

УДК 811.512.1+81'342

ББК 81.63 +81.051.2

А 924

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Институт филологии  
2013

**Работа выполнена при финансовой поддержке  
РОССИЙСКОГО ГУМАНИТАРНОГО НАУЧНОГО ФОНДА  
(грант № 08-04-00409а)**

**Работа издана при финансовой поддержке  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН  
Конкурс междисциплинарных интеграционных проектов №  
фундаментальных исследований, проект № 121**

Атлас консонантных артикуляций в тюркских языках народов Сибири /  
И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Г. А. Эсенбаева, А. А. Добринина, Т. Р. Рыжикова;  
Ин-т филологии СО РАН. Новосибирск, 2013. 352 с.

Атлас представляет собой первое монографическое обобщение результатов многолетних экспериментально-фонетических исследований консонантных систем в тюркских языках и диалектах коренных малочисленных народов Сибири и сопредельных регионов, проводившихся с конца шестидесятых годов прошлого столетия. Цель работы – системная репрезентация артикуляторных настроек реализаций единиц инвентаря согласных фонем в виде рентгенограмм, дентопалатограмм и лингвограмм с полным фоническим определением и фонологической трактовкой. По результатам исследования представлена типологическая классификация консонантных систем.

Предназначен для специалистов по языкам народов Сибири, общей и экспериментальной фонетике, для типологов, а также для этнографов-сибиреведов.

Утверждено к печати  
Ученым советом Института филологии Сибирского отделения РАН

Ответственный редактор д-р филол. наук Н. Н. Широбокова

Рецензенты:  
д-р филол. наук Л. А. Шамина, канд. филол. наук А. А. Озонова,  
канд. филол. наук В. В. Субракова

ISBN 978-5-4437-0134-9

© Институт филологии СО РАН, 2013

© Селютина И. Я., Уртегешев Н. С.,  
Эсенбаева Г. А., Добринина А. А.,  
Рыжикова Т. Р. 2013

**СТОЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
В. М. НАДЕЛЯЕВА ПОСВЯЩАЕТСЯ**



**Владимир Михайлович  
НАДЕЛЯЕВ**

1912–1985

УДК 811.512.1+811.32  
ББК 81.63 +81.051.2

## ЯЗЫКИ НАРОДОВ СИБИРИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ В. М. НАДЕЛЯЕВА

Владимир Михайлович Наделяев (14.08.1912, Хабаровск – 19.08.1985, Новосибирск) – крупный отечественный тюрколог и монголист, теоретик общего языкознания, специалист в области эпиграфики, известный фонетист-экспериментатор, выдающийся педагог, воспитавший более 150 лингвистов-сибиреведов. Его имя вошло в энциклопедию ведущих языковедов мира [Molchanova 2005: 427]. За годы работы в Институте истории, филологии и философии СО АН СССР (1966–1985) В. М. Наделяев открыл новое направление в изучении языков и территориальных диалектов Сибири и создал сибирскую фонологическую школу.

Экспериментальной фонетикой В. М. Наделяев начал заниматься ещё в студенческие годы в Лаборатории ЛГУ под руководством акад. Л. В. Щербы. Позднее он и его сибирские ученики продолжили развитие идей и методов Ленинградской исследовательской школы.

Большой объективный материал уникальной научной ценности по сорока бесписьменным и младописьменным языкам, диалектам и говорам Сибири и сопредельных регионов – тюркским, монгольским, тунгусо-маньчжурским, самодийским, обско-угорским, енисейским и палеоазиатским позволил В. М. Наделяеву и сформировавшемуся под его руководством коллективу исследователей поставить ряд проблем, важных для общей, экспериментальной, сравнительно-исторической и контрастивной фонетики. Предложена новая трактовка вопросов теории фонемы, не получивших однозначного решения в отечественной и зарубежной фонологии [Наделяев 1985: 3]. В качестве основного критерия строго научной классификации звуков речи принимается последовательность и единство оснований для сравнения фонетических единиц. Усовершенствованы принципы артикуляционной классификации гласных (используется векторный, а не координатный подход к анализу вокальных настроек) [Наделяев 1980] и согласных звуков (квалифицирование по активному и пассивному органам, а также по дополнительным артикуляциям) [Наделяев 1960], необходимые для адекватной и единообразной интерпретации фонетических явлений в языках мира. Выявлены неизвестные ранее в общей фонетике артикуляторные и функциональные ряды гласных (центральнозадний ряд; подтверждено практически существование центрального вокального ряда, теоретически предусмотренного Л. В. Щербой) и согласных (межуточноязычные, надгортанниковые, корнеязычные; уточнены группы сложных согласных) единиц. Предложены принципиально новые, не учитывавшиеся ранее в типологической классификации параметры вокальных (фарингализованность / нефарингализованность) и консонантных (краткость / долгота / нейтральнодолготность; эйктивность / нейтральность / инъективность) систем в языках Сибири.

Впервые выделенные В. М. Наделяевым классификационные ряды – центральнозадний у гласных, межуточноязычный – у согласных, очень продуктивны в языках народов Сибири. Центральнозадние артикуляции гласных доминируют в вокальных системах тюркских, угро-самодийских, тунгусо-маньчжурских языков, причём как в твёрдорядных, так и в мягкорядных лексемах. Межуточноязычные согласные реализуются лишь в мягкорядных словоформах – значительно менее частотных по сравнению с твёрдорядными, но в них они превалируют.

По мере накопления материала по разносистемным языкам была поставлена задача разработки проблем фонетической типологии. В. М. Наделяев установил, что в

языках народов Сибири и сопредельных регионов функционируют три типа консонантных фонологических систем: 1) системы, структурируемые оппозицией по степени напряжённости: а) слабые / сверхслабые согласные; б) сильные / слабые / сверхслабые единицы; 2) системы, базирующиеся на противопоставлении по квантитативному признаку: краткие / долгие / долготноненеопределённые консонанты; 3) системы с оппозицией по звонкости / глухости [Наделяев 1961: 193–197].

Экспериментально-фонетические данные, полученные по шорскому и барабинско-татарскому языкам, позволили внести дополнения в разработанную В. М. Наделяевым типологическую классификацию консонантных систем языков Сибири, выделив системы, структурируемые противопоставлением единиц по глottализированности / не-глottализированности. В основе построения шорского консонантизма лежит тройная оппозиция фонем по положению гортани и языка: инъективные / статичные / эйктивные. В языке барабинских татар согласные фонемы делятся на шумные фарингализованные напряжённые / шумные нефарингализованные ненапряжённые / малошумные нефарингализованные слабонапряжённые. Существует корреляция между степенью напряжённости и фарингализацией как дополнительной работой стенок глоточного резонатора с акустическим эффектом низкого по тону резонирования при продуцировании фарингализованных согласных.

Исследования гласных в южно-сибирских тюркских языках, проведённые по методике В. М. Наделяева, и интерпретация данных в соответствии с разработанной им концепцией артикуляторной классификации гласных свидетельствуют о типологической общности принципов организации вокальных фонологических систем: все они структурируются оппозициями единиц по артикуляторному ряду, степени подъёма, огубленности-неогубленности, краткости-долготе. Исключение составляют тувинский и тофский языки, а также алтайский туба-диалект, в которых в число конститутивно-дифференциальных признаков (КДП) гласных фонем входит характеристика по наличию-отсутствию фарингализованной окраски: в тувинском вокализме это один из основных КДП, в туба-диалекте – дифференциальный признак, сопутствующий долготе.

В ареале функционирования южносибирских тюркских языков констатируется тенденция к деполяризации характеристик гласных по параметрам артикуляторного ряда. По-видимому, отмечаемое на данном этапе состояние вокальных систем обусловлено конфликтом между артикуляционно-акустическими базами языков-субстратов до-туркского периода и навязанной им системой функций, выполняемых вокализмом в тюркском языке-суперстрате. Попытка языка-основы приспособить вокализм к чуждой для него сингармонической системе детерминировала тенденцию к нивелировке релевантных в рамках этой системы признаков фонем и к усилинию роли в смыслоразличении других лингвистических средств.

Поскольку в круг непосредственных научных интересов В. М. Наделяева входили – еще со времён работы с С. Е. Маловым над дешифровкой енисейских рунических памятников – проблемы глottогенеза, им разработана концепция возможности использования данных экспериментальной фонетики в качестве историко-лингвистического источника: так как артикуляционно-акустическая база (ААБ) складывается на ранней стадии формирования этноса и сохраняет свою специфику, пока этническая группа существует как компактная общность, это позволяет реконструировать по характеристикам ААБ древнейшие этногенетические процессы [Наделяев 1981].

В исторических построениях В. М. Наделяева большая роль отводилась субстратному воздействию. Теория субстрата положена в основу ряда выдвинутых им гипотез этногенетического характера, основанных на инструментальных данных: о киданьской монголизации якутского языка в XI–XII вв.; о миграции в IX–X вв. эвенов как этноса из байкальско-енисейского региона на северо-восток и усвоении ими в ходе ми-

грации нового для них тунгусо-маньчжурского языка; о тюркском происхождении монголов центральных аймаков МНР и ряд др.

Одной из гипотез, наиболее активно разрабатывавшихся В. М. Наделяевым в последние годы жизни, является гипотеза о существовании циркумбайкальского языкового союза, сформировавшегося в I–XII вв. н.э. в результате длительных контактов части языков алтайской группы внутри существовавшего в регионе южного Прибайкалья и Забайкалья очень древнего лингвистического союза, обусловленного доалтайским субстратом. Внутри циркумбайкальского ареала В. М. Наделяев выделяет: а) байкало-саянский подсоюз языков, в которых проявляется как субстратное наследие фонетический признак фарингализации гласных; б) саяно-алтайский подсоюз с характерными для него системами согласных, обусловленными субстратом угро-самодийского типа, и губной гармонией широких гласных [Наделяев 1986 а; 1986 б; 1986 в].

Интерпретация полученных в последние годы данных с позиций теории циркумбайкальского языкового союза позволила внести в неё некоторые дополнения и определить место, занимаемое в системе союза языками, субстратными для современных южносибирских тюркских языков.

В. М. Наделяев не имел официально присуждённых научных степеней и званий – он не хотел тратить время на выполнение необходимых для защиты формальностей, предпочитая отдавать все силы работе с учениками. Но он был человеком энциклопедических познаний с широким кругом научных интересов. Кроме экспериментальной фонетики, которой посвящена была значительная часть его жизни, он занимался разработкой теоретических проблем общей, тюркской и монгольской грамматики, эпиграфики, монголистики, истории древних и современных языков народов Сибири.

Атлас консонантных артикуляций в тюркских языках народов Сибири, представленный вниманию читателей, – дань уважения памяти В. М. Наделяева.

## ВВЕДЕНИЕ

Экспериментально-фонетическое изучение звуковых систем языков народов Сибири было начато в конце 60-х годов прошлого столетия под руководством Владимира Михайловича Наделяева, создавшего в Институте истории, филологии и философии Сибирского отделения Академии наук СССР (с 1990 г. – Институт филологии Сибирского отделения РАН) Лабораторию экспериментально-фонетических исследований (ЛЭФИ ИФЛ СО РАН) [Наделяев 1980].

Сложность языковой ситуации у бесписьменных и младописьменных народов Сибири, ускорение процессов ассимиляции и сужение сферы функционирования языков малочисленных народностей обусловили активизацию деятельности учёных по фиксации и изучению лингвистического материала. Особенно остро задача незамедлительного исследования миноритарных языков и их территориальных диалектов стояла перед фонетистами: корректное изучение артикуляторного аспекта звучащей речи возможно лишь при наличии носителей языка, хорошо владеющих навыками произношения.

За прошедшие годы в русле теоретических концепций и методологической базы, заложенных В. М. Наделяевым, изучены и продолжают изучаться его последователями различные аспекты звукового строя более сорока бесписьменных и младописьменных языков, диалектов и говоров Сибири и сопредельных регионов – тюркских, монгольских, тунгусо-маньчжурских, самодийских, обско-угорских, енисейских и палеоазиатских; активнее всего разрабатывается тюркологическая проблематика [См.: Селютина 2006].

Первый этап экспериментально-фонетических сибироведческих исследований (70–90-е годы XX в.) был периодом интенсивного накопления фактического материала и первичного описания звуковых систем отдельных языков и диалектов. Результаты некоторых из этих исследований опубликованы в монографиях [Бураев 1959; 1987; Биткеев 1965 б; 1976; Рассадин 1971; Бюраева 1978; Попова 1978; Чумакаева 1978; Бирюкович 1979; Будаев 1981; Алексеев 1982; 1990; Селютина 1983; 1998; Наделяев 1987; Андреева 1988; 2001; Соктоева 1988; Бичелдей 1989; 2001 а; Феер 1998; Куркина 2000; Уртегешев 2002 в; 2004; Верте 2003; Кирсанова 2003; Бельтюкова 2004], но чаще – в виде авторефератов диссертационных работ [Биткеев 1965 а; 1980; Чумакаева 1972 б; Меркурьев 1975; Попова 1975; Глухий 1978 б; Сусеков 1978 б; Бельтюкова 1979; Бюраева 1980; Селютина 1980; 2000; Столярова 1980 в; Мохосоева 1981; Бурнакова 1982; Верте 1982; Кокорин 1982; Куркина 1982; Мандрова 1982 б; Алексеев 1983; Бураев 1983; Соктоева 1983; Феер 1983; Шавлова 1983; Будаев 1984; Бичелдей К. А. 1985 б; 2001 б; Бичелдей К. Н. 2001; Андреева 1986; Тамбовцев 1986; Гаврилин 1987; Герцог 1988; Кыштымова 1990; Сарбашева 2002; Уртегешев 2002 б; Дамбыра 2003; Рыжикова 2003 б; Шалданова 2003; Кечил-оол 2004 б; Субракова 2005 б; Баданова 2007; Эсенбаева 2008] или статей в различных малотиражных периферийных изданиях и, фактически, недоступны для отечественных и зарубежных учёных.

На рубеже веков наряду с продолжающейся работой по сбору материала по исчезающим языкам была выполнена серия контрастивных монографических исследований в рамках одной языковой семьи [Кыштымова 2001; Сарбашева 2004; Рыжикова 2005 а; Дамбыра 2005; Кечил-оол 2006; Субракова 2006; Шалданова 2007; Селютина 2009; Эсенбаева 2009; Баданова 2011].

В настоящее время назрела настоятельная необходимость интегрирования, введения в информационное поле лингвистов и переосмысления на качественно новом уровне огромного объективного экспериментально-фонетического материала по моноритарным языкам и территориальным диалектам Сибири, собранного исследователями за последнюю треть прошлого и в начале нынешнего XXI века благодаря активной экспедиционной и экспериментально-фонетической работе в стационарных лабораторных условиях.

Больше всего материала накоплено по консонантизму. Исследованы фонические и фонологические системы согласных двадцати пяти языков, территориальных диалектов и говоров: шестнадцати тюркских – алтайского языка и его диалектов (некоторые из которых получили статус самостоятельных языков [Закон РСФСР «О языках народов РСФСР» ... 1991; Красная книга ... 1994; Языки народов России ... 2002]): алтай-кижи, бачатско-телеутского, теленгитского, кумандинского, чалканского, тубинского, а также шорского (мрасский диалект), хакасского (сагайский диалект), чулымско-туркского, барабинско-татарского, калмакского, чатского, тувинского языка и его сутхольского говора, якутского, долганского; четырёх монгольских – хоринского и цонгольского диалектов бурятского языка, калмыцкого, халха-монгольского; одного тунгусо-маньчжурского – томмотского говора эвенкийского языка; двух самодийских – энецкого (диалект бай) и нганасанского (авамский говор); одного обско-угорского – хантыйского (казымский диалект); одного палеоазиатского – юкагирского (тундренный диалект).

В монографии представлены инструментальные соматические материалы по шестнадцати тюркским языкам и диалектам.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2008–2010 годах сотрудники и аспиранты ЛЭФИ разрабатывали проект «Атлас консонантных артикуляций в языках народов Сибири», поддержанный Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ). Цель исследования – переход от частноописательных и сопоставительных работ к обобщению накопленных данных с выходом на постановку и решение новых научных задач теоретического и практического характера [Селотина, Уртегешев, Рыжикова и др. 2008: 7–20].

