускайся’
28 беш «ʙɛʃ» ‘пять’
29 боош «ʙo:ʃ» ‘колоть ягненка’
30 бүүрээ «ʙʏ:rɛ:» ‘почки’
31 апаар «aˇpa:r» ‘становиться’
32 өпеер «øpɛjɛr» ‘вздываться’
33 Апыш «aˇpɯʃ» (имя человека)
34 өпей «øpɛj» ‘баю-бай’
35 үпте «ʏˇpʇ^{c}ɛ» ‘ограбь’
36 чөпте «ħʃøpʇ^{c}ɛ» ‘обращайся вежливо’
37 сыпта «sɯˇpʇ^{c}a» ‘вдевать нитку’
38 септе «sɛˇpʇ^{c}ɛ» ‘отремонтируй’
39 такка «ʇ^{c}aqqa» ‘крепко’
40 тодар «ʇ^{c}odar» ‘наедаться’
41 тош «ʇ^{c}oʃ» ‘марал’
42 төжек «ʇ^{c}øʒɛk» ‘пенечек’
43 төш «ʇ^{c}øʃ» ‘пенек’
44 оттук «ottˇ^{c}uq» ‘нож’;
45 уттур «uttˇ^{c}ur» ‘забывать’
46 өттүр «øˇttˇ^{c}ʏr» ‘насквозь’
47 оттур «ottˇ^{c}ur » ‘просыпаться’
48 ат «aʇ^{c}» ‘имя’
49 аат «a:ʇ^{c}» ‘качать’
50 аът «aˇʇ^{c}» ‘конь’
51 эт «ɛʇ^{c}» ‘имущество’
52 ээт «ɛ:ʇ^{c}» ‘затон’
53 эът «ɛ ʇ^{c}» ‘мясо’
54 ыт «ɯʇ^{c}» ‘посылать’
55 ыыт «ɯ:ʇ^{c}» ‘шум’
56 ыт «ɯ ʇ^{c}» ‘собака’
57 дагга «ʇaoɣa» ‘на горе’
58 дээк «ʇɛ:k» ‘крючок’
59 дээрги «ʇɛ:rɣi» ‘государь’
60 дадар «ʇadar» ‘ржавчина’
61 даш «ʇaʃ» ‘камень’
62 дижик «ʇiʒik» ‘так ведь’
63 дүш «ʇʏʃ» ‘сон’
64 каты «qaʇɯ» ‘отец жены’
65 бети «ʙɛti» ‘передний’
66 Чааты «ħʃa:ʇɯ» ‘местность’
67 катаат «qaʇa:ʇ^{c}» ‘отец жены’
68 кир «kir» ‘заходи’
69 көр «kør» ‘посмотри’
70 Кыр «qɯr» (имя человека)
71 эки «ɛki» ‘хороший’
72 акы «aqɯ» ‘брат’
73 дыка «ʇɯqa» ‘очень’
74 өк «øk» ‘глотка’

75 ок «оў̲ɢ» ‘пуля’
76 ак «а̲ɢ» ‘белый’
77 сал «с̲ал» ‘усы’
78 сол «с̲ол» ‘приветствие’
79 сиир «с̲'i:r» ‘сухожилие’
80 аза «аза» ‘черт’
81 азы «аў̲zш» ‘или’
82 ээзи «ɛ:zi» ‘хозяин’
83 ас «а̲с» ‘горностай’
84 эс «ɛ̲с'» ‘вытаскивать из котла’
85 ис «i̲с'» ‘след’
86 шай «ʃaj» ‘чай’
87 шой «ʃoj» ‘чугун’
88 шил «ʃ'il» ‘стекло’
89 ашак «аʃа̲ɢ» ‘старик’
90 эжи «ɛʒi» ‘друг’
91 өжү «øʒү» ‘злоба’
92 эш «ɛʃ» ‘товарищ’
93 хаш «χаʃ» ‘лысый’
94 куш «ɢuў̲ʃ» ‘птица’
95 хам «χам» ‘шаман’
96 хем «х̲ɛм» ‘река’
97 хаш «χаʃ» ‘лысый’
98 чең «ħʃɛŋ» ‘рукав’
99 чаң «ħʃaŋ» ‘нрав’
100 чиң «ħʃiŋ» ‘компресс’
101 ача «аħʃа» ‘отец’
102 эчи«ɛ̄ħʃ» ‘довести дело до конца’
103 Очур «оў̲ħʃur» (имя человека)
104 даг «т̲аɢ» ‘гора’
105 чаг «ħʃаɢ» ‘жир’
106 чан «ħʃan» ‘идти домой’
107 хан «χan» ‘кровь’
108 хин «х̲in» ‘пупок’
109 хаай «χа:j» ‘клюв’
110 ном «nom» ‘книга’
111 шил «ʃ'il» ‘стекло’

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Арагачи З.Б.* Тес-Хемский говор // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 11. – Кызыл, 1964.

2. *Арцыбашева Т.И.* О некоторых особенностях диалекта Тоджи // Языки зарубежного Востока. № 1. Вып. XIX–V. – М., 1935. – С. 18–28.

3. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов. – М., 1966.

4. *Бабушкин Г.Ф.* Материалы по мөнгүн-тайгинскому говору // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 9. – Кызыл, 1961. – С. 249–250.

5. *Баскаков Н.А.* Тюркские языки. – М., 1960.

6. *Баскаков Н.А.* Тюркские языки (Общие сведения и типологическая характеристика) // Языки народов СССР. Т. II. Тюркские языки. – М., 1966.

7. *Баскаков Н.А.* Введение в изучение тюркских языков / Учебник для государственных университетов. – М., 1969.

8. *Баскаков Н.А.* Диалект лебединских татар-чалканцев (куукижи). – М., 1985.

9. *Баскаков Н.А.* Историко-типологическая фонология тюркских языков. – М., 1988.

10. *Бельтюкова Н.П.* Консонантизм долганского языка: Автореф. дис. ...канд. филол. наук. – Новосибирск, 1978.

11. *Бернштейн С.И.* Словарь фонетических терминов. – М., 1996.

12. *Биткеев П.Ц.* Согласные фонемы калмыцкого языка. – Улан-Удэ, 1965.

13. *Бичелдей К.А.* Особенности звукового строя юго-восточного диалекта тувинского языка // Фонетика сибирских языков. – Новосибирск, 1985. – С. 34–36.

14. *Бичелдей К.А.* Гласные тувинского языка в потоке речи. Ч. I. – Кызыл, 1989 а.

15. *Бичелдей К.А.* Гласные тувинского языка в потоке речи. Ч. II. – Кызыл, 1989 б.

16. *Бичелдей К.А.* Теоретические проблемы фонетики современного тувинского языка. – М., 2001 а.

17. *Бичелдей К.А.* Фарингализация в тувинском языке. – М., 2001 б.

18. *Бичелдей К.А.* Звуковой строй диалектов тувинского языка. – М., 2001 в.

19. *Бичелдей К.А.* Тыва шын адалганың үндезиннери. – Кызыл, 2001 г.

20. *Богородицкий В.А.* Законы сингармонизма в тюркских языках // Вестник научного общества татароведения. – Казань, 1927, № 6.

21. *Богородицкий В.А.* Этюды по татарскому и тюркскому языкознанию. – Казань, 1933.

22. *Бондарко Л.В.* Фонетическое описание языка и фонологическое описание речи. – Л., 1981.

23. *Верте Л.А.* Консонантизм хантыйского языка. – Новосибирск, 2003.

24. *Глисон Г.* Введение в дескриптивную лингвистику. – М., 1959.

25. *Голстунский К.Ф.* Монгольско-русский словарь. – М.; Л., 1938.

26. *Грамматика* современного якутского литературного языка. Фонетика и морфология. – М., 1982.

27. Государственные и титульные языки России. Энциклопедический словарь-справочник / под ред. В.П. Нерознака. – Москва, 2002.

28. *Дамбыра И.Д.* Вокализм каа-хемского говора тувинского языка. – Новосибирск, 2000.

29. *Дамбыра И.Д.* Вокализм каа-хемского говора в сопоставлении с другими говорами и диалектами тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2003.

30. *Делгер-оол А.К.* О тере-хөльском говоре // Вопросы тувинского языкознания. – Кызыл, 1993. – С. 91–92.

31. *Доржу М.Д.* О фонетических особенностях бай-тайгинского говора тувинского языка // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. – Новосибирск, 1989. – С. 105–116.

32. *Доржу М.Д.* Бай-Тайгинский говор в системе диалектов тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 1997.

33. *Древнетюркский* словарь. – Л., 1969.

34. *Дульзон А.П.* Этнолингвистическая дифференциация тюрков Сибири // Структура и история тюркских языков. – М., 1971.

35. *Дьячковский Н.Д.* Звуковой строй якутского языка. Ч. II. Консонантизм. – Якутск, 1977.

36. *Зиндер Л.Р.* Общая фонетика. – М., 1979.

37. *Зиндер Л.Р., Касевич В.Б.* Фонема и её место в системе языка и речевой деятельности // Вопросы языкознания. 1989. № 6.

38. *Иллич-Свитыч В.М.* Алтайские дентальные: t, d, ð // Вопросы языкознания. 1963. № 6. – С. 37–56.

39. *Исхаков Ф.Г.* Явления сложной ассимиляции согласных, возникающие при выпадении беглых гласных в тувинском и якутском языках // Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков. Ч. 1. – М., 1955. – С. 314–319.

40. *Исхаков Ф.Г.* Тувинский язык. Очерк по фонетике. – М.–Л., 1957.

41. *Исхаков Ф.Г., Пальмбах А.А.* Грамматика тувинского языка. Фонетика и морфология. – М., 1961.

42. *Касаткин Н.Ф.* Краткий справочник по современному русскому языку. – М., 1995.

43. *Касаткин Л.Л.* Современная русская диалектная и литературная фонетика как источник для истории русского языка. – М., 1999.