Актуальность введения в научный оборот и теоретического обобщения большого массива объективных данных, полученных с помощью инструментальных методик прошлого столетия, обусловлена также необходимостью перевода экспериментально-фонетических исследований на современном этапе развития высокоточных рентгеновских и электронных технологий на качественно новый методологический и аппаратный уровень.

В 2009 году фонетисты Сибири начали использовать в работе по изучению звуковых систем языков Сибири и сопредельных регионов дигитальный рентгенограф («Сибирь-Н») и магнитно-резонансный томограф (Philips medical systems), обеспечивающие высокий уровень безопасности и расширение объема выборки. Научно-техническое сопровождение эксперимента осуществлялось сотрудниками Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН и Института «Международный томографический центр» СО РАН в рамках междисциплинарного интеграционного проекта «Соматические исследования артикуляторных баз тюркских этносов Южной Сибири с использованием низкодозовой цифровой рентгенографии и высокопольной магнитно-резонансной томографии», поддержанного Президиумом СО РАН.

Важнейшим итогом выполнения в 2009–2011 годах комплексного интеграционного исследования является формирование электронной базы данных по фонетике три-

дцати автохтонных тюркоязычных этнических групп Южной Сибири, включающей серийные цифровые рентгенограммы и МР-томограммы анатомических речеобразующих структур, синхронизированных с фазами речепорождения у носителей исчезающих монголитарных языков, территориальных диалектов и говоров.

В 2012 году междисциплинарные фонетические исследования были продолжены благодаря грантовой поддержке Президиумом СО РАН в рамках конкурса фундаментальных исследований интеграционного Проекта «Сравнительные исследования артикуляционных баз коренных народов Сибири методами высокопольной магнитно-резонансной томографии, дигитальной рентгенографии и ларингографии высокого разрешения». Перед исполнителями стоит задача расширения объекта изучения путем вовлечения в сферу исследовательского интереса, – помимо уже обследованных в рамках предыдущего Проекта южносибирских тюркских языков, – языков иных семей: угро-самодийских, монгольских, тунгусо-маньчжурских.

Результаты, получаемые путем кооперации усилий ученых различных специальностей, программистов и инженеров трёх Институтов Сибирского отделения РАН с применением инновационных технологий, позволяют выявить новые объективные данные по соматическим параметрам звуков в языках коренных народов Сибири различного генезиса, внести корректировки в общефонетическую классификацию вокальных и консонантных систем, уточнить картину формирования фонетического ландшафта в ареале функционирования языков различной типологии.

Цель данной монографии – презентация материалов по консонантным системам, накопленных за сорок лет работы сибирских фонетистов-экспериментаторов, и теоретическое освещение наработок, предваряющее переход на мультидисциплинарные исследования с использованием современных методик и высокоточной аппаратуры.

В отечественном языкознании к числу удачных попыток публикации атласов артикуляций можно отнести следующие работы: Л. Г. Скалозуб. Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка [1963]; И. Д. Бураев, Т. П. Бажеева, Е. С. Павлова. Атлас звуков бурятского языка [1975]. В зарубежной лингвистике образцовым изданием является *Atlas Deutscher Sprachlaute* [1974], составленный von Hans-Heinrich Wängler, профессором Колорадского университета. В Атласе Г. Венглера по каждому звуку представлены лабиограммы, рентгенограммы и палатограммы с соответствующими лабиосхемами, рентгеносхемами и палатосхемами. Несмотря на высочайшее качество снимков и полиграфии, в расшифровке и интерпретации немецких артикуляций можно отметить ряд упущений: рентгенограммы прочитываются только как плоскостное отображение речевой полости – без дифференциации сагиттальных и латеральных поверхностей спинки и корня языка; на палатограммах не фиксируются оттиски языка на передних верхних зубах; не проводится метрическая обработка инструментальных данных. Сибирские фонетисты, используя в своих соматических исследованиях традиционные методики, внесли в них ряд дополнений, существенно повышающих информативность объективных данных и корректность их описания.

Кроме объединения в рамках «Атласа …» данных по уже описанным консонантным системам, представлены материалы по тюркским языкам, не являвшимся ранее объектом экспериментально-фонетического изучения – теленгитскому, чатов и калмаков.

В работе приведены субстантные характеристики согласных звуков в описываемых языках, определены доминантные признаки артикуляционно-акустических баз (ААБ) этносов, выявлена общность и специфика артикуляторных параметров и их акустических коррелятов в каждом из типов ААБ.

Не менее важно было определить лингвистический статус фонических характеристик согласных звуков в каждом из представленных в «Атласе ... » языков, выявить релевантные системообразующие и оттенковые признаки, установить принципы структурно-таксономической организации систем согласных фонем.

Выполнение проекта предполагало как работу в стационарных условиях ЛЭФИ по инвентаризации и систематизации имеющихся архивных материалов, подготовке их к эдиции и введению в электронную базу данных, так и проведение полевых работ по сбору дополнительного языкового и экспериментально-фонетического материала, его обработку в камеральных условиях с последующим описанием, интерпретацией и типологической трактовкой.

На первом этапе работы была проведена инвентаризация архивных материалов, составлен исчерпывающий реестр имеющихся у коллектива авторов аудиозаписей и соматических данных по языкам народов Сибири и сопредельных регионов, представленных как в электронном, так и в рукописном виде, оценка состояния и полноты данных.

Материалы, имеющиеся на электронных носителях, потребовали дополнительного редактирования, цель которого – повышение качества издания. Артикуляторные данные, существующие лишь в рукописном виде, а также плёночные магнитофонные записи необходимо было привести в состояние, достаточное для их компьютерной обработки, для чего потребовалась дополнительная прорисовка рентгено-, дентопалато-, лингво- и лабиограмм, их сканирование и ксерокопирование, перевод в электронный формат. Переведены на цифровые носители ферромагнитные аудиозаписи, имеющиеся по языкам народов Сибири.

### СТРУКТУРА «АТЛАСА ... »

Структура «Атласа ... » и его разделов, система подачи материалов по каждому из сопоставляемых языков следующие.

1. Вводная статья, предваряющая изложение материала и отражающая цели предполагаемого издания, круг исследуемых языков, используемые в работе методы и подходы, а также включающая научный комментарий и систему соответствий транскрипционных принципов Универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ) [Наделяев 1960] и Международного фонетического алфавита (МФА) [Ладефогед 1999; <http://ru.wikipedia.org/wiki>].

2. Собственно атлас, состоящий из параграфов, посвященных тюркским языкам, по которым проводились экспериментально-фонетические исследования по методике ЛЭФИ: алтайский, бачатско-телеутский, теленгитский, кумандинский, чалканский, тубинский, хакасский (сагайский диалект), шорский (мрасский диалект), барабинско-татарский, чулымско-тюркский, калмакский, чатский, тувинский, якутский, долганский.

В каждом параграфе материал подаётся в соответствии с типом настройки по активному артикулирующему органу в следующей последовательности: первая артикуляция – губная, вторая – переднеязычная, третья – (передне-)среднеязычная, четвёртая – (межуточно-)заднеязычная, пятая – (велярно-)увулярная, шестая – корнеязычная.

Схема подачи материала по описываемой консонантной настройке: рентгеносхема, дентопалатосхема; при наличии данных – лингвосхема, лабиосхема; полное фоническое определение звука.

3. Заключительный очерк, подводящий итоги работы по «Атласу ... ». В очерке представлена типологическая классификация консонантных систем в языках народов Сибири и сопредельных регионов, определены типы артикуляционно-акустических баз.

Создание сводного атласа артикуляций по тюркским языкам Сибири, в том числе по миноритарным младописьменным и бесписьменным языкам, некоторые из которых стоят перед вполне реальной угрозой исчезновения, предпринимается впервые. Обобщение большого объективного материала, полученного с использованием инструментальных методик, его интерпретация с теоретических позиций типологической фонетики позволяют ввести в информационное поле лингвистов новые данные, а единство исследовательских традиций, теоретической базы и методологических концепций, разработанных основателем ЛЭФИ В. М. Наделяевым, обуславливает сопоставимость полученных результатов.

Материалы, представленные в «Атласе …», и результаты их теоретического истолкования могут быть использованы в практике преподавания родного, русского и иностранных языков в учебных заведениях с национальным контингентом учащихся. Данные «Атласа …» послужат базой для разработки проблем фонетической типологии, общефонетических и диалектологических исследований.

## **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

При изучении звуковых систем языков народов Сибири и сопредельных территорий использовалась комплексная методика, включающая как собственно лингвистические методы фонологического анализа (метод аудитивно-визуального наблюдения экспериментаторов и тактильных ощущений информантов; дистрибутивный анализ с применением критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования; метод минимальных пар (полная и частичная квазиомонимия); метод морфологической сегментации; приёмы сравнительно-сопоставительного анализа), так и экспериментально-фонетические методы соматических исследований – как традиционные, так и авторские, разработанные в ЛЭФИ (рентгенографирования, дентопалатографирования (с дополнением к оттискам языка на твёрдом нёбе оттисков на передних верхних зубах), лингвографирования, лабиографирования). Для объективного сопоставления дентопалатограмм разных дикторов введена система маркировки искусственного нёба стабильной сеткой из семи точек. Уточнения, внесённые в методику расшифровки и анализа данных рентгенографирования, позволяют получать полуобъёмное изображение органов речевого аппарата на сагиттальной плоскости. Разработаны также методики количественного анализа рентгенограмм, дентопалатограмм и лабиограмм. Указанные разработки ЛЭФИ повышают информативность и обеспечивают адекватность артикуляторных исследований. Использовались также компьютерные методы создания и обработки звуковых файлов с помощью программ CoolPro, SpeechAnalyzer, WinCecil, Praat, SoundForge70\_Manual.

Сохраняя в качестве методологической базы инструментальных исследований систему артикуляторных и акустических методов изучения звуков речи, авторы проекта отдают, тем не менее, приоритет изучению физиологии речи: именно артикуляторные параметры положены в основу большинства наиболее адекватных научных классификаций звуков в языках мира.

## **Соматические методы исследования**

Для исследования артикуляторных параметров согласных звуков использовались традиционные методики статического рентгенографирования и палатографирования [Богородицкий 1930; Артёмов 1956; Скалозуб 1963], существенно дополненные и уточненные в ЛЭФИ в 60–80-е годы прошлого столетия [Наделяев 1980: 3–91; 1984; Тамбовцев 1980: 78–89]. Совершенствование инструментальных методик было продолжено учениками и последователями В. М. Наделяева с учётом современных материалов и

технологий [Кыштымова 2001; Селютина 2002; Уртегешев 2002 в; 2004; Сарбашева 2004; Рыжикова 2005 а].

### Рентгенографирование

Уточнения, внесённые в ЛЭФИ в методику рентгенографирования, позволяют учитывать параметры не только сагиттальных, но и парасагиттальных плоскостей речевого тракта, получая полуобъёмное вертикальное его изображение, что даёт экспериментатору возможность на основании объективных инструментальных данных определить способ образования согласных, активные и пассивные органы произношения, основные и дополнительные артикуляции.

При рентгенографировании артикуляторных настроек звуков для сопоставления их с естественным положением органов речи при свободном дыхании предварительно снимается рентгенограмма нейтрального уклада произносительного аппарата диктора: зубы ненапряжённо сомкнуты, язык свободно выстилает полость рта, нёбная занавеска опущена, диктор свободно дышит через нос. В дальнейшем этот снимок используется в качестве эталона при анализе, расшифровке и метрической обработке рентгеносхемы.

Для получения квантитативных данных определяется в абсолютном измерении постоянная величина  $l_{\text{const}}$ , в отношении которой даются в процентах все остальные количественные характеристики [Наделяев 1980: 44–91]. 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*  $l_{\text{const}}$ . Существенным фактором в артикуляционных настройках звуков является конфигурация нёба, и особенно его *высота*  $h_{\text{max}}$ . Для сопоставления настроек звуков по разным дикторам целесообразно высоту нёба представить в относительном выражении к постоянной прямой по формуле  $C_p = h_{\text{max}} \times 100\% : l_{\text{const}}$ , где  $C_p$  – относительная высота нёба,  $h_{\text{max}}$  – максимальная высота нёба в мм,  $l_{\text{const}}$  – постоянная прямая в мм.

Выявленный нёбный показатель соотносится с классификацией относительной высотности нёба, разработанной В. М. Наделяевым [1980: 63–65] и имеющей пять степеней градации (в процентах) [1980: 65]:

- менее 32% – сверхнизкое нёбо (CH);
- 32–34,25% – очень низкое нёбо (OH);
- 34,26–38,75% – низкое нёбо (H);
- 38,76–43,25% – средневысокое нёбо (C);
- 43,26–47,75% – высокое нёбо (B);
- 47,76–50% – очень высокое нёбо (OB);
- свыше 50% – сверхвысокое нёбо (CB).

При анализе соматических материалов спинка языка делится на четыре части: *переднюю*, *среднюю*, *межзубочную*, *заднюю* (см. ниже «Лингвографирование»). Корень языка делится на три равные части: *верхнюю*, *среднюю* и *нижнюю*.

В традиционной фонетике принято выделять только три части спинки – переднюю, среднюю, заднюю. Но анализ большого экспериментального материала, собранного по языкам народов Сибири, показал высокую частотность настроек гласных и согласных звуков, образующихся при активной работе межзубочной части языка. Межзубочная часть спинки языка определяется следующим образом: 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, межзубочную и заднюю (можно привести вспомогательные формулы:  $b = ag:3$ ;

$c = d = e = (ag - b) : 3$ , где  $a$  – кончик языка,  $g$  – точка, разграничающая спинку и корень языка – см. ниже рис. 1–2). Междуноязычные согласные имеют постоянную слабопалатализованную окраску.

Кроме того, результаты анализа инструментального материала по языкам народов северо-восточной Евразии, полученного соматическими методами исследования, указывают на целесообразность разбиения глоточного отдела резонаторной полости (от гортани до носоглотки) на три части: зевную, корнеязычную и надгортанниковую. В генерировании и модулировании звуков речи важную роль играет корнеязычная зона глотки, в то время как задняя стенка зевной части глотки может выступать только в роли пассивного звукообразующего органа, а надгортанниковая зона резонатора – только в роли модулятора.

Наиболее продуктивный в речеобразовании корнеязычный отдел глотки делится на две неравные части. В верхней из них, составляющей примерно 3/5 корнеязычного отдела фаринкса, основными взаимно активно-пассивными органами являются подвижные стенки соответствующей части глотки (фаринкса) и средне-верхняя часть корня языка. В нижней части корнеязычного отдела фаринкса, составляющей 2/5 его, основными взаимно активно-пассивными органами являются подвижные стенки соответствующей части глотки (фаринкса) и средне-нижняя часть корня языка.

На рис. 1–2 представлены схемы речевого аппарата в сагиттальном разрезе с левым разворотом головы с обозначением отделов резонаторной полости, буквенной и цифровой индексацией активных и пассивных органов артикуляции [Наделяев 1960: 11–15, 63; Наделяев 1980: 65–69; Селютина 2004: 18–22]:

*Активные органы речи* (обозначены строчными латинскими буквами и римскими цифрами):

нижняя губа (I) – губные (лабиальные);

спинка языка (контур a–g, II) – язычные согласные:

кончик языка (a) – переднеязычные кончиковые согласные (апикальные, кауминальные, ретрофлексные);

передняя часть спинки языка (b) – переднеязычные (дорсальные) согласные;

средняя часть спинки языка (c) – среднеязычные согласные;

межуточная часть спинки языка (d) – межуточноязычные согласные;

задняя часть спинки языка (e) – заднеязычные согласные;

корень языка (контур g–i, f, III) – корнеязычные согласные (см. *верхне- и нижнефарингальные согласные*);

мягкое нёбо (IV) – мягконёбные (велярные) согласные;

маленький язычок (V) – язычковые (увулярные) согласные;

надгортанник (VI) – надгортанниковые (эпиглottальные) согласные;

подвижные стенки верхней, точнее, средней части глотки (фаринкса), и средне-верхняя часть корня языка (VII) – верхнеглоточные (верхнефарингальные);

подвижные стенки нижней части глотки (фаринкса), и средне-нижняя часть корня языка (VIII) – нижнеглоточные (нижнефарингальные) согласные;

голосовые связки в гортани (IX) – гортанные (ларингальные).

*Пассивные органы речи* (обозначены арабскими цифрами):

верхняя губа (1) – губные;

край верхних передних зубов (2) – краезубные;

задняя (лингвальная) поверхность передних верхних зубов (3) – зазубные;

передний (дентальный) склон альвеолярного валика (от корней передних верхних зубов до гребня альвеол) (4) – переднеальвеолярные (~ преальвеолярные);

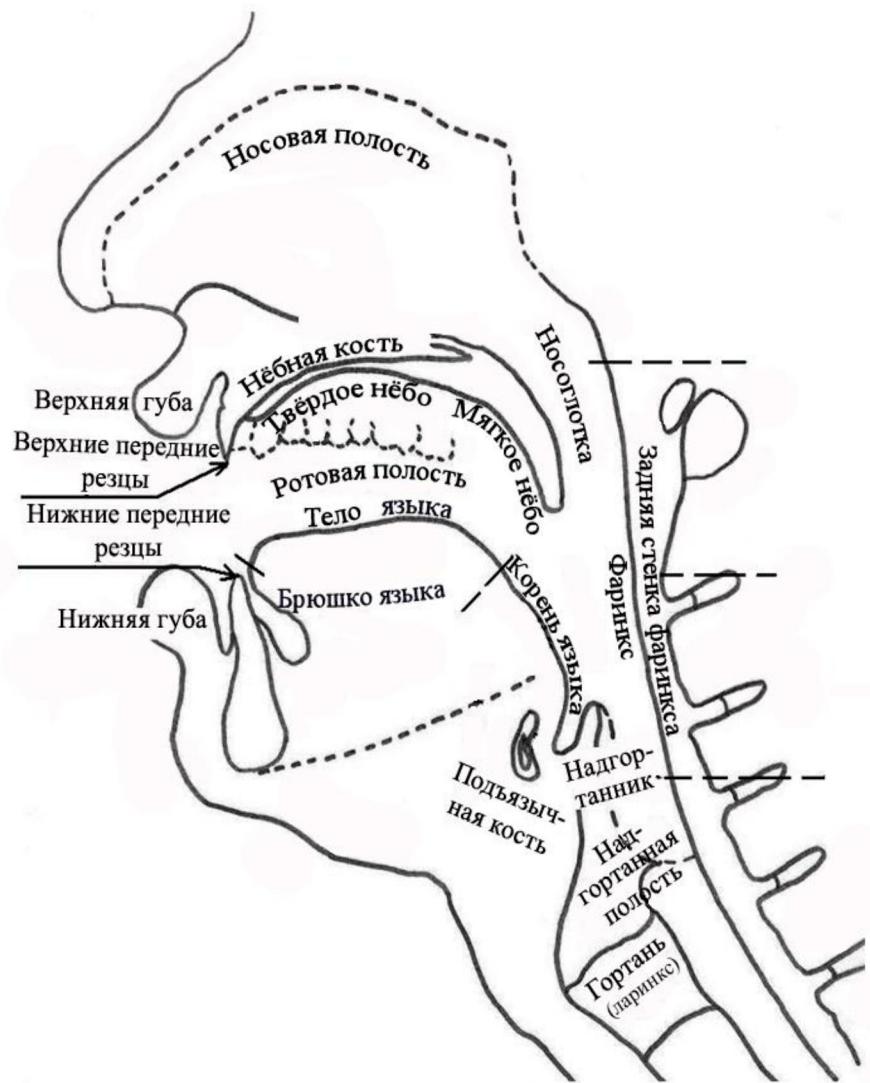


Рис. 1. Схема речевого аппарата

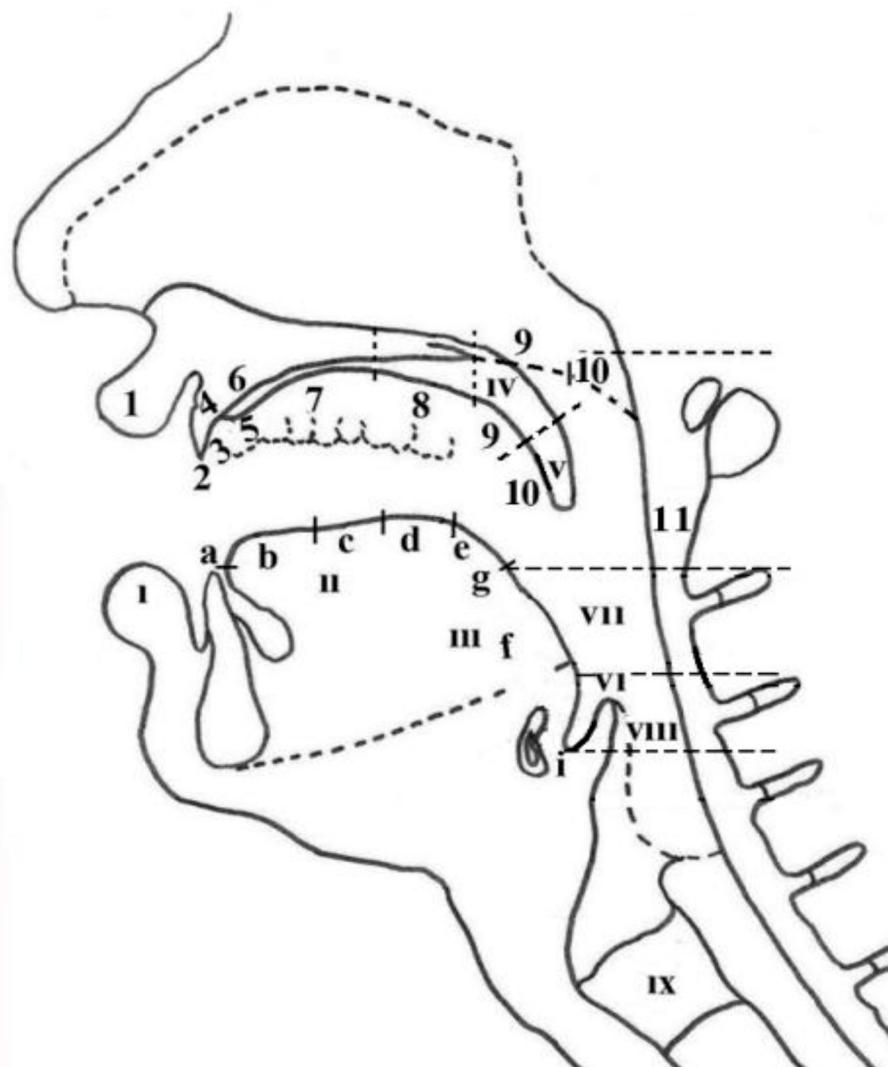


Рис. 2. Схема активных и пассивных органов речи

гребень альвеол (5) – альвеолярные;  
 задний (лингвальный) склон альвеолярного валика (6) – заднеальвеолярные (~ постальвеолярные, заальвеолярные);  
 передняя часть твёрдого нёба (первая половина твёрдого нёба от основания альвеолярного валика до середины твёрдого нёба) (7) – переднетвёрдонёбные;  
 задняя часть твёрдого нёба (вторая половина твёрдого нёба от середины твёрдого нёба до мягкого нёба, условно ограниченного перпендикуляром, опущенным из конца нёбной кости) (8) – заднетвёрдонёбные;  
 передняя часть мягкого нёба (первая половина) (9) – переднемягконёбные;  
 задняя часть мягкого нёба (вторая половина до кончика маленького язычка) (10) – заднемягконёбные;  
 задняя стенка зевной части глотки (11) – пассивно-верхнеглоточные (пассивно-верхнегортальные) согласные.

### Дентопалатографирование

Данные рентгенографирования уточняются и дополняются результатами дентопалатографирования. Если при традиционном палатографировании исследователь получает отиск языка на твёрдом нёбе, то при дентопалатографировании к нему добавляется отиск языка на передних зубах.

Метод дентопалатографирования позволяет получить горизонтальную проекцию артикулирующих органов и определить локус шумообразующего фокуса, форму и площадь контакта или сближения активного и пассивного произносительных органов, выявить, какая часть спинки языка – передняя, средняя, межуточная или задняя – работала, установить 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 др.

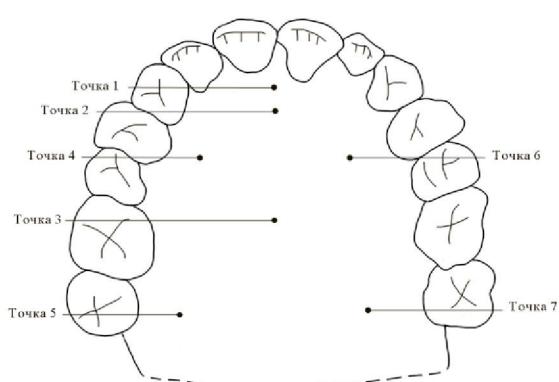


Рис. 3. Искусственное нёбо со стандартной сеткой из семи точек-маркеров

границы боковых альвеол с двумя перпендикулярами, восстановленными в месте деления пополам отрезка сагиттальной линии 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 твёрдого нёба (рис. 3).

### Лингвографирование

Лингвографирование – соматический экспериментально-фонетический метод, используемый, как и метод дентопалатографирования, для определения формы и площади контакта языка с твёрдым нёбом.

Метод лингвографирования является, по существу, зеркальным по отношению к дентопалатографированию: если при дентопалатографировании экспериментатор анализирует конфигурацию и площадь контакта активных и пассивных органов артикуляции, зафиксированного на искусственном нёбном своде, то при лингвографировании исследуется лингвальный оттиск этого же контакта.

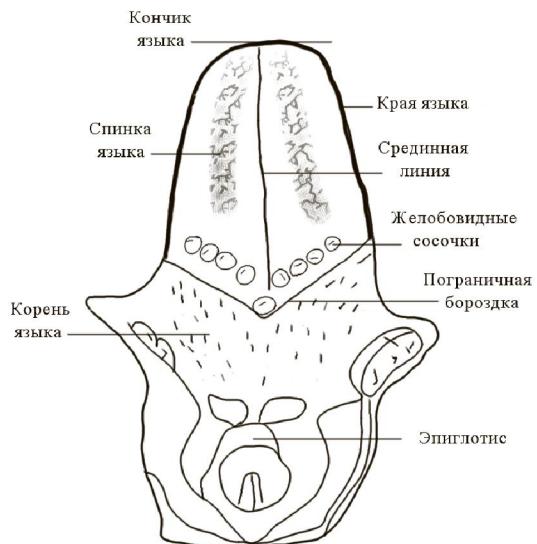


Рис. 4. Спинка и корень языка

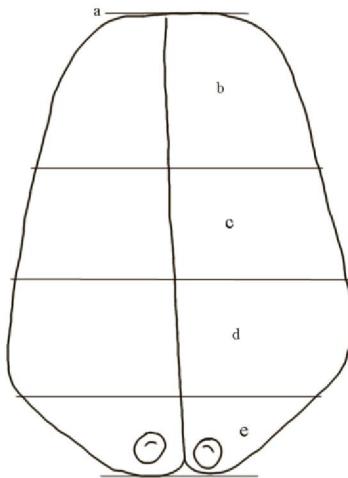


Рис. 5. Шаблон лингвограммы

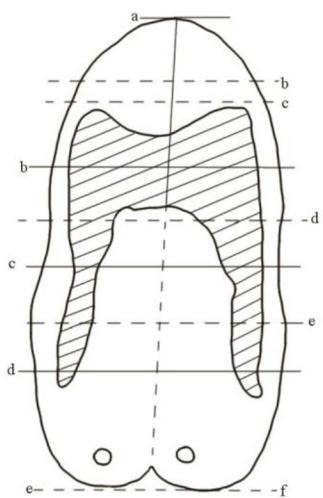


Рис. 6. Лингвограмма звука  $\lambda$  в словоформе *нил* 'знай!' (шорский язык)

При анализе данных, полученных лингвографическим методом, в качестве маркеров используются следующие показатели: 1) с каждой стороны языка, справа и слева, – край языка; 2) срединная бороздка языка, делящая его на две боковые части; 3) глубокая пограничная бороздка, проходящая позади спинки языка и являющаяся границей между телом и корнем языка; 4) расстояние от кончика языка до условной границы между телом и корнем языка делится, как и при использовании других соматических методов, на кончик языка (a), переднюю часть спинки языка (b), среднюю часть спинки языка (c), межуточную часть спинки языка (d), заднюю часть спинки языка (e) (рис. 4–5).

При описании лингвограммы учитываются медиальное и боковые касания, например, (рис. 6).

## Лабиографирование

Метод лабиографирования (фотографирования губных настроек) результативен при описании губных и огубленных артикуляций при продуцировании как гласных (рис. 7–8), так и согласных. На лабиограмме фиксируется анфасно-профильная настройка, получаемая при помощи карманного зеркальца, приставленного под опреде-

ленным углом ко рту диктора. Анализ фотоснимков позволяет определить наличие или отсутствие лабиализации, степень раствора губ, тип губной щели, её длину и высоту и др. [подробную методику анализа и метрической обработки лабиограмм см в работах: Шалданова 2007: 128–137; Эсенбаева 2009: 205–226].



Рис. 7. Лабиограмма звука «о<sub>иц</sub>:/о<sub>иц</sub>:» в словоформе *too* ‘гора’ (киргизский язык)

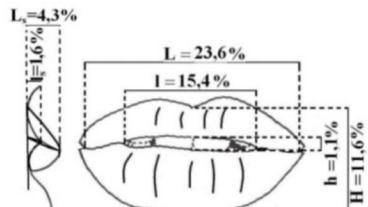


Рис. 8. Лабиосхема звука «о<sub>иц</sub>:/о<sub>иц</sub>:» в словоформе *too* ‘гора’ (киргизский язык)

## ТРАНСКРИПЦИОННАЯ СИСТЕМА

Фонетическая и фонематическая запись речи осуществлялась с помощью Универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). УУФТ была разработана В. М. Наделяевым как унифицированная фонетическая транскрипционная система для языков народов СССР. В настоящее время активно используется и развивается фонетистами Сибири [См. список исследований по языкам народов Сибири и сопредельных регионов, выполненных с применением транскрипционной системы УУФТ, в статье: Селютина 2006: 20–36].

Поскольку большинство лингвистов мира используют для записи речи Международный фонетический алфавит (МФА), представляется необходимым сопоставить эти два стандарта и дать систему соответствий транскрипционных символов [Уртегешев, Селютина, Эсенбаева и др. 2009: 100–115].

### Фонетические транскрипционные стандарты УУФТ и МФА: система соответствий

В современном языкоznании используется целый ряд транскрипционных систем, то есть специальных способов записи человеческой речи для научно-лингвистических целей: транскрипция морфонематическая, транскрипция словофонематическая, транскрипция узкая, транскрипция фонематическая (фонологическая), транскрипция фонетическая, транскрипция широкая [Ахманова 1966: 478–479]. Кроме того, различают классификации с основной артикуляторной ориентацией [Наделяев 1960], с артикуляторно-акустической [Ладефогед 1999] или только с акустической [Якобсон, Фант, Халле 1962]. «Одни из них связаны с традицией в какой-то области лингвистики, другие – с национальными и локальными традициями» [Кодзасов, Кривнова 2001: 319].

В данном параграфе сопоставляются две в основном артикуляторно ориентированные транскрипционные системы, с помощью которых можно выполнить как фонематическую, так и фонетическую запись речи. Одна из них – Международный фонетический алфавит, другая – Универсальная унифицированная фонетическая транскрипция В. М. Наделяева.

МФА считается стандартом в современной западной лингвистике. Его распространением и развитием занимается Международная фонетическая ассоциация (МФА) (аббревиатуры для обозначения транскрипционной системы и её коллективного автора совпадают как в английском первоисточнике (IPA – International Phonetic Association / Alphabet), так и в русском эквиваленте. По мнению С. В. Кодзасова и О. Ф. Кривно-

вой, МФА прилагает большие усилия к тому, чтобы её транскрипционная система вытеснила другие и стала единственным общепринятым стандартом [Кодзасов, Кривнова 2001: 319].

УУФТ, разработанная В. М. Наделяевым для унифицированной записи текстов на языках народов СССР, с 60-х годов прошлого столетия нашла широкое применение в исследованиях звуковых систем языков народов Сибири и сопредельных регионов.