44. *Касевич В.Б.* Очерки по общему языкознанию. – М., 1977.

45. *Катанов Н.Ф.* Опыт исследования урянхайского языка с указанием главнейших родственных отношений его к другим языкам тюркского корня. – Казань, 1903.

46. *Катанов Н.Ф.* Наречия урянхайцев (сойотов), абаканских татар и карагасов в IX томе образцов серии В. Радлова. – СПб., 1907.

47. *Кирсанова Н.А.* Консонантизм в языке чалканцев (по экспериментальным данным). – Новосибирск, 2003.

48. *Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф.* Общая фонетика. – М., 2001.

49. *Кунаа А.Ч.* Звуковая система современного тувинского языка. – Кызыл, 1957.

50. *Кунаа А.Ч.* Звуковой состав тес-хемского говора тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Л., 1958.

51. *Кунаа А.Ч.* О фонетических особенностях речи населения эрзинского района // Ученые записки ТНИИЯЛИ. – Кызыл, 1973.

52. *Куулар Е.М.* Некоторые особенности речи населения Эрзина // Языки коренных народов Сибири. Вып. 6. – Новосибирск, 1999. – С. 91–98.

53. *Куулар Е.М.* Основные характеристики тувинской речи жителей юго-восточной части Тувы: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 2003.

54. *Кыштымова Г.В.* Состав и системы гласных фонем сагайского и качинского диалектов хакасского языка. Экспериментально-фонетическое исследование. – Новосибирск, 2001.

55. *Ладефогед П.* МФА и фонетико-фонологический интерфейс // Проблемы фонетики, III. – М., 1999. – С. 25–37.

56. *Лингвистический* энциклопедический словарь. – М., 1990.

57. *Лингвистический* энциклопедический словарь. – М., 1998.

58. *Лувсанбалдан Ш.* Орчин цагийн монгол хэлний зуй. Монгол хэлний авианы бүтэц. – Улаанбаатар, 1967.

59. *Мазепус В.В.* Темброво-высотные инварианты теленгитского кая // Мелодии хоомея. – Кызыл, 1994. – С. 65–66.

60. *Малов С.Е.* Памятники древнетюркской письменности. – М.–Л., 1951.

61. *Мандрова Н.А.* Консонантизм в языке чалканцев (по экспериментальным данным): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 1982.

62. *Мартан-оол М.Б.* Особенности речи населения Барун-Хемчикского района // Тувинский язык и литература в послеоктябрьский период. – Кызыл, 1977. – С. 82–83.

63. *Мартан-оол М.Б.* Сферы функционирования тувинского языка // Гуманитарные исследования в Туве. – М., 2001.

64. *Мартине А.* Основы общей лингвистики // Новое в лингвистике. Вып. III. – М., 1963. – С. 366–566.

65. *Матусевич М.И.* Фонетика // Современный русский язык. – М., 1976.

66. *Машталир С.И.* Инвентарь согласных фонем языка теленгитов // Фонетика сибирских языков. – Новосибирск, 1985. – С. 69–79.

67. *Меркурьев К.В.* Инвентарь согласных фонем и их дистрибуция в языке бачатских телеутов // Вопросы языка и литературы народов Сибири. – Новосибирск, 1974. – С. 49–64.

68. *Монгуш Д.А.* Закономерности сочетаемости согласных в тувинском языке // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. X. – Кызыл, 1960.

69. *Монгуш Д.А.* О языке тувинцев Северо-Западной Монголии // Вопросы тувинской филологии. – Кызыл, 1963. – С. 133–137.

70. *Монгуш Д.А.* Тувинская письменность (современное состояние и перспективы) // Гуманитарные исследования в Туве. – М., 2001.

71. *Монгуш Д.А., Насилов Д.М., Бичелдей К.А.* Тувинский язык // Государственные и титульные языки России. – Москва, 2002. – С. 370–384.

72. *Мусаев К.М.* Алфавиты языков народов СССР. – М., 1965.

73. *Наделяев В.М.* Курс лекций по теории тувинского языка. Фонетика и графика. Морфология. Синтаксис. Лексика. – Л., 1947–1957 (Рукопись. Хранится в ИГИ Республики Тыва).

74. *Пальмбах А.А.* Система согласных фонем тувинского языка и ее отражение в письменности // ТНИИЯЛИ. Вып. IV. – Кызыл, 1956. – С. 104.

75. *Пальмбах А.А.* Опыт изучения тувинской письменности в связи с условиями образования и развития национального литературного языка: Дис. ... канд. филол. наук. – Л., 1956.

76. *Наделяев В.М.* Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). – М.-Л., 1960.

77. *Наделяев В.М.* Выступление на координационном совещании «Методы изучения тюркских языков» // Вопросы методов изучения тюркских языков. – Ашхабад, 1961. – С. 193–196.

78. *Наделяев В.М.* Особенности звуковой системы языка тофов // Материалы конференции «Этногенез народов Северной Азии». – Новосибирск, 1969. – С. 235–236.

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

80. *Наделяев В.М.* Древнетюркские надписи Горного Алтая // Известия СО АН СССР. Серия общественных наук. 1981. Вып. 3. № 11. – С. 65–81.

81. *Наделяев В.М.* Теоретическое и практическое значение фонетических исследований по языкам народов Севера // Письменность народов Сибири. История и перспективы. – Новосибирск, 1981. – С. 11–37.

82. *Наделяев В.М.* Артикуляционная классификация гласных // Фонетика-83. Материалы к X Международному конгрессу фонетических наук. – Москва, 1983. – С. 123 – 135.

83. *Наделяев В.М.* Палатографирование. Методические заметки // Фонетика языков Сибири. – Новосибирск, 1984. – С. 3–38.

84. *Наделяев В.М.* Состав фонем в звуковой системе современного монгольского языка // Фонетика сибирских языков. – Новосибирск, 1985. – С. 3–24.

85. *Наделяев В.М.* У истоков тувинского языка // Исследования по тувинской филологии. – Кызыл, 1986 а. – С. 53–63.

86. *Наделяев В.М.* Циркумбайкальский языковой союз // Исследования по фонетике языков и диалектов Сибири. – Новосибирск, 1986 б. – С. 3–4.

87. *Наделяев В.М.* К типологии артикуляционно-акустических баз // Фонетические структуры в сибирских языках. – Новосибирск, 1986 в. – С. 3–15.

88. *Наделяев В.М.* Некоторые заметки по фонетике тюркских языков // Звуковые системы сибирских языков. – Новосибирск, 1989. – С. 3–10.

89. *Общее языкознание.* (Внутренняя структура языка) / Отв. ред. чл.-кор. АН СССР Б.А. Серебренников. – М., 1972.

90. *Пальмбах А.А.* Опыт изучения тувинской письменности в связи с условиями образования и развития национального литературного языка: Дис. ... канд. филол. наук. – Л., 1941.

91. *Пальмбах А.А.* Система согласных фонем тувинского языка и ее отражение в письменности // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. IV. – Кызыл, 1956.

92. *Поливанов Е.Д.* Введение в языкознание для востоковедных вузов. – М., 1931.

93. *Радлов В.В.* Опыт словаря тюркских наречий, т. III. – СПб., 1905.

94. *Радлов В.В.* Образцы народной литературы тюркских племен, т. IX. Наречия урянхайцев, абаканских татар и карагасов. – СПб., 1907.

95. *Рассадин В.И.* Фонетика и лексика тофаларского языка. – Улан-Удэ, 1971.

96. *Рассадин В.И.* Монголо-бурятские заимствования в сибирских тюркских языках. – М., 1980.

97. *Рассадин В.И.* Тофаларский язык // Языки мира. Тюркские языки. – М., 1996. – С. 373–376.

98. *Рыжикова Т.Р.* Инвентарь переднеязычных согласных фонем в языке барабинских татар // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. – Новосибирск, 2001. – С. 112–120.

99. *Рыжикова Т.Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2003 а.

100. *Рыжикова Т.Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект: Дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2003 б.

101. *Рыжикова Т.Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект. – Новосибирск, 2005.

102. *Рясянен М.* Материалы по исторической фонетике тюркских языков. – М., 1955.

103. *Салзынмаа Е.Б.* Учебник тувинского языка. – Кызыл, 1980.

104. *Самойлович А.Н.* Некоторые дополнения к классификации турецких языков. – Пг.,1922.

105. *Сарбашева С.Б.* Дистрибуция тубинских среднеязычных согласных // Материалы международной конференции «Письменность: Становление и развитие науки в Туве». – Кызыл, 2000.

106. *Сарбашева С.Б.* Дистрибуция тубинских губных согласных // Гуманитарные науки в Сибири. Серия: филология. – Новосибирск, 2001. № 4. – С. 68–72.

107. Сарбашева С.Б. Вокализм и консонантизм туба-диалекта алтайского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Казань, 2002 а.

108. Сарбашева С.Б. Вокализм и консонантизм туба-диалекта алтайского языка: Дис. ... канд. филол. наук. – Горно-Алтайск, 2002 б.

109. Сарбашева С.Б. Фонологическая система туба-диалекта алтайского языка (в сопоставительном аспекте). – Новосибирск, 2004.

110. *Сарыкай М.Х.* Некоторые итоги диалектологической экспедиции в Пий-Хемском районе // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 13. – Кызыл, 1968. – С. 294–300.

111. *Сарыкай М.Х.* Сведения о речи усинских тувинцев // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 15. – Кызыл, 1971. – С. 270–273.

112. *Сарыкай М.Х.* Сведения о речи тандинских тувинцев // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 16. – Кызыл, 1973. – С. 242–245.

113. *Сат Ш.Ч.* Тувинский язык. Тувинско-русский словарь. – М., 1955.

114. *Сат Ш.Ч.* Материалы по тандинскому говору // Труды тувинского пединститута. – Кызыл, 1963.

115. *Сат Ш.Ч.* Тувинский язык // Языки народов СССР. Т. II. Тюркские языки. – М., 1966. – С. 388–389.