### **Из истории создания МФА и УУФТ**

МФА возникла еще в позапрошлом веке (Поль Пасси, Дэниэл Джонз) и с самого начала ставила своей целью унифицировать запись звучащей речи для всех языков мира на основе некоторой универсальной системы обозначений. В 1999 г. МФА опубликовала учебник для пользователей этой системы транскрипции [Handbook 1999].

УУФТ В. М. Наделяева построена на принципах, заложенных Л. В. Щербой [1937]. Все особенности данной системы изложены в «Проекте Универсальной унифицированной фонетической транскрипции» [Наделяев 1960]. История появления УУФТ следующая: по решению Всесоюзного совещания по терминологии (май, 1959) при Институте языкознания АН СССР была организована специальная комиссия по разработке унифицированной фонетической транскрипции для языков народов СССР, которой было поручено исследовать все трудности согласования системы транскрипции, связанные с многообразием и различием языков народов СССР и с наличием разных традиций у иранистов, тюркологов, угрофинноведов, кавказоведов, специалистов по языкам народов Севера и русских диалектологов. В результате этой работы было предложено выработать унифицированный проект транскрипции, что было крайне необходимо и для читателей публикаций, содержащих транскрибированный текст, и для упорядочения редакционно-издательской обработки лингвистических текстов, и для облегчения их полиграфического воплощения [Наделяев 1960: 3].

### **Графическая база и структура МФА и УУФТ**

Для МФА и УУФТ графической базой является латиница (в МФА иногда используются заглавные буквы, в УУФТ это исключено – все буквы прописные). Но, поскольку знаков латинского алфавита далеко недостаточно, чтобы отобразить все разнообразие звуков в языках мира, дополнительно вводится ряд греческих букв и довольно большое количество графем, представляющих собой некоторую модификацию романских и греческих литер. Однако существуют еще способы пополнить запас необходимых символов: первый из них – это использование диакритики, помещаемой сверху, снизу, справа или слева (слева – только в УУФТ) от основной буквы, а второй – использование знаков препинания и особых символов (больше характерно для МФА).

В отличие от УУФТ, процесс становления МФА был долгим. Сначала за основу транскрипции брали то существующий алфавит, выбранный из наиболее распространенных алфавитов, то сочетание существующих знаков с условными (см. обзор этих различных принципов в предложениях, принятых Копенгагенской конференцией в апреле 1925 г. [Марузо 2004]).

Транскрипционная система МФА представлена в виде несколько таблиц, схем и подсхем, содержащих:

- 1) символы для обозначения основных согласных (Consonants (Pulmonic));
- 2) символы для обозначения согласных, образуемых не на выдохе (Consonants (Non-Pulmonic));
- 3) другие знаки для передачи согласных (Other Symbols, Consonants (Co-articulated));
- 4) символы для обозначения гласных (Vowels);

- 5) диакритики для согласных и гласных (Diacritics);
- 6) знаки для суперсегментных признаков (Suprasegmentals).

По мнению разработчиков МФА, все эти компоненты отражают главные фонетические категории, необходимые для фиксации и изучения речи. Символы данной классификации представляют собой сокращенную форму описания звуков, которая опирается на эти категории [Ладефогед 1999: 25–26]. Кроме того, «... предполагается, что эта транскрипционная система способна отразить все лингвистически существенные звуковые элементы, встречающиеся в изученных языках мира. К таковым относятся не только смыслоразличительные характеристики, но также специфические особенности произношения артикуляционно и функционально близких звуков в разных языках ...» [Кодзасов, Кривнова 2001: 314].

УУФТ содержит разделы, в которых описаны фонетические признаки согласных и гласных звуков, приводятся способы передачи этих признаков в транскрипции и строятся классификации вокальных и консонантных элементов по их фонетическим признакам.

Для быстрого наведения справок в УУФТ приведены:

- 1) схематический сагиттальный левонаправленный разрез речевого аппарата;
- 2) таблица согласных звуков;
- 3) таблица гласных звуков;
- 4) алфавитный указатель фонетических терминов.

Поскольку нашей целью является выявление системы соответствий консонантных составляющих транскрипционных систем МФА и УУФТ, мы не рассматриваем символы, используемые для обозначения гласных, и знаки, употребляемые для передачи суперсегментных характеристик. Ниже излагаются результаты детального анализа способов передачи консонантных настроек путем использования согласных литер, а также рассматриваются соответствующие диакритические системы МФА и УУФТ.

### **Передача согласных звуков в УУФТ и МФА**

Для сопоставления и анализа используются разработанные МФА таблица согласных 2005 г. (таблица 1) и система диакритических знаков (см. ниже, таблица 8), размещенные на сайте: <http://ru.wikipedia.org/wiki/IPA>. Таблица согласных УУФТ [Наделяев 1960: 64–65] с внесёнными в неё более поздними изменениями взята из учебного пособия И. Я. Селютиной (таблица 2) [Селютина 2004: 40–41], диакритические знаки – из «Проекта универсальной унифицированной транскрипции ...» В. М. Наделяева [1960: 13–32]. В процессе работы над «Атласом ...» были внесены изменения и дополнения в уже существующую в УУФТ систему основных и дополнительных знаков.

Классификационная таблица 1 содержит символы, используемые МФА для обозначения согласных. Структура таблицы по горизонтали отражает устройство речевого тракта в сагиттальном (продольном) разрезе с левонаправленным разворотом головы. Следует отметить, что принцип, заложенный при построении таблицы, – последовательное классифицирование согласных по месту образования их настроек, – многократно нарушается. Фактически при систематизации консонантов учитывается не только локус их образования (по терминологии УУФТ – пассивный орган артикуляции), но и активный орган продуцирования звука, либо тип конфигурации активного речевого органа (например, *retroflex* (*ретрофлексные*) согласные).

Соответствуют заявленной рубрикации лишь пять терминов – *dental* (*зубной*), *alveolar* (*альвеолярный*), *postalveolar* (*постальвеолярный*), *palatal* (*палатальный*), *velar* (*велярный*) – из двенадцати.

Table 1

## CONSONANTS (PULMONIC)

	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Post-alveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Epiglottal	Glottal
Nasal	m	m̪		n		ɳ	ɲ	ŋ				
Plosive	p b	ɸ β		t d		t̪ d̪	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ	ʔ
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ɟ	x ɣ	χ ʁ	h	h	h
Approximant		v		r		t̪̫	j	w		ç	ç	h̪ h̫
Trill	b			r̪								
Tap, Flap		v		r̪		t̪					ɾ	
Lateral fricative			t̪̫ ɬ̪̫			t̪̫	χ̪̫	ɬ̪̫				
Lateral approximant			l̪̫			l̪̫	ʎ̪̫	ɿ̪̫				
Lateral flap			l̪̫			l̪̫						

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a modally voiced consonant, except for murmured *ɦ*.  
Shaded areas denote articulations judged to be impossible. Light grey letters are unofficial extensions of the IPA.

## CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Anterior click releases (require posterior stops)	Voiced implosives	Ejectives
ʘ Bilabial fricated	b Bilabial	' Examples:
ǀ Laminal alveolar fricated ("dental")	d Dental or alveolar	p' Bilabial
ǃ Apical (post)alveolar abrupt ("retroflex")	f Palatal	t' Dental or alveolar
ǂ Laminal postalveolar abrupt ("palatal")	g Velar	k' Velar
ǁ Lateral alveolar fricated ("lateral")	g' Uvular	s' Alveolar fricative

## CONSONANTS (CO-ARTICULATED)

- ʍ Voiceless labialized velar approximant
- w Voiced labialized velar approximant
- ɥ Voiced labialized palatal approximant
- ç Voiceless palatalized postalveolar (alveolo-palatal) fricative
- ʐ Voiced palatalized postalveolar (alveolo-palatal) fricative
- ɧ Simultaneous x and ʃ (disputed)
- kp ts Affricates and double articulations may be joined by a tie bar

<sup>1</sup> МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНЕТИЧЕСКИЙ АЛФАВИТ.

Таблица 2

**ТИПЫ СОГЛАСНЫХ ПО ОСНОВНОМУ АКТИВНОМУ (ПРЕГРАДООБРАЗУЮЩЕМУ) ОРГАНУ И СПОСОБУ ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕГРАДЫ**

Термины *bilabial* (*губно-губной*) и *labio-dental* (*губно-зубной*) характеризуют звук по работе как активного, так и пассивного органов: губно-губные согласные произносятся либо при взаимной активности-пассивности верхней и нижней губ, либо активным органом образования губно-губных, так же как и губно-зубных, является нижняя губа, пассивным (то есть местом образования) – верхняя.

Вызывает возражение и выделение в заголовке таблицы (по горизонтали) рубрики *retroflex* (*ретрофлексные*) согласные – данный термин служит для номинирования определенного типа переднеязычных настроек, продуцируемых при отогнутом вверх и назад кончике языка; по пассивному органу их можно отнести, скорее, к *palatal* (*палатальным*)<sup>1</sup>.

Судя по рассматриваемой таблице, авторы МФА считают роль язычка при артикулировании *uvular* (*увулярных, язычковых*) согласных пассивной, в то время как массовые экспериментальные данные по языкам народов Сибири свидетельствуют о продуцировании увулярных консонантов при взаимной активности-пассивности задней части спинки (или спинки и корня) языка с увулой.

*Pharyngeal* (*фарингальные*) согласные образуются при взаимной активной работе корня языка и задней стенки фаринкса; *Epiglottal* (*этиглоттальные*) – при активной работе эпиглottиса; голосовые связки активно участвуют в артикулировании *Glottal* (*глоттальных*) консонантов, что также вступает в противоречие с заявленным разработчиками транскрипционной системы МФА принципом классификации по локусу артикуляции как общему признаку.

Трудно признать строго научным и принцип размещения согласных по вертикали таблицы: классификация начинается с назальных согласных и заканчивается латеральным хлопком. Авторы «Общей фонетики» в своем обзоре МФА (в версии 1993 г.) отмечают, что по вертикали показана степень сужения голосового тракта (от смычки до глада) [Кодзасов, Кривнова 2001: 314].

На наш взгляд, разработчиками рассматриваемой таблицы делается попытка совместить по вертикали сразу несколько классификационных признаков: способ образования (смычность, щелинность, вибрантность), канальность выхода воздушной струи (ротовость, назальность), локализация шумообразующей щели (медиальность, латеральность).

Логичнее было бы *nasal* (*носовые*) и *plosive* (*взрывные*) объединить в класс смычных, дифференцировав их – в зависимости от канала выхода воздушной струи – как *носовые* (с одноканальным носовым выходом воздушной струи) и *ртевые* (с одноканальным ртвовым выходом воздушной струи). С другой стороны, термин *plosive*, характеризующий смычную консонантную настройку по третьей фазе артикуляции, не представляется удачным – и носовые, и ртевые смычные согласные, занимающие в таблице МФА первую и вторую строки, могут реализоваться в речи не только как смычно-взрывные (*plosive*), эксплозивные, но и как смычно-имплозивные (*implosive*), сомкнутые, артикуляция которых ограничивается экскурсией и выдержкой смычки, фаза взрыва отсутствует.

Не представляется последовательным и выделение в два класса фрикативных и латеральных фрикативных согласных – это подвиды щелевых артикуляций: медиальные и латеральные. Аналогичное возражение вызывает и выделение в самостоятельные

<sup>1</sup> «Retroflex (consonant) – ретрофлексный согласный, какуминальный согласный. Согласный, при произнесении которого кончик языка поднимается к вершине твёрдого нёба» [Англо-русский словарь ... 1996: 502]. В отечественной фонетике принято различать ретрофлексные и какуминальные согласные как подтипы переднеязычных артикуляций, обусловленные конфигурацией спинки языка при их продуцировании.

рубрики латеральных аппроксимантов и латеральных хлопков. По-видимому, все представленные по вертикали согласные, кроме nasal и plosive, а также trill (вибрантов), относятся к классу щелевых, который следовало бы разделить на *серединные* и *боковые*.

Особого внимания заслуживают *вибрантные* (trill) артикуляции. Судя по их расположению в середине таблицы, в последовательности классов согласных фрикативного способа образования настройки трактуются авторами как медиальнощелинноударные. В таком случае, в классификации не нашли своего отражения смычноударные дрожащие консонанты. На наш взгляд, целесообразнее было бы расположить класс вибрантов – как консонантов особого способа образования, отличных от смычных и фрикативных, – внизу таблицы, без уточнения локализации щели (серединная, боковая).

Вызывает возражение отсутствие в таблице МФА, разрабатываемой как универсальная унифицированная классификационная таблица основных типов звуков в языках мира, класса аффрикат, продуктивно функционирующих в звуковых системах языков различной типологии.

Исключая вероятность неразличения составителями МФА сложных по способу образования артикуляций (смычно-щелевых, щелинно-смычных, щелинно-смычно-щелевых и т.д.), остаётся предположить, что данный класс консонантов не рассматривается авторами как входящий в число основных фонетических типов, к которым, тем не менее, отнесены хлопки и полугласные. Возможность аффрикативного или двойного произношения упоминается авторами лишь в дополнительной к основной таблице «Consonants (co-articulated)»: *Affricates and double articulations may be joined by a tie bar* (Аффрикаты и двойные артикуляции могут быть объединены дугой).

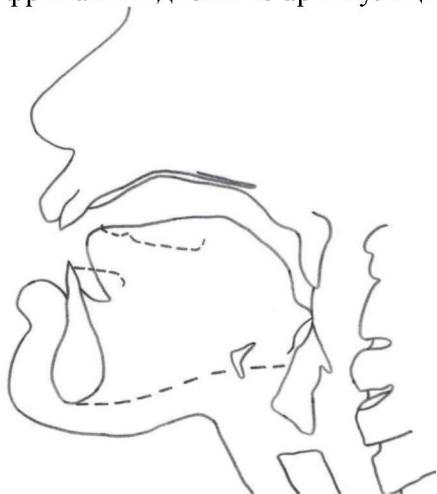


Рис. 9. Звук «*q*» в финально-поствocalной позиции V[C] в слове *ак җäк* ‘белый’

в таблице МФА как plosive. Авторами данной статьи были выявлены аудитивно и подтверждены экспериментально (методом статического рентгенографирования) фарингальные смычные глухие и звонкие согласные на материале шорского (рис. 9) [Уртегешев 2002 в: 249–250] и барабинско-татарского [Рыжикова 2005 а] языков. Позднее аналогичные артикуляции были зафиксированы в ряде тюркских языков Южной Сибири.

Не нашлось места в таблице МФА и среднеязычно-межуточноязычным согласным типа *k*, *g*, *x*, *y*, выявленным в языках разных систем, например, в одном из индоевропейских – русском [Скалозуб 1963: 51–54, 59, 106–107, 119–121, 141–144], а также в южносибирских тюркских языках, в частности, в шорском [Уртегешев 2002 в].

Поскольку таблица МФА относится к числу универсальных, в ней классифицируются не только уже известные лингвистам согласные звуки, но и все возможные, если исходить из особенностей речевого аппарата человека, консонанты. Внутри самой таблицы есть незаполненные клетки с заливкой и без неё. Считается, что в первом случае соответствующие звуки по своей природе невозможны, тогда как во втором предполагаемые артикуляции могут быть зафиксированы в неизученных или слабоизученных языках мира. Однако в некоторых случаях интерпретация гипотетических консонантных настроек как невозможных не представляется безусловной. В качестве примера можно привести фарингальные, обозначенные

Приведённые выше аргументы свидетельствуют о необходимости более последовательного проведения принципа строго научного подхода при классификации звуков, требующего единообразия и универсальности критерииев, по которым осуществляется систематизация единиц.

Рассмотрим с указанных позиций универсальную унифицированную фонетическую транскрипционную систему согласных звуков, разработанную В. М. Наделяевым и получившую в дальнейшем развитие на материале многочисленных языков народов Сибири и сопредельных регионов (таблица 2). Как уже отмечалось выше, система базируется на классификации звуков, разработанной Л. В. Щербой [Щерба 1937: Приложение, табл. 2; Зиндер 1979: 150–151]. В её основу положен принцип построения таблицы химических элементов Д. И. Менделеева: в ней представлены не только известные лингвистам звуки различных языков мира, но и все теоретически возможные артикуляции, то есть те звуки, которые еще могут быть обнаружены в малоисследованных или неисследованных языках. Она построена не на основании имеющихся конкретных знаний, а исходя из возможностей артикуляционного аппарата человека.