116. *Сат Ш.Ч.* О говоре населения Тере-Холя //Сборник научно-методических статей. – Кызыл, 1968.

117. *Сат Ш.Ч.* Формирование и развитие тувинского национального литературного языка. – Кызыл, 1973.

118. *Сат Ш.Ч., Салзынмаа Е.Б.* Амгы тыва литературлуг дыл. – Кызыл, 1980.

119. *Сат Ш.Ч.* Фонетические особенности тере-хольского говора тувинского языка // Исследования звуковых систем языков Сибири. – Новосибирск, 1984. – С. 187–191.

120. *Сат. Ш.Ч.* Тыва диалектология. – Кызыл, 1987. – С. 24–27.

121. *Сат Ш.Ч.* Тувинский язык // Языки мира. Тюркские языки. – М., 1997. – С. 384–393.

122. *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. – М., 1974.

123. *Сегленмей С.Ф.* Инвентарь согласных фонем современного тувинского языка // Исследования звуковых систем сибирских языков. – Новосибирск, 1979 а. – С. 90–109.

124. *Сегленмей С.Ф.* Тувинские переднеязычные в твердорядных словоформах (по данным рентгенограмм и дентопалатограмм) // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1979 б. – С. 35–44.

125. *Сегленмей С.Ф.* Особенности речи населения Дзун-Хемчикского района // Вопросы тувинской филологии. – Кызыл, 1983. – С. 151–153.

126. *Сегленмей С.Ф.* Передне-среднеязычные фонемы в тувинском языке // Исследования звуковых систем языков Сибири. – Новосибирск, 1984. – С. 91–99.

127. *Сегленмей С.Ф.* Шумные губные согласные тувинского языка // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. – Новосибирск, 1989. – С. 83–91.

128. *Сегленмей С.Ф.* Дистрибуция согласных тувинского языка // Языки коренных народов Сибири. Вып. 5. – Новосибирск, 1999. – С. 267–282.

129. *Селютина И.Я.* Кумандинский консонантизм. Экспериментально-фонетическое исследование. – Новосибирск, 1983.

130. *Селютина И.Я.* Фонетика языка кумандинцев как историко-лингвистический источник (экспериментально-фонетическое исследование). – Якутск, 2000.

131. *Селютина И.Я.* Фонетика языков народов Сибири. Учебное пособие. – Горно-Алтайск, 2002 а.

132. *Селютина И.Я.* Экспериментально-фонетические исследования языков народов Сибири // Сибирский филологический журнал. – Барнаул–Кемерово–Новосибирск–Томск. 2002 б. № 1. – С. 83–104.

133. *Серен П.С.* Особенности гласных тере-хольского говора тувинского языка // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. – Новосибирск, 1989. – С. 92–105.

134. *Серен П.С.* Тере-Хольский диалект тувинского языка в ареальном освещении: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 1992.

135. *Сравнительно-историческая грамматика* тюркских языков. Фонетика. – М., 1984.

136. *Субракова В.В.* Дифференциальные признаки шумных консонантов (на материале Нижне-Тёйского говора хакасского языка) // Материалы XXXVIII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. – Новосибирск, 2000. – С. 52–53.

137. *Субракова В.В.* Консонантизм нижне-тёйского говора сагайского диалекта хакасского языка: сопоставительный аспект: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2004.

138. *Тамбовцев Ю.А.* Гласные мансийского языка по данным рентгенографирования (на материале среднесосьвинского говора) // Исследования звуковых систем сибирских языков. – Новосибирск, 1980. – С. 78–89.

139. *Татаринцев Б.И.* Русские лексические заимствования в современном тувинском языке. – Кызыл, 1974 а.

140. *Татаринцев Б.И.* Характер изменений звукового комплекса с интервокальным к в тувинском языке // Советская тюркология. 1974 б. № 6. – С. 18–27.

141. *Татаринцев Б.И.* Монгольское языковое влияние на тувинскую лексику. – Кызыл, 1976.

142. *Татаринцев Б.И.* К вопросу о соответствиях типа «фарингализация – первичная долгота» // Фонетика языков Сибири и сопредельных регионов. – Новосибирск, 1986. – С. 153–155.

143. *Татаринцев Б.И.* К истории изучения тувинского языка (20–30-е годы) // Вопросы тувинского языкознания. – Кызыл, 1993. – С. 18–24.

144. *Татаринцев Б.И.* Этимологический словарь тувинского языка. Том I. А –Б. – Новосибирск, 2000.

145. *Тенишев Э.Р.* Саларский язык. – М., 1963.

146. *Тенишев Э.Р.* Саларский язык // Языки мира. Тюркские языки. – М., 1996 а. – С. 335–345.

147. *Тенишев Э.Р.* Сарыг-югурский язык // Языки мира. Тюркские языки. – М., 1996 б. – С. 345–354.

148. *Трахтеров А.Л.* Английская фонетическая терминология. – М., 1962.

149. *Трубецкой Н.С.* Основы фонологии. – М., 1960.