В таблице УУФТ два измерения: по одной из координат (по вертикали) звуки дифференцируются по способу образования шумообразующей преграды, по другой (по горизонтали) – по основному активному артикулирующему органу. Остальные классификационные признаки согласных отражены в таблице путём деления соответствующих клеток.

По способу образования все согласные разделены на простые (смычные, щелевые, мгновеннопреградные) и сложные (смычно-щелевые, щелино-смычные, щелино-смычно-щелиевые); простые щелевые различаются в зависимости от локализации щели как серединные и боковые, серединные, в свою очередь, делятся по форме щели на плоскощелевые и круглощелевые. Аналогичное разбиение проводится и в классе сложных артикуляций в соответствии с расположением и формой щелевого компонента сложного звука.

Последовательно проводя систематизацию согласных настроек по основному активному артикулирующему органу – от губных до надгортанниковых (горизонтальная головка таблицы), В. М. Наделяев вводит необходимые, имеющие типологическую значимость уточнения: по пассивному органу произношения для губных – губно-губные, губно-зубные; по конфигурации передней части спинки языка для переднеязычных – спинковые (дорсальные), кончиковые (апикальные), вершинковые (какуминальные), отогнутовершинковые (ретрофлексные); по локализации шумообразующей преграды для глоточных – верхнеглоточные, нижнеглоточные. Позднее в классе язычных согласных кроме передне-, средне- и заднеязычных были выделены межуточноязычные настройки (см. выше, рис. 1–2 – схемы речевого аппарата).

Кроме указанных характеристик звуков, в таблице УУФТ проводится систематизация согласных по параметрам глухости / звонкости и по силе / слабости артикуляции путём условного деления каждой клетки таблицы: слева располагается глухой (более) сильный звук, справа – его звонкий (более) слабый коррелят.

Несмотря на безусловную универсальность фонетической транскрипционной системы УУФТ и открытость её для дальнейшего совершенствования, в ней есть свои недостатки. В частности, в ней, как и в таблице Л. В. Щербы, представлены только дыхательные согласные, недыхательные же, то есть щёлкающие артикуляции, образующиеся при помощи сосательных движений, не нашли своего отражения; не учтены инспираторы, артикулируемые на вдохе. И хотя указанные звуки встречаются в языках мира крайне редко, а инспираторы не имеют фонологический значимости, тем не менее, посту-

лат универсальности системы требует учёта всех допустимых с точки зрения речевого аппарата артикуляций.

Кроме того, в классификационной таблице УУФТ два типа сложных смычно-щелевых согласных (аффрикат) – передне-среднеязычные и среднеязычные располагаются в одной клетке; отсутствуют среднеязычно-межточноязычные согласные типа k, g, x, y.

### Основные типы выдыхательных согласных

Ниже представлена таблица соответствий литерных обозначений пульмонических согласных-экспираторов, принятых в системах МФА и УУФТ (таблица 3). В некоторых случаях это соответствие – лишь приблизительное, что обусловлено различием научных оснований, положенных в основу рассматриваемых классификаций. Следуя хронологическому принципу, а также учитывая большую насыщенность таблицы УУФТ, для символов согласных, используемых МФА, мы подбираем соответствующие знаки транскрипционной системы УУФТ.

Таблица 3  
Соответствия транскрипционных символов,  
передающих основные консонантные настройки в системах МФА и УУФТ

МФА	УУФТ	МФА	УУФТ
p, b	p, b	ç, j	ç, j
m	m	x, y	x, y
m̪	m̪	χ, ɛ	χ, ɔ̄
t, d	t̪, d̪ / t̪, d̪ <sup>2</sup>	ħ, f̄	ħ, q̄ / h, ħ
t̪, d̪	t̪, d̪	h, f̄	q̄, ȳ / ȳ
n	n̪ / n̪ / n̪	h, h̄	ʔ, f̄ / ʔ, ɔ̄
ɳ	ɳ	v̄	ڻ
c, ɟ	ħ, ḥ	r̄	ڻ / ڻ
ɲ	ɲ	r̄	ڙ, ڻ
k, g	k, g	ł, ڦ	ڦ, ڦ / ڦ, ڦ
ŋ	ŋ	l̄	l̄
q, G	q, ɔ̄	l̄	l̄
N	n̪	λ̄	λ̄
?	β̄, ɓ̄	L̄	l̄
?	?', ߰, '	v̄	ȳ
ɸ, β̄	φ̄, β̄	x̄	ڻ / ڻ
f̄, v̄	f̄, v̄	l̄	l̄
θ̄, ð̄	θ̄, ð̄ / θ̄, ð̄ / θ̄, ð̄	j̄	j̄
s̄, z̄	s̄, z̄ / s̄, z̄ / s̄, z̄	ᶲ	ȳ

<sup>2</sup> Система диакритических знаков, используемых в УУФТ, представлена ниже: таблица 8.

ʃ, ʒ	ʃ̩, ʒ̩ / ʃ̩, ʒ̩ / ʃ̩, ʒ̩	χ	χ̩
ʂ, ʐ	ʂ̩, ʐ̩	χ̩	χ̩ / ɦ

### Недыхательные согласные

Кроме пульмонических согласных, в языках мира существуют нелёгочные (непульмонические): щёлкающие (щелчки), или всасывающие, и согласные, различающиеся по параметрам глоттального движения – эйективные и инъективные в терминах МФА и гортанносмычные – приподнятые и опущенные – в системе УУФТ.

#### Щёлкающие согласные

В транскрипционной системе МФА для обозначения щёлкающих консонантов существуют специальные – небуквенные – знаки (всего 5 символов – таблица 4). В УУФТ такие знаки отсутствуют. Для передачи щёлкающих согласных в УУФТ используются литеры звуков, соответствующих по месту и способу образования, справа вверху у которых ставится диакритический знак ‘гусиная лапка направо’ « \* » [Наделяев 1960: 11].

Таблица 4

#### Соответствия транскрипционных символов, передающих настройки щёлкающих согласных в системах МФА и УУФТ

МФА		УУФТ	
Обозначение	Значение	Обозначение	Значение
⊙	Билабиальный	p*	Билабиальный (губно-губной)
	Ламинальный альвеолярный («дентальный»)	t*	Переднеязычный апикальный альвеолярный
!	Апикальный (пост)альвеолярный («ретрофлексный»)	t̪*	Переднеязычный ретрофлексный переднетвёрдонёбный
‡	Ламинальный постальвеолярный («палатальный»)	ħ*	Переднеязычно-среднеязычный переднетвёрдонёбный
	Латеральный альвеолярный	l*	Переднеязычный апикальный дентальный или альвеолярный латеральный

#### Гортанносмычные приподнятые согласные

Эйективные согласные, артикулируемые при поднимающейся вверх сомкнутой гортани, в системе МФА обозначаются запятой, проставляемой справа вверху у соответствующей буквы. В разработанном В. М. Наделяевым «Проекте универсальной унифицированной фонетической транскрипции» им соответствуют гортанносмычные согласные (абруктивы), при продуцировании которых акустический эффект энергичного взрыва гортанной смычки накладывается на акустический эффект взрывного размыкания смычки в полости рта; для их обозначения используется знак « ’ » – ‘новый полумесяц’ справа вверху у литеры [Наделяев 1960: 30]. Результаты дальнейших исследований свидетельствуют о целесообразности квалификации данных согласных как гортанносмычных приподнятых, в отличие от рассматриваемых ниже гортанносмычных опущенных.

щенных. Гортанносмычные приподнятые согласные, система соответствий которых приведена в таблице 5, всегда реализуются как глухие.

Таблица 5

**Соответствия транскрипционных символов, передающих настройки гортанносмычных приподнятых согласных в системах МФА и УУФТ**

МФА		УУФТ	
Обозначение	Значение	Обозначение	Значение
p'	Билабиальный	p'	Губно-губной смычный
t'	Альвеолярный	t'	Переднеязычный апикальный альвеолярный смычный
k'	Велярный	k'	Заднеязычный мягконёбный смычный
s'	Альвеолярный фрикативный	s'	Переднеязычный апикальный альвеолярный щелевой

*Гортанносмычные опущенные согласные*

В отличие от эйективных или гортанносмычных приподнятых согласных (в терминологии МФА и УУФТ соответственно), имплозивные (МФА) или гортанносмычные опущенные (УУФТ) консонанты артикулируются при опускающейся вниз сомкнутой гортани (таблица 6). Для данной группы согласных в обеих транскрипционных системах отсутствуют специальные знаки. В МФА к соответствующему звонкому согласному сверху пристёгивается ‘крючок’, в УУФТ у литеры справа внизу проставляется диакритический знак «՝» – ‘новый полумесяц’. Гортанносмычные опущенные всегда реализуются как звонкие.

Таблица 6

**Соответствия транскрипционных символов, передающих настройки гортанносмычных опущенных согласных в системах МФА и УУФТ**

МФА		УУФТ	
Обозначение	Значение	Обозначение	Значение
b	Билабиальный	b,	Губно-губной
d	Дентальный или альвеолярный	d,	Переднеязычный апикальный альвеолярный
f	Палатальный	ჴ,	Среднеязычный твёрдо-нёбный
g	Велярный	გ,	Заднеязычный мягконёбный
g̪	Увулярный	զ,	Увулярный-заднеязычный

*Коартикулированные согласные*

Кроме таблиц пульмонических и непульмонических согласных, разработчики МФА приводят перечень «Других символов» (Other Symbols) [Ладефогед 1999: 29, 31; Кодзасов, Кривнова 2001: 316], озаглавленный на сайте Википедия уже как «Согласные (коартикулированные)» (Consonants (co-articulated)) [<http://ru.wikipedia.org/wiki>]. Трудно не согласиться со следующим высказыванием С. В. Кодзасова и О. Ф. Кривновой: «Логика объединения в этой группе очень употребительной фонемы w, крайне редких эпи-

глоттальных смычных и дужки для обозначения аффрикат (*и двойных артикуляций – уточнение авторов данной монографии*) непонятна. По существу, это неструктурированное собрание совершенно разных по функции средств записи» [Кодзасов, Кривнова 2001: 317]. Ниже будут рассмотрены коартикулированные согласные.

Представляется целесообразным разграничить консонантные настройки с двойной шумообразующей преградой, выделяемые МФА в составе коартикулированных согласных, на три группы: 1) аффрикаты (смычнощелевые) – сложные по способу образования согласные, при продуцировании которых смычка во второй фазе артикуляции переходит в узкую щель в начале третьей фазы – преграды последовательно сменяют одна другую; 2) простые по способу образования согласные с двойной одновременной преградой, каждая из которых может быть квалифицирована как основная; 3) простые по способу образования согласные с двойной одновременной преградой, одна из которых может быть квалифицирована как дополнительная. Два последних типа настроек можно рассматривать как двухфокусные с различным статусом артикуляционных фокусов.

Для передачи аффрикат в МФА и в УУФТ используется лига, соединяющая символы компонентов сложного звука, но в системе МФА это верхняя (надстрочная) лига, в УУФТ – нижняя (подстрочная).

Согласные с двойной одновременной основной преградой обозначаются в МФА аналогично аффрикатам – верхней соединяющей дужкой. В УУФТ же отсутствуют специальные обозначения, хотя подобные артикуляции отмечаются в языках Сибири, например, шорские двухфокусные – смычный «т̄п̄» в словоформе *аңма* «ʔλ̄'п̄м̄λ̄? ~ ʔλ̄'т̄м̄λ̄?» или ʔλ̄т̄п̄м̄λ̄?» «со зверем» (рис. 10) [Уртегешев 2004: 202–203] или щелевой «ψ̄q̄» в словоформе *tag* «tλ̄ψ̄q̄» ‘гора’ (рис. 11) [Уртегешев 2004: 189–190]. Использование надстрочной соединительной лиги для обозначения артикуляций рассматриваемого типа представляется удачным с точки зрения дифференциации символики аффрикат СС и двухфокусных СС.

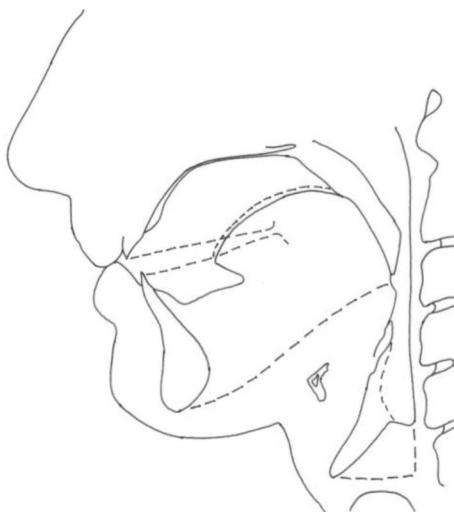


Рис. 10. Звук «т̄п̄» или «п̄т̄» в медиальной по-  
стствокально-преназально-сонантной позиции  
-V[C]m- в словоформе *аңма* «ʔλ̄'п̄м̄λ̄? ~  
ʔλ̄'т̄м̄λ̄?» или ʔλ̄т̄п̄м̄λ̄?» ‘со зверем’

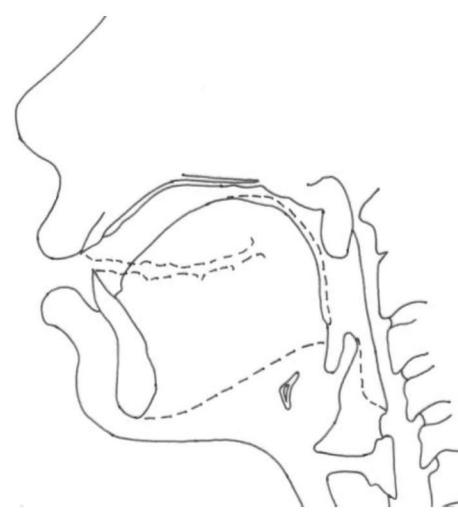


Рис. 11. Звук «ψ̄q̄» в финальной постствокальной позиции -V[C] в словоформе *tag* «tλ̄ψ̄q̄» ‘гора’

Согласные третьего типа, входящие в алфавите МФА в группу коартикуляционных единиц, – палатализованные и веляризованные – в системе УУФТ определяются как настройки с дополнительной артикуляцией активных органов. Если основная арти-

куляция органов речи продуцирует характерный для данного звука шум, то дополнительная меняет лишь окраску, тембр звука. К дополнительным артикуляциям относятся лабиализация, палатализация, веляризация, фарингализация, ларингализация, назализация.

В МФА для палатализованных и веляризованных согласных настроек вводятся специальные буквенные символы, что перегружает транскрипционную систему, увеличивает число литер для запоминания, требует разработки гарнитуры для печати и для использования компьютерных программ при расшифровке звуковых файлов.

В УУФТ для обозначения согласных с дополнительной артикуляцией используются специальные диакритические знаки (см. ниже таблицу 8). Использование диакритики в данных случаях представляется более рациональным, например, звуки, транскрибируемые в МФА литерами *ç*, *z*, *ч*, в УУФТ обозначаются буквами соответствующих согласных со знаком палатализации: *s'*, *z'*; *w'*.

Транскрипционная символика, используемая в алфавитах МФА и УУФТ для передачи консонантных настроек, условно обозначенных как коартикуляционные, сопоставлена в таблице 7.

Таблица 7

**Соответствия транскрипционных символов, передающих настройки «коартикулированных» согласных в системах МФА и УУФТ**

МФА		УУФТ	
Обозначение	Значение	Обозначение	Значение
<i>m</i>	Глухой лабиализованный велярный аппроксимант	<i>w</i>	Губно-губной глухой круглощелевой сильновеляризованный щелевой
<i>w</i>	Звонкий лабиализованный велярный (или лабиовелярный) аппроксимант	<i>w</i>	Губно-губной звонкий круглощелевой сильновеляризованный щелевой
<i>ч</i>	Звонкий лабиализованный палатальный (или лабиовелярный) аппроксимант	<i>w'</i>	Губно-губной звонкий круглощелевой умереннопалатализованный щелевой
<i>ç</i>	Глухой палатализованный постальвеолярный (альвеопалатальный) фрикатив	<i>s'</i>	Глухой переднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный щелевой умереннопалатализованный или переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный щелевой
<i>z</i>	Звонкий палатализованный постальвеолярный (альвеопалатальный) фрикатив	<i>z'</i>	Звонкий переднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный щелевой умереннопалатализованный или переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный щелевой
<i>ħ*</i>	Глухой палатально-велярный фрикатив	<i>ħ̄</i>	Глухой щелевой переднеязычный переднетвёрдонёбный –

\* [ħ] описывается как «одновременный [ʃ] и [χ]». Однако это утверждение оспаривается [<http://ru.wikipedia.org/wiki>].