150. *Тувинско-русский* словарь / Сост. Ш.Ч. Сат и др. Под редакцией А.А. Пальмбаха. – М., 1955.

151. *Тувинско-русский* словарь / Под редакцией Э.Р. Тенишева. – М., 1968.

152. *Тумашева Д.Г.* Язык сибирских татар. – Казань, 1968.

153. *Убрятова Е.И.* Опыт сравнительного изучения фонетических особенностей языка населения некоторых районов Якутской АССР. – М., 1960.

154. *Убрятова Е.И.* Следы древних тюркского, уйгурского и киргизского языков в современных тюркских языках Сибири // Языки народов Сибири. – Кемерово, 1980. – С. 16–30.

155. *Уртегешев Н.С.* Звуки шорского языка, обозначаемые графемами ***п*** и ***б*** (на материале мрасского диалекта) // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. – Новосибирск, 2001. – С. 62–97.

156. *Уртегешев Н.С.* Шумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). – Новосибирск, 2002 а.

157. *Уртегешев Н.С.* Шумный консонантизм шорского языка: к проблеме типологии: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2002 б.

158. *Уртегешев Н.С.* Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). – Новосибирск, 2004.

159. Үжүк дүрүмү (Правила правописания). – Кызыл, 1943.

160. *Феер Б.Б.* Акустические характеристики гласных кетского языка (пакулихинский говор). – Новосибирск, 1998.

161. *Фисакова Г.Г.* Согласные фонемы бачатско-телеутского языка // Языки народов Сибири. – Кемерово, 1978. – С. 160–169.

162. *Хертек Я.Ш.* О говоре населения Овюрского района // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып.2. – Кызыл, 1964. – С. 333–336.

163. *Хертек Я.Ш.* Об улуг-хемском говоре тувинского языка // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 8. – Кызыл, 1968. – С. 308–313.

164. *Хертек Я.Ш.* Некоторые особенности речи населения Кара-Холя // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 14. – Кызыл, 1970 а. – С. 237–239.

165. *Хертек Я.Ш.* Дополнительные данные об улуг-хемском говоре // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 14. – Кызыл, 1970 б. – С. 225–230.

166. Фонд Р–109, опись 1, № 1 Центрального государственного архива Тувинской АССР, с. 1. – приводится по: *Сегленмей С.Ф.* Инвентарь согласных фонем современного тувинского языка // Исследования звуковых систем сибирских языков. – Новосибирск, 1979. С. 90.

167. *Чадамба З.Б.* Тоджинский диалект тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. – Новосибирск, 1970.

168. *Чадамба З.Б.* Изучение диалектов тувинского языка // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 15. – Кызыл, 1971. – С. 150–153.

169. *Чадамба З.Б.* Речь каа-хемских тувинцев //Ученые записки ТНИИЯЛИ. Вып. 16. – Кызыл, 1973. – С. 232– 236.

170. *Чадамба З.Б.* Тоджинский диалект. – Кызыл, 1974.

171. *Черемисина М.И.* Языки коренных народов Сибири. – Новосибирск, 1992.

172. *Черкасский М.А.* Тюркский вокализм и сингармонизм. – М., 1965.

173. *Чистякова Ф.Г., Шавлова Н.В.* Учебное пособие по фонетике шорского языка. – Новокузнецк, 1992.

174. *Чумакаева М.Ч.* Согласные алтайского языка. – Горно-Алтайск, 1978.

175. *Широбокова Н.Н.* Отношение якутского языка к тюркским языкам Сибири: Автореф. дис. ... д. филол. н. – Якутск, 2000.

176. *Широбокова Н.Н.* Историческое развитие якутского консонантизма. – Новосибирск, 2001.

177. *Щерба Л.В.* Русские гласные в качественном и количественном отношении. – СПб., 1912.

178. *Щерба Л.В.* Фонетика французского языка. – Л., 1939.

179. *Щербак А.М.* Сравнительная фонетика тюркских языков. – Л., 1970.

180. *Щербак А.М.* Введение в сравнительное изучение тюркских языков. – Санкт-Петербург, 1994.

181. *Щербак А.М.* Ранние тюркско-монгольские языковые связи. – Спб., 1997.

182. *Böhtlingk O.* Über die Sprache der Jakuten. Grammatik, Text und Wörterbuch. – SPb., 1851.

183. *Castren M.A.* Versuch einer Koibalischen und Haragassischen Schpachlehre. – SPb., 1857.

184. *Dwyer A.* Consonantalization and Obfuscation // Turcologica 46. Studies on Turkish and Turkic Languages. – Harrassowitz Verlag, 2000. – P. 423–432.

185. *Essen O.* Allgemeine und angewandte Phonetik. 4. veränd. Aufl. – Berlin, 1966.

186. *Heinitz W.* Die Bewertung der Dauer in phonetischen Aufnahmen. – Cit.: O. Essen. Allgemeine und angewandte Phonetik. 4. veränd. Aufl. – Berlin, 1966. S. 249.

187. *Krueger J.R.* Tuvan Manual. Diana University, UAS, 1977, voc. 126.