				заднеязычный мягконёбный
$\widehat{k}$	Глухой взрывной лабиовелярный	$\widehat{p}$		Глухой взрывной губно-губной – заднеязычный мягконёбный
$\widehat{g}$	Звонкий взрывной лабиовелярный	$\widehat{b}$		Звонкий взрывной губно-губной – заднеязычный мягконёбный
—	—	$m$ или $\widehat{m}$		Звонкий взрывной назальный губно-губной – заднеязычно-корнеязычный мягконёбно-увулярный
$\widehat{\eta m}$ , $\eta^m$	Звонкий лабиовелярный взрывной назальный	$\widehat{m}^T$		Звонкий взрывной назальный губно-губной – заднеязычный мягконёбный
—	—	$\widehat{\psi q}$		Звонкий щелевой межгубочный-язычно-заднеязычный задне-твёрденно-велярный – увулярный / корнеязычный

### Диакритика

Диакритика или диакритические знаки – специальные вспомогательные надстрочные, подстрочные, реже – внутристрочные знаки, применяемые не как самостоятельные обозначения звуков, а добавляемые к буквам для изменения или уточнения их произношения, показывающие, что их надо читать иначе, чем без данного знака или с другим диакритическим знаком [Ахманова 1966: 159]. В обеих транскрипционных системах – МФА и УУФТ – имеется определённый набор специальных различительных символов. Их количество зависит от того, насколько развита та или иная система, насколько детально анализируются звуки с точки зрения артикуляции и акустики.

П. Ладефогед считает, что тех знаков, которые имеются в таблице диакритик МФА, достаточно для дополнительного детального описания фонетических сегментов [Ладефогед 1999: 26]. С точки зрения последователей УУФТ предложенная система диакритики нуждается в совершенствовании. Кроме того, в МФА в некоторых случаях одним и тем же дополнительным символом передаются разные артикуляции, например, веляризация и фарингализация обозначаются знаком «~» – [†], что совершенно недопустимо при строго научном подходе к транскрибированию. С другой стороны, такие базовые дополнительные артикуляции, как палатализация и веляризация, имеют в МФА буквенное обозначение, представляющееся не вполне удачным (таблица 8). В МФА совершенно не рассматривается напряжённость звуков, хотя этот признак выступает во многих языках как фонематический, определяющий систему.

На наш взгляд, учет мельчайших нюансов артикулирования звуков крайне важен. Благодаря этим тонкостям, отличаются произносительные нормы близкородственных языков, диалектов одного языка или говоров одного диалекта. Незначительных различий в степени палатализованности или веляризованности (слабая или умеренная) вполне достаточно, чтобы носители разных диалектов определили место проживания говорящего. Кроме того, в фонологической системе языка степень выраженности той или иной характеристики может выступать и в роли дополнительного конститутивно-дифференциального признака фонем, например: шорское эм «*‘з’м’*» ‘лекарство’, в то время как эм «*‘з’м’*» ‘дом’.

Ниже представлена таблица, в которой сопоставляются диакритические системы УУФТ и МФА (таблица 8).

Таблица 8

**Сопоставительная таблица  
диакритических знаков в транскрипционных системах УУФТ и МФА**

У Ф Ф Т			М Ф А					
<b>Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н А Я    А Р Т И К У Л Я Ц И Я</b>								
<b>Л а б и а л и з а ц и я</b>								
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение			
уточняется при описании	.	C°	без уточнения	w	C <sup>w</sup>			
			более огубленный	,	V,			
			менее огубленный	,	V			
<b>П а л а т а л и з а ц и я</b>								
Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение			
слабая	.	C'	отсутствует градация	j	C <sup>j</sup>			
умеренная	'	C'						
сильная	''	C''						
сверхсильная	'''	C'''						
<b>В е л я р и з а ц и я</b>								
слабая	≈	€	отсутствует градация	~,	C <sup>v</sup> , G			
умеренная	~	€						
сильная	≈	€						
<b>Н а з а л и з а ц и я</b>								
слабая	~	~V, ~S	отсутствует градация	~	~V			
умеренная	~	~V, ~S						
сильная	≈	≈V, ≈S						
<b>Ф а р и н г а л и з а ц и я</b>								
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение			
начальная	/	V', C'	без уточнения	~,	C <sup>g</sup> , V <sup>g</sup> G			
конечная	\	V\, C\						
срединная	~	V~						
ровная	-	V-						
разлитая	'	'C						
локальная краткая	,	V						

### Д е ф а р и н г а л и з а ц и я

Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
отсутствует	^	V^, C^	нет	нет	нет

### А с п и р а ц и я

Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
оральная	^	V^, C^	без уточнения	h	C^h
гортанная	h	C^h			
назальная	N	C^N			

### Ф а у к а л ь н о с т ь

Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	+	C^+	без уточнения	n	C^n

### Л а т е р а л ь н о с т ь

Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	l	C^l	без уточнения	l	C^l

### Э р и з о в а н н о с т ь или Р е т р о ф л е к с н о с т ь

Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	r, ,	V^r, V,	без уточнения	~	V~

### В о к а л и з о в а н н о с т ь

Тип	Диакри- тика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
нет	.	C^.	нет	обозначается специальными литерами	

### С м е щ е н и е т е л а я з ы к а

#### По вертикали

#### Приподнятность

Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение
слабая	..	V..	без уточнения	..	V
умеренная	..	V..			
сильная	.. ..	V .. ..			

#### Приопущенность

слабая	..	V..	без уточнения	..	V
умеренная	..	V..			
сильная	.. ..	V .. ..			

#### По горизонтали

#### Продвинутость

Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение
слабая	..	V..	без уточнения	..	V

сильная (умеренная)	‐	V‐	ния					
сверхсильная (сильная)	‐	V‐						
<i>Отодвинутость</i>								
Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение			
слабая	‐	V‐	без уточнения	‐	V			
сильная (умеренная)	‐	V‐						
сверхсильная (сильная)	‐	V‐						
<b>С М Е Щ Е Н И Е К О Р Н Я Я З Ы К А</b>								
По горизонтали								
<i>Продвинутость</i>								
Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение			
без уточнения	‐	V	без уточнения	‐	V			
<i>Отодвинутость</i>								
без уточнения	..	V	без уточнения	‐	V			
<b>Р А Б О Т А Г О Л О С О В Y X C В Я З О К</b>								
Звонкость								
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение			
полная	‐	Ҫ	без уточнения	‐	Ҫ			
начальная	‐	^C						
конечная	‐	C^						
Глухость								
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение			
полная	‐	Ҫ	без уточнения	‐	Ҫ			
начальная	‐	^C						
конечная	‐	C^						
<b>К О Н Ф И Г У Р А Ц И Я</b>								
<b>П Е Р Е Д Н Е Й Ч А С Т И С П И Н К И Я З Ы К А</b>								
Название	Диакри-тика	Расположение	Название	Диакритика	Расположение			
апикальный	‐	Ҫ, V	апикальный	‐	Ҫ			
дорсальный	‐	Ҫ, V	ламинальный (с уточнениями)	‐	Ҫ			
какуминаль- ный	‐	Ҫ						
ретрофлекс- ный	‐	Ҫ	ретрофлексный	‐	Ҫ			

**А Ф Ф Р И К А Т Ы ,**  
**Д В У Х Ф О К У С Н О С Т Ъ ,**  
**К О М П О Н Е Н Т Ы З В У К А**

Название	Диакритика	Расположение	Название	Диакритика	Расположение
аффриката	—	<u>СС</u>	аффриката	—	<u>СС</u> (в редакции 2005 г.)
двуухфокус- ность	—	<u>СС</u>	двуухфокусность	—	<u>СС</u>
компоненты	—	<u><sup>С</sup>С<sup>С</sup></u>	нет	нет	нет

**Д Л И Т Е Л Ь Н О С Т Ъ**

Название	Диакритика	Расположение	Название	Диакритика	Расположение
сверхкрат- кий	^	В̄, ҃, С̄С, С̄С	сверхкраткий	^	В̄
краткий	нет	V, C	краткий	нет	V, C
полудолгий	.	V·, C·	полудолгий	.	V·
долгий	:	V:, C:	долгий	:	V:
сверхдолгий	: ~ : · ~ ::	V: ~ V: · ~ V::, C: ~ C: · ~ C::	нет	нет	нет

**Д В У Х В Е Р Ш И Н Н О С Т Ъ**

Название	Диакритика	Расположение	Название	Диакритика	Расположение
двуухвер- шинность	: <sup>x</sup>	C: <sup>x</sup> , CC	удвоенная	:	C:

**Н А П Р Я Ж ё Н Н О С Т Ъ**

Степень	Диакритика	Расположение	Степень	Диакритика	Расположение
Гласные					
слабая	`	В̄	нет	нет	нет
умеренная	'	Վ	нет	нет	нет
сильная	^	Վ	нет	нет	нет
Согласные					
сверхслабая	...	С <sub>..</sub>	нет	нет	нет
слабая	-	С <sub>-</sub>	нет	нет	нет
сильная	=	С <sub>=</sub>	нет	нет	нет
сверхсильная	≡	С <sub>≡</sub>	нет	нет	нет
сильноначаль- ная	>	С <sup>&gt;</sup>	нет	нет	нет
сильноконеч- ная	<	С <sup>&lt;</sup>	нет	нет	нет

М О Д И Ф И К А Ц И И Г О Л О С А					
П р и д ы х а т е л ь н ы й					
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	..	Ҫ	без уточнения	..	Ҫ
С к р и п у ч и й					
без уточнения	~	Ҫ	без уточнения	~	Ҫ
С М Ы Ч Н О С Т Ъ С О Г Л А С Н Ы Х					
И м п л о з и в н о с т ь					
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	>	Ҫ <sub>&gt;</sub>	без уточнения	ˇ	Ҫ <sup>ˇ</sup>
Э к с п л о з и в н о с т ь					
Тип	Диакритика	Расположение	Тип	Диакритика	Расположение
без уточнения	<	Ҫ <sub>&lt;</sub>	нет	нет	нет

### ТЮРКСКИЕ ЯЗЫКИ ЮЖНОЙ СИБИРИ

На территории Сибири тюркская семья представлена семью языками и несколькими территориальными диалектами [Черемисина, Тазранова 2006: 14–15].

Самый крупный и самый северный тюркоязычный народ Сибири – якуты. Якутский язык имеет очень близкого «родственника» – «дочерний» долганский язык. Другую «пару» составляют тувинский язык и близкородственный ему тофаларский (или тофский). На север от Тувы, в Минусинской котловине, сосредоточен хакасский язык, а западнее Тувы, в Горном Алтае, – алтайский. Севернее Алтая, по рекам Мрассу и Кондома, живут носители шорского языка. Кроме этих официально признанных языков, здесь локализуются языки-диалекты бачатских телеутов, чулымцев, барабинцев, а также тубаларский (или тубинский), чалканский, кумандинский, тоджинский и сойотский, получившие в 2000 г. статус языков малочисленных народов РФ, но остающиеся бесписьменными и опирающиеся на немногочисленные народы [Основы законодательства Российской Федерации ... 1993; Закон РСФСР «О языках ... 1991, № 50; Постановление Правительства Российской Федерации от 24 марта 2000 г. № 255: «Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации»].

Язык бачатских телеутов некоторые исследователи считают диалектом алтайского языка, хотя это мнение представляется достаточно спорным: телеутский диалект, на котором говорят телеуты, проживающие в Горном Алтае, мало отличается от диалекта алтай-кижи и естественно входит в состав алтайского языка, а язык бачатских телеутов, которые давно обособились и проживают за пределами Республики Алтай, имеет много особенностей, отличающих его и от алтайского языка, и от алтайско-телеутского диалекта. Такие дивергентно-конвергентные процессы протекают во многих регионах Сибири.

Наречия западносибирских татар (чулымский, барабинский, томских и тюменских тюрок), исконно обитающих в Барабинской степи, а также в Томской и Тюменской областях, ряд исследователей признают диалектами татарского языка, другие называют их языками сибирских татар (см., например, [Тумашева 1977; Языки народов СССР ... 1966: 155].

Ниже приводятся данные соматических исследований языков народов Сибири и сопредельных регионов, положенные в основу типологической классификации консонантных фонологических систем в южносибирских тюркских языках и диалектах: алтайском, бачатско-телеутском, теленгитском, кумандинском, чалканском, тубинском (тубаларском), хакасском (сагайский диалект), шорском (мрасский диалект), барабинско-татарском, чулымско-тюркском, калмакском, языке чатов, тувинском литературном языке и в сут-хольском говоре центрального диалекта тувинского языка, якутском и долганском языках.

При подготовке вводных статей по языкам и диалектам авторы «Атласа ...» использовали материалы, опубликованные в монографии М. И. Черемисиной, А. Р. Тазрановой [2006], а также в Исторической энциклопедии Сибири [2009].

## АЛТАЙСКИЙ ЯЗЫК

Алтайский (устаревшее название – ойротский) язык – это язык молодой тюркоязычной народности Южной Сибири. В классификации Н. А. Баскакова он отнесен к киргизско-кыпчакской группе восточнохуннской ветви тюркских языков; самый близкий ему язык – киргизский.

По данным переписи населения СССР 1989 г., в Российской Федерации проживало 69 тыс. алтайцев, из них 59 тыс. – в Республике Алтай, 5 тыс. – в Алтайском крае, 2,5 тыс. – в Кемеровской области, 1,4 тыс. – в республиках СНГ. По материалам Всероссийской переписи населения 2002 г., численность алтайцев составляет 67 239 человек, из них владеют алтайским языком 53 тыс. человек. Следует учесть, что, в отличие от переписи 1989 г., в 2002 г. теленгиты, а также северные алтайцы – чалканцы, кумандинцы, тубалары, – записывались как отдельные этносы. По данным Всероссийской переписи 2010 г., население Республики Алтай составляет 206 168 чел., из них алтайцев (включая теленгитов, тубаларов, чалканцев) – 68 814 чел., то есть, 33,9% всего населения субъекта РФ. Кроме того, 1 763 алтайца проживают в Алтайском крае [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)]. Всего в Российской Федерации численность лиц, владеющих алтайским языком, составляет 55 720 чел.

Алтайская народность еще окончательно не сложилась. Она формировалась во многом искусственно по административно-территориальному принципу на базе шести тюркоязычных этнических групп. Эти диалекты взаимно понятны, однако не близкородственны. Ведущей в этом союзе является группа алтай-кижи, или собственно алтайцев. Диалект алтай-кижи входит в южную группу диалектов, объединенных в понятии «алтайский язык». В эту группу входят также диалекты телеутов и теленгитов, близкородственные и между собой, и с алтай-кижи.

Южная группа противостоит северной, включающей также три диалекта: кумандинский, чалканский и туба. Однако по последним данным, эти диалекты уже не представляют собой компактную группу – их носители рассредоточены территориально. В 2000 г. северные диалекты получили статус языков малочисленных народов.

Русско-алтайский билингвизм распространен достаточно широко, особенно в центральных районах республики Алтай. По-русски говорят практически все алтайцы, но к отказу от родного языка это приводит сравнительно редко.

В 1991 г. Горно-Алтайская автономная область получила статус республики, в 1993 г. алтайский язык стал государственным языком Республики Алтай, однако он не получил распространения в сферах управления, делопроизводства, специального среднего и высшего образования, в современных отраслях народного хозяйства республики. Эти сферы обслуживаются русским языком.

На алтайском языке ведется преподавание родного языка в национальных школах, родной язык и литература преподаются на специальном отделении педагогического университета в Горно-Алтайске. На нём выпускаются газеты «Алтайдын Чолмоны», «Ажуда», «Öйдин ўни», журналы «Эл Алтай» и «Кан Алтай», детский журнал «Солоны». На радио и телевидении ведутся передачи на алтайском языке.