188. *Martinet A.* Phonology as functional phonetics. L., Cumberlege-Oxford univ. press, 1949.

189. *Menges K.H.* The Turkic Languages and Peoples. An Introduction to Turkic Studies // Ural-Altaische Bibliothek. – Wiesbaden, 1968, XV.

190. *Radloff* W. Phonetik der nördlichen Türksprachen. – Leipzig, 1882.

191. *Ryzhikova T.R.* Noise front consonants in the language of Baraba Tatars // ICTL 2002. 11th International Conference on Turkish Linguistics. August 7–9, 2002. Abstracts. Gazimagusa – North Cyprus, 2002. – P. 66–67.

192. *Schönig C.* The internal division of modern Turkic and its historical implications // Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hung. V. 52 (1), 63–95, (1999). – P. 63–95.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

Глава I. ИСТОРИЯ ВОПРОСА И ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ 8

1.1. Общие сведения о тувинском языке 8

1.1.1. Коммуникативно-функциональный статус языка 8

1.1.2. Тип письменности 9

1.1.3. Диалектный состав 10

1.2. История вопроса 12

1.2.1. Изучение консонантизма тувинского языка 12

1.2.2. Изучение консонантизма тувинских диалектов и говоров 19

1.3. Проблемы исследования тувинского консонантизма 20

1.4. Понятийно-терминологический аппарат исследования 30

Глава II. ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА 37

2.1. Дистрибуция и инвентарь шумных согласных 37

2.1.1. Инвентарь шумных смычных согласных 39

2.1.1.1 Инвентарь шумных смычных согласных фонов 40

Губно-губной шумный смычный сильный фон «p͡ᶜ» 40

Губно-губной шумный смычный умеренный фон «p͡» 44

Губно-губной шумный смычный слабый фон «b» 46

Переднеязычный шумный смычный сильный фон «t͡ᶜ» 47

Переднеязычный шумный смычный умеренный фон «t͡» 49

Переднеязычный шумный смычный слабый фон «d» 52

Заднеязычный шумный смычный умеренный фон «k» 54

Язычковый шумный смычный умеренный фон «q» 55

2.1.1.2. Инвентарь шумных смычных согласных фонем 58

Губные фонемы 58

Переднеязычные фонемы 64

Заднеязычно-язычковые фонемы 66

2.1.1.3. Выводы 69

2.1.2. Инвентарь шумных щелевых согласных 73

2.1.2.1 Инвентарь шумных щелевых согласных фонов 73
Губно-зубной шумный плоскощелевой слабый фон «v» 73
Переднеязычный шумный круглощелевой умеренный фон «s̲» 74
Переднеязычный шумный круглощелевой слабый фон «z» ... 78
Переднеязычный шумный плоскощелевой умеренный фон «ʃ» 79
Переднеязычный шумный плоскощелевой слабый фон «ʒ» .. 82
Заднеязычно-язычковые шумные плоскощелевые умеренные фоны «x̲», «χ» 83
Заднеязычный шумный щелевой слабый фон «ɣ» 84
Язычковый шумный щелевой слабый фон «ɑ» 85
2.1.2.2. Инвентарь шумных щелевых согласных фонем 86
2.1.2.3. Выводы 92
2.1.3. Инвентарь шумных смычно-щелевых согласных 94
2.1.3.1. Передне-среднеязычный шумный смычно-щелевой умеренный фон [t̲ɕ] 94
2.1.4. Выводы: инвентарь шумных согласных фонем 97
2.2. Артикуляторные характеристики шумных согласных 98
2.2.1. Методика соматических исследований 98
2.2.2. Артикуляторные характеристики шумных губных согласных 103
2.2.2.1. Губно-губная сильная фонема [p̲ᵉ] 103
2.2.2.2. Губная слабая фонема [p̲] 109
2.2.3. Артикуляторные характеристики шумных переднеязычных согласных 113
2.2.3.1. Переднеязычная смычная сильная фонема [t̲ᵉ] 113
2.2.3.2. Переднеязычная смычная слабая фонема [t̲] 120
2.2.3.3. Переднеязычная круглощелевая слабая фонема [s̲] 125
2.2.3.4. Переднеязычная плоскощелевая слабая фонема [ʃ̲] 131
2.2.4. Артикуляторные характеристики шумных передне-среднеязычных согласных 135
2.2.4.1. Передне-среднеязычная смычно-щелевая слабая фонема [t̲/h̲ç̲] 135
2.2.5. Артикуляторные характеристики шумных заднеязычно-язычковых согласных 137
2.2.5.1. Заднеязычно-язычковая смычная слабая фонема [k̲] ... 137
2.2.5.2. Заднеязычно-язычковая щелевая слабая фонема [x̲] 145