Корпус текстов на алтайском языке был заложен еще в XIX в., трудами православной миссии были сделаны переводы Евангелия, молитв и других религиозных текстов. Первым писателем-алтайцем стал воспитанный при православной миссии М. В. Чевалков, описавший свой жизненный путь. В советское время появились новые талантливые прозаики и поэты: П. Кучияк; рано погибший создатель первого алтайско-

го романа Л. Конышев, И. Шодоев, Б. Укачин, Э. Палкин, А. Адаров, Д. Каинчин, К. Телесов. Все эти авторы являются носителями южных диалектов, в основном алтай-кижи. Северные диалектные черты в литературных текстах практически не отражены.

Алтайский язык имеет длительную историю фиксации и изучения его диалектов, в частности, телеутского. В ходе первых академических экспедиций (XVIII в.) появились лексиконы и были собраны материалы по языку (Д.-Г. Мессершмидт, И. Фишер, Г. Миллер, П. Паллас, Г. Гмелин). Большой вклад в изучение языка внёс акад. В. В. Радлов, собравший тексты [Радлов 1866], использованные им в «Фонетике ...» [Radloff 1882], а также в «Опыте словаря тюркских наречий» [Радлов 1893–1911].

Алтайский язык уже давно стал объектом научного изучения и описания. Много в этом направлении сделала Русская православная миссия, которая работала на Алтае с 20-х гг. XIX в. В 1828 г. ею разработан первый алфавит алтайского языка на кириллице. В 1931 г. введен латинский алфавит, который использовался до 1938 г. С 1939 г. используется алфавит на русской графической основе с добавлением нескольких графем для передачи характерных для алтайского языка звуков [Тадыкин, Тыбыкова 1981].

Представителями миссии были переведены на алтайский язык многие церковные книги и введено школьное образование достаточно высокого уровня для детей алтайцев и живущих здесь русских, которым так же, как и детям-алтайцам, преподавался алтайский язык. Важным для науки результатом деятельности русской православной миссии явилась прекрасная «Грамматика алтайского языка» [1869]. Грамматика не имеет авторства, но известно, что в работе над ней принимали участие крупнейшие тюркологи того времени: Н. Ильминский, А. Вербицкий, отец Макарий. Позднее в изучении алтайского языка принимал участие и В. В. Радлов.

В советское время алтайским языком занимались Н. П. Дыренкова, автор «Грамматики ойротского языка» [1940 а], и Н. А. Баскаков [1947; 1958]. После создания Горно-Алтайского научно-исследовательского института истории, языка и литературы появились исследователи-алтайцы: Т. М. Тощакова, В. Н. Тадыкин [1975], Е. Н. Чунже-кова [1977], М. Ч. Чумакаева [1978]. В последние годы над актуальными проблемами алтайского языка работают русские и алтайские исследователи: М. И. Черемисина [Тыбыкова А. Т., Черемисина М. И., Тыбыкова Л. Н. 2009], А. Т. Тыбыкова [1989; 1991], Н. А. Дьайым, Л. Н. Тыбыкова, Н. Д. Алмадакова, Т. Е. Орсулова, Н. Н. Тыдыкова, Н. Р. Байжанова, А. А. Озонова, А. Р. Тазранова, С. Б. Сарбашева, Н. В. Еrlenbaeva, А. Э. Чумакаев, Б. Б. Саналова, О. М. Альчикова, А. Н. Майзина, А. А. Добринина и др.

Первым лексикографическим описанием алтайского языка был «Словарь алтайского и алдагского наречий тюркского языка», составленный миссионером В. И. Вербицким и изданный в 1884 г.; затем вышли «Алтайско-русский словарь» С. Я. Кумандина [1923], «Алтайско-русский» и «Русско-алтайский» словари П. П. Тыдыкова [1926; 1931]. Н. А. Баскаковым и Т. М. Тощаковой был составлен «Ойротско-русский словарь» [1947], который является единственным полным словарем алтайского языка; он содержит около 10000 слов. Позднее под редакцией Н. А. Баскакова был написан «Русско-алтайский словарь» [1964], включающий около 33000 слов.

В 1979 г. О. Т. Молчанова опубликовала созданный ею «Топонимический словарь Горного Алтая»; а вскоре ею был издан фундаментальный труд «Структурные типы тюркских топонимов Горного Алтая» [1982].

В 1983 г. под редакцией Н. Н. Суразаковой вышел «Орфографический словарь алтайского языка», составители В. Н. Тадыкин и Е. Г. Мултуева.

В последние годы вышло несколько словарей, отражающих лексику северных диалектов алтайского языка. К их числу относятся «Русско-кумандинский разговорник» Е. И. Тукмачевой и Л. М. Тукмачева [1990], словарь Е. П. Кандараковой «Түндештий

сёзлик» [1994], «Кумандинский словарь», составленный Л. М. Тукмачевым, М. Б. Петрушовой, Е. И. Тукмачевой [1995], «Тематический словарь северных диалектов алтайского языка» под редакцией Н. А. Дьяйым [2004].

При поддержке Правительства Республики Алтай были подготовлены и изданы «Алтайско-русский фразеологический словарь» А. Э. Чумакаева [2005], «Словарь говоров Кош-Агачского и Улаганского районов» Н. Н. Тыдыковой [2006], «Алтайско-русский словарь животного и растительного мира Горного Алтая» А. А. Ачимовой [2007].

Появились трехъязычные словари: «Русско-алтайско-английский словарь общественно-политических и социально-экономических терминов» Н. Н. Тыдыковой [2004] и «Морфемный словарь алтайского языка» [2005], подготовленный преподавателями кафедры алтайского языка и литературы Горно-Алтайского государственного университета в соавторстве с американскими лингвистами и вышедший под редакцией Л. Н. Тыбыковой [Добринина 2012: 4–5].

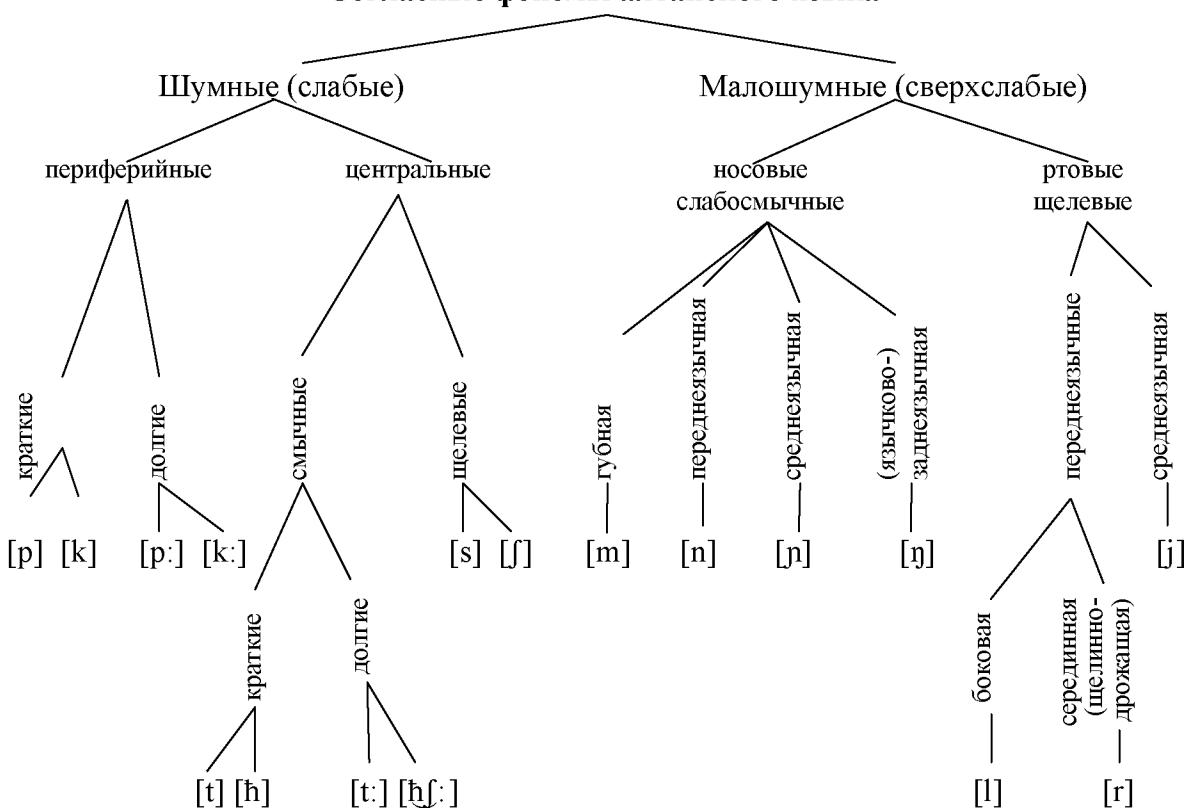
Научные и педагогические кадры готовятся в Горно-Алтайском государственном университете, в вузах и научных центрах Москвы, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Казани. Исследованием алтайского языка занимаются в Институте алтаистики им. С. С. Суразакова (Горно-Алтайск), Институте филологии СО РАН (Новосибирск) и Институте языкознания РАН (Москва) [Черемисина, Тазранова 2006: 28–30].

Изучением фонетики алтайского языка инструментальными методами занимались М. Ч. Чумакаева [1969; 1970; 1972 а; 1972 б; 1976; 1978], А. А. Шалданова [1999; 2001; 2002; 2003; 2004; 2007], Т. А. Баданова [2005; 2006 а; 2006 б; 2007 а; 2007 б; 2007 в; 2011].

Ниже приводятся данные по алтайскому консонантизму (рис. 12–40), опубликованные в монографии М. Ч. Чумакаевой «Согласные алтайского языка (на основе экспериментально-фонетических исследований)» [1978]. На схеме 1 представлена в обобщенном виде консонантная система алтайского языка [Чумакаева 1978: 213].

Схема 1

### Согласные фонемы алтайского языка



## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б», «в»]** – согласная шумная ротовая губно-губная периферийная смычна (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловлено – слабосмычна, плоскощелевая) краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках [Чумакаева 1978: 64–76].

**Фонема [р:]** – согласная шумная ротовая губно-губная периферийная смычна долгая глухая [Чумакаева 1978: 76–77].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная шумная ротовая центральная смычно-переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная (твёрдорядные оттенки) или дентально-переднетвёрдонёбная (мягкорядные оттенки) слабонапряжённая краткая [Чумакаева 1978: 78–91]. На рисунках 12–14 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т:]** – согласная шумная ротовая центральная смычно-переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная (твёрдорядные оттенки) или дентально-переднетвёрдонёбная (мягкорядные оттенки) сильнонапряжённая долгая [Чумакаева 1978: 91–96]. На рисунке 15 представлен репрезентант фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная шумная ротовая центральная переднеязычная круглощелевая дорсальная дентально-альвеолярная слабонапряжённая краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках [Чумакаева 1978: 97–104]. На рисунках 16–17 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [ʃ' «ʃ'», «ʒ'】** – согласная шумная ротовая центральная серединно-плоскощелевая переднеязычная дорсальная альвеолярно-постальвеолярная палатализованная слабонапряжённая краткая [Чумакаева 1978: 104–112]. На рисунках 18–21 представлены репрезентанты фонемы [ʃ'].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [h'':]** – согласная шумная ротовая центральная смычно-щелевая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая долгая [Чумакаева 1978: 112–118]. На рисунке 22 представлен репрезентант фонемы [h''].

**Фонема [h]** – согласная шумная ротовая центральная смычна переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная слабонапряжённая краткая [Чумакаева 1978: 118–128]. На рисунке 23 представлен репрезентант фонемы [h].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [к «к», «г», «γ», «q», «χ», «ɑ», «օր»]** – согласная шумная ротовая периферийная слабонапряжённая краткая, проявляющаяся в твёрдорядных словоформах в язычковых (заднемягконёбно-язычковых : заднеязычно-верхнекорнеязычных) оттенках, в мягкорядных словоформах – в межуточноязычных заднетвёрдонёбных или – реже – заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных реализациях [Чумакаева 1978: 128–133]. На рисунках 24–25 представлены репрезентанты фонемы [к].

**Фонема [k: «к:», «q:», «χ:»]** – согласная шумная ртовая периферийная сильно-напряжённая долгая, проявляющаяся в твёрдорядных словоформах в язычковых (заднемягконёбно-язычковых : заднеязычно-верхнекорнеязычных) оттенках, в мягкорядных словоформах – в межуточноязычных заднетвёрдонёбных или – реже – заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных аллофонах [Чумакаева 1978: 133–139].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная носовая губно-губная смычна слабона-пряжённая долгтононеопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках [Чумакаева 1978: 140–149].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная носовая смычно-переднеязычная дорсаль-ная дентально-альвеолярная слабонапряжённая долгтононеопределённая [Чумакаева 1978: 150–163]. На рисунках 26–27 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная ртовая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная билатеральная (реже – монолатеральная) щелевая долгтононеопределённая [Чумакаева 1978: 179–190]. На рисунках 28–31 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная ртовая переднеязычная апикальная или ка-куминальная альвеолярная мгновеннопреградная (смычно-ударная или щелинно-ударная) долгтононеопределённая [Чумакаева 1978: 191–205]. На рисунках 32–34 пред-ставлены репрезентанты фонемы [r].

### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная ртовая щелевая (переднеязычно-)средне-язычная среднетвёрдонёбная долгтононеопределённая [Чумакаева 1978: 206–212]. На рисунке 35 представлен репрезентант фонемы [j].

**Фонема [ŋ]** – согласная малошумная носовая смычна переднеязычно-средне-язычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная или дентально-переднетвёрдонёбная дол-гтононеопределённая [Чумакаева 1978: 153, 164–165, 166–167]. На рисунке 36 пред-ставлен репрезентант фонемы [ŋ].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [χ] «χ», «φ»** – согласная малошумная носовая смычна долгтононеопре-делённая, в твёрдорядных словоформах (факультативно) – велярно-увулярная : заднеязычно-верхнекорнеязычная, в мягкорядных – заднеязычно-верхнекорнеязычная : ве-лярно-увулярная [Чумакаева 1978: 165, 166–178]. На рисунках 37–40 представлены ре-презентанты фонемы [χ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ t ]

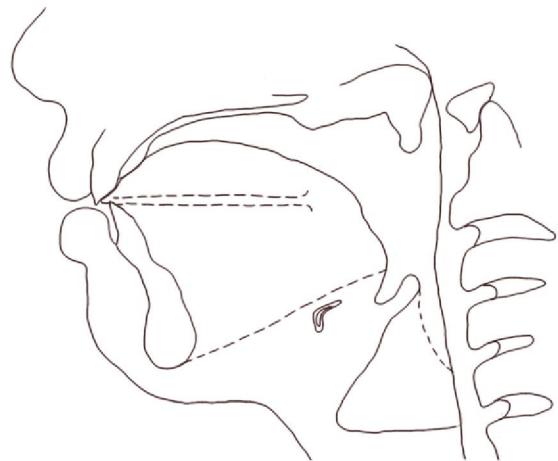


Рис. 12. Рентгеносхема твёрдорядного звука  $\langle t = a^2/3; 36 \rangle$  в позиции V[C] в словоформе *ам* (at) ‘конь’; д. 1 [Чумакаева 1978: 79].

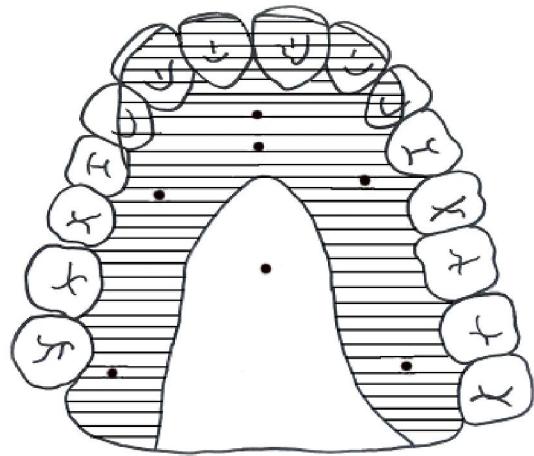


Рис. 13. Дентопалатограмма твёрдорядного звука  $\langle t = 36^{1}/6 \rangle$  в позиции V[C] в словоформе *ам* (at) ‘конь’; д. 1 [Чумакаева 1978: 80].