2.2.6. Выводы: артикуляторные характеристики шумных согласных 147
2.3. Акустические характеристики шумных согласных 161
2.3.1. Губно-губная сильная фонема [p̲ᵉ] 162
2.3.2. Губная слабая фонема [p̲] 163
2.3.3. Переднеязычная смычная сильная фонема [t̲ᵉ] 165
2.3.4. Переднеязычная смычная слабая фонема [t̲] 167
2.3.5. Переднеязычная круглощелевая слабая фонема [s̲] 169
2.3.6. Переднеязычная плоскощелевая слабая фонема [ʃ̲] 170
2.3.7. Передне-среднеязычная смычно-щелевая слабая фонема [t̲ɕ] 171
2.3.8. Заднеязычно-язычковая смычная слабая фонема [k̲] 171
2.3.9. Заднеязычно-язычковая щелевая слабая фонема [x̲] 172
2.4. Выводы: Система шумных согласных сут-хольского говора 198

Глава III. МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА 200
3.1. Дистрибуция и инвентарь малошумных согласных 200
3.1.1. Губно-губной малошумный носовой сверхслабый фон «m» 201
3.1.2. Переднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «l» 204
3.1.3. Переднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «r» 206
3.1.4. Переднеязычный малошумный носовой сверхслабый фон «n» 207
3.1.5. Среднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «j» 209
3.1.6. Заднеязычный малошумный ртовый сверхслабый фон «ɣ» 211
3.1.7. Язычковый малошумный ртовый сверхслабый фон «ɑ» 211
3.1.8. Заднеязычный малошумный носовой сверхслабый фон «ŋ» 212
3.1.9. Язычковый малошумный носовой сверхслабый фон «ɳ» 213
3.1.10. Выводы: инвентарь малошумных согласных фонем 214
3.2. Артикуляторные характеристики малошумных согласных 218
3.2.1. Губно-губная фонема [m] 218

3.2.2. Переднеязычная латеральная фонема [l] 218
3.2.3. Переднеязычная дрожащая фонема [r] 220
3.2.4. Переднеязычная носовая фонема [n] 221
3.2.5. Среднеязычная фонема [j] 223
3.2.6. Заднеязычно-язычковая ртовая фонема [ɣ] 224
3.2.7. Заднеязычно-язычковая носовая фонема [ɳ] 226
3.2.8. Выводы: артикуляторные характеристики малошумных согласных 228
3.3. Акустические характеристики малошумных согласных 232
3.3.1. Губно-губная фонема [m] 232
3.3.2. Переднеязычная латеральная фонема [l] 232
3.3.3. Переднеязычная дрожащая фонема [r] 232
3.3.4. Переднеязычная носовая фонема [n] 233
3.3.5. Среднеязычная фонема [j] 233
3.3.6. Заднеязычно-язычковая ртовая фонема [ɣ] 233
3.3.7. Заднеязычно-язычковая носовая фонема [ɳ] 234
3.4. Выводы: Система малошумных согласных сут-хольского говора 234

Глава IV. ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА КОНСОНАНТИЗМА СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА В СИСТЕМЕ ТУВИНСКИХ ГОВОРОВ И ДИАЛЕКТОВ 241
4.1. Система согласных фонем тувинского литературного языка ... 241
4.1.1. Губные согласные 242
4.1.2. Переднеязычные согласные 246
4.1.3. Передне-среднеязычные согласные 251
4.1.4. Заднеязычно-язычковые согласные 257
4.2. Системы согласных фонем в говорах и диалектах тувинского языка 258
4.2.1. Характеристика согласных по степени напряженности ... 258
4.2.2. Характеристика согласных по способу образования 265
4.2.3. Характеристика согласных по месту образования 271
4.3. Соответствия согласных в говорах и диалектах тувинского языка 283
4.3.1. Центральный диалект тувинского языка 284
4.3.2. Западный диалект тувинского языка 290
4.3.3. Восточный диалект тувинского языка 294
4.3.4. Северный диалект тувинского языка 297
4.3.5. Смешанный диалект тувинского языка 298

4.3.6. Язык тувинцев за пределами Республики Тыва 302
4.3.7. Соответствия согласных: специфика сут-хольского говора на фоне тувинского литературного языка 306
4.3.8. Соответствия согласных: специфика сут-хольского говора на фоне говоров и диалектов тувинского языка 310
4.4. Выводы: типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе тувинских говоров и диалектов 313

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 319

ПРИЛОЖЕНИЕ 335
Список сокращений и условных обозначений 337
Список информантов и дикторов 340
Программы экспериментально-фонетических исследований 341
Библиография 345

Научное издание

Саида Владимировна КЕЧИЛ-ООЛ

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА КОНСОНАНТИЗМА СУТ-ХОЛЬСКОГО ГОВОРА В СИСТЕМЕ ГОВОРОВ И ДИАЛЕКТОВ ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА

Ответственный редактор доктор филологических наук
Ираида Яковлевна СЕЛЮТИНА

Книга издается в авторской редакции

Компьютерная верстка Саида Владимировна КЕЧИЛ-ООЛ

Подписано в печать 20.10.2006. Формат 60×84/16. Гарнитура Times.
Усл. п. л. 23. Тираж 300 экз. Заказ № 57-06.

Научно-издательский центр «Сова»
630060, Новосибирск, Зеленая горка, 1
Тел./факс (383)3324845. E-mail: id_sova@mail.ru