### Ф О Н Е М А [ t : ]

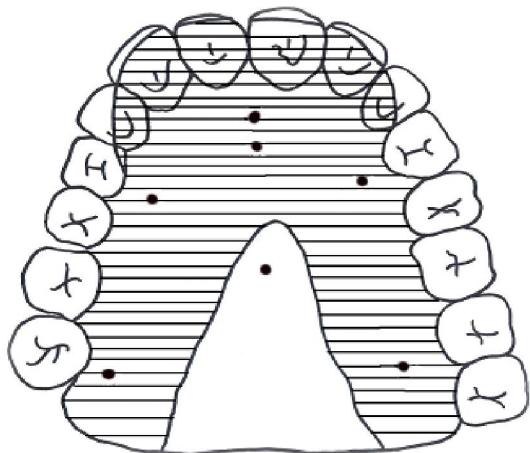


Рис. 14. Дентопалатограмма мягкорядного звука  $\langle t' = 36^{3}/5 \rangle$  в позиции V[C] в словоформе *эт* (et) ‘мясо’; д. 1 [Чумакаева 1978: 80].

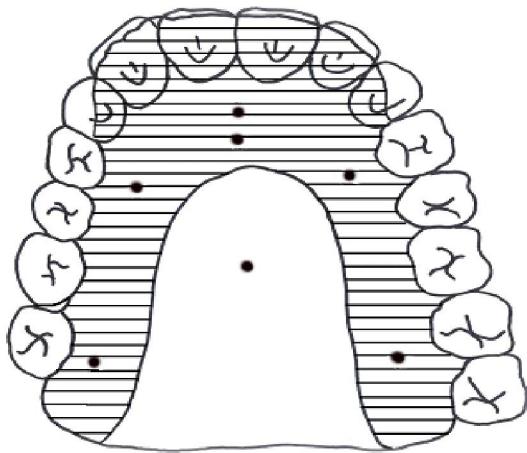


Рис. 15. Дентопалатограмма твёрдорядного звука  $\langle t: = 36^{1}/6 \rangle$  в позиции -V[C]V в слове *ката* (qata) ‘скручивай’; д. 1 [Чумакаева 1978: 93].

### Ф О Н Е М А [ s ]

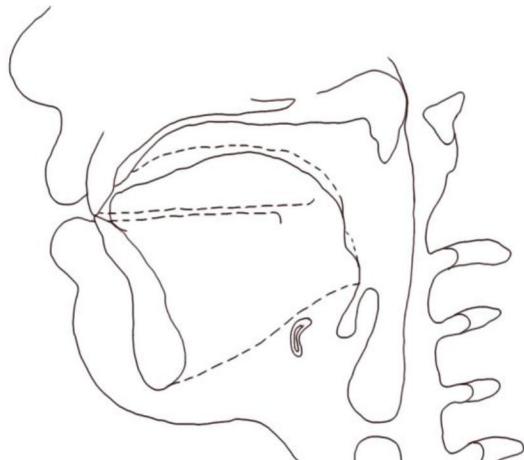


Рис. 16. Рентгеносхема твёрдорядного звука « $s = a^1/5; 1/4$ » в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1 [Чумакаева 1978: 99].

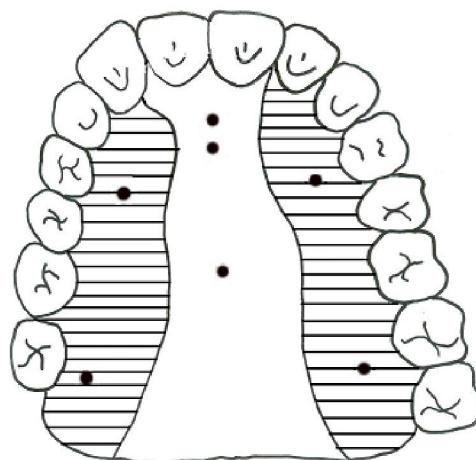


Рис. 17. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $s = 46$ » в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1 [Чумакаева 1978: 99].

### Ф О Н Е М А [ ʃ ]

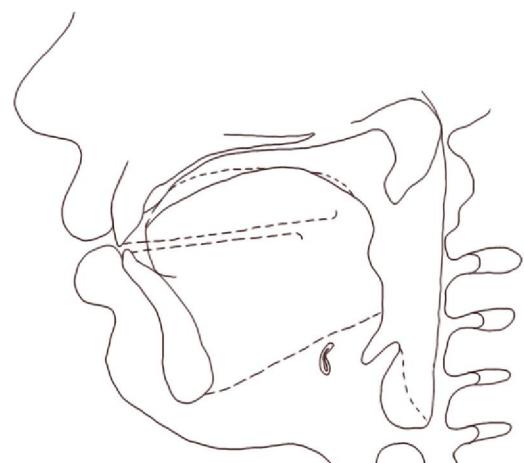


Рис. 18. Рентгеносхема твёрдорядного звука « $\overset{\circ}{\text{ʃ}} = (a^1/3)^1/3; 56$ » в позиции -V[C] в словоформе *наш* (раš) ‘голова’; д. 1 [Чумакаева 1978: 106].

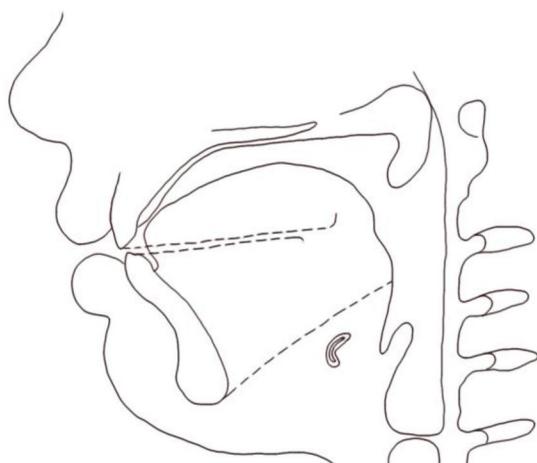


Рис. 19. Рентгеносхема мягкорядного звука « $\overset{\circ}{\text{ʃ}} = (a^1/3)^1/3; 56$ » в позиции -V[C] в словоформе *пеш* (реš) ‘пять’; д. 1 [Чумакаева 1978: 106].

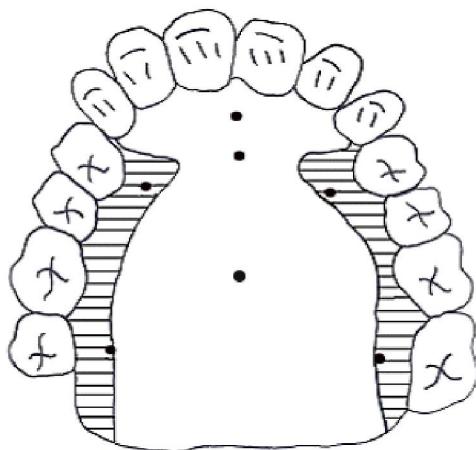


Рис. 20. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $\overset{\circ}{\text{ʃ}} = 56$ » в позиции V[C] в словоформе *ыш* (yš) ‘дым’; д. 5 [Чумакаева 1978: 109].



Рис. 21. Дентопалатограмма мягкорядного звука « $\overset{\circ}{\text{ʃ}} = 56$ » в позиции [C]V- в словоформе *шибее* (šibee) ‘крепость’; д. 5 [Чумакаева 1978: 107].

### ФОНЕМА [ hʃ: ]

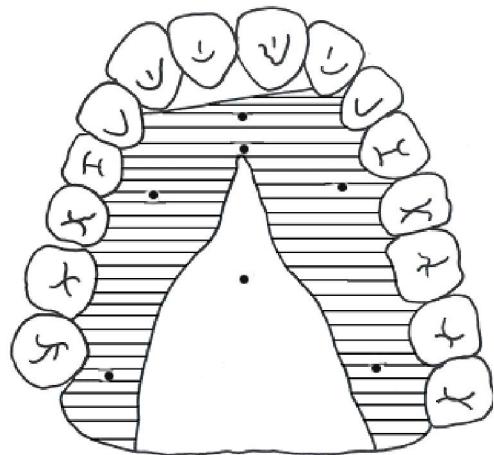


Рис. 22. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $\underline{h}\underline{\chi} = 47$ » в позиции V|C] в словоформе *ач* (ač) ‘голодный’; д. 1 [Чумакаева 1978: 114].

### ФОНЕМА [ h ]

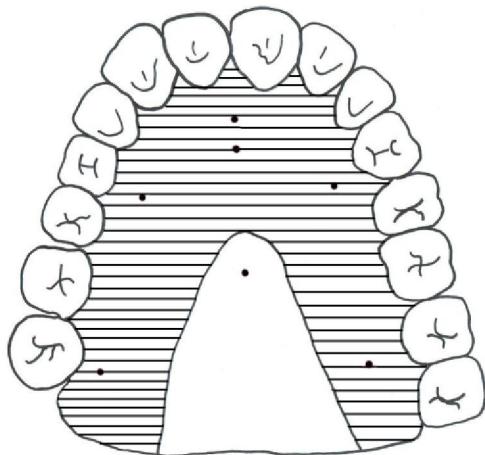


Рис. 23. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $\underline{h} = 46^{3/5}$ » в позиции [C]V- в словоформе *jan* (tjar) ‘закрой’; д. 1 [Чумакаева 1978: 120].

### ФОНЕМА [ k ]

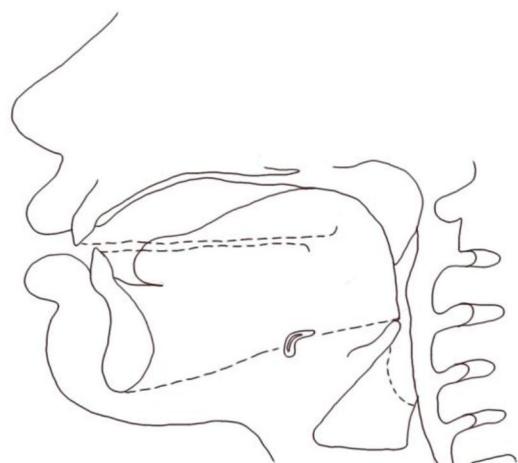


Рис. 24. Рентгеносхема твёрдорядного звука « $\underline{k} = \frac{3}{4} IVY : ef^1/\underline{3}$ » в позиции V|C] в словоформе *ак* (aq) ‘белый’; д. 1 [Чумакаева 1978: 130].

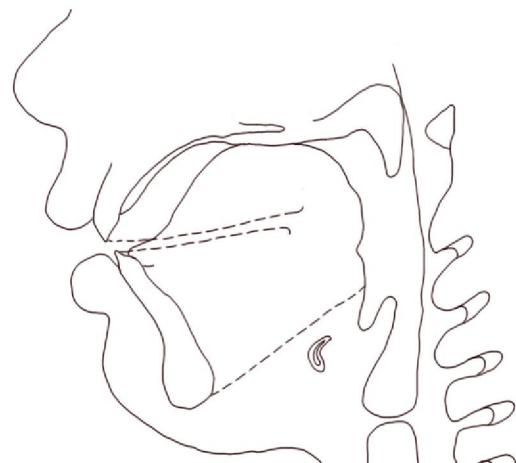


Рис. 25. Рентгеносхема мягкорядного звука « $\underline{k} = d; \frac{2}{3}89\frac{1}{3}$ » в позиции [C]V- в словоформе *кел* (kel) ‘приходи’; д. 1 [Чумакаева 1978: 130].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [п]

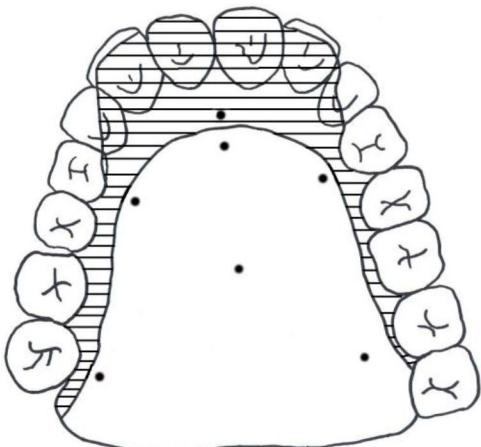


Рис. 26. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $p = 35\frac{1}{3}$ » в позиции V[C]V в словоформе *оны* (ony) ‘его’ (в.п.); д. 1 [Чумакаева 1978: 151].

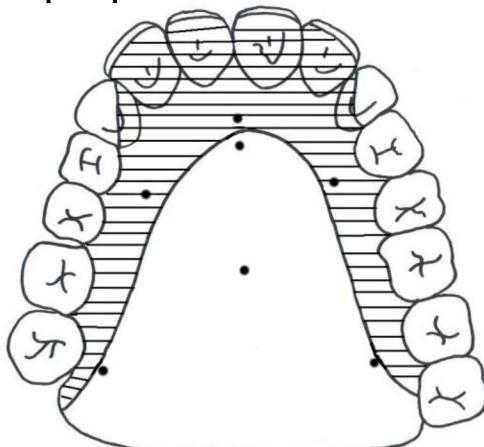


Рис. 27. Дентопалатограмма мягкорядного звука « $p = 35\frac{1}{2}$ » в позиции V[C]V в словоформе *öни* (öni) ‘ствол (дерева)’; д. 1 [Чумакаева 1978: 151].

### ФОНЕМА [л]

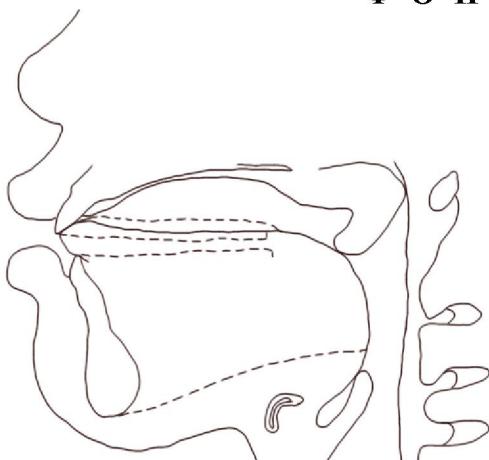


Рис. 28. Рентгеносхема твёрдорядного звука « $l = a^1\frac{1}{5}; 34$ » в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) ‘возьми’; д. 7 [Чумакаева 1978: 190].

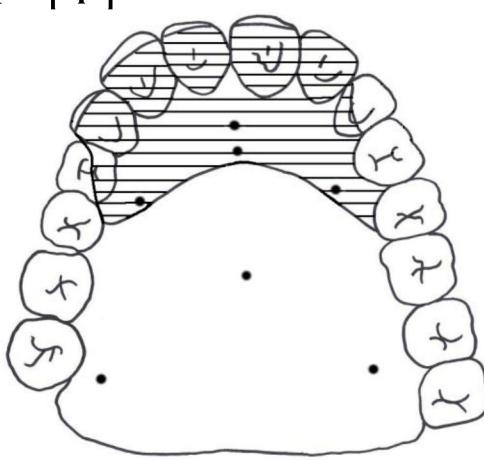


Рис. 29. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $l = a^4\frac{4}{5}; 36$ » в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) ‘возьми’; д. 1 [Чумакаева 1978: 187].

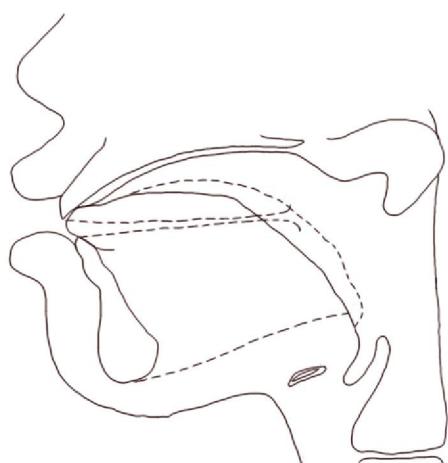


Рис. 30. Рентгеносхема мягкорядного звука « $l = a^1\frac{1}{3}; 35$ » в позиции -V[C] в словоформе *kel* (kel) ‘приходи’; д. 7 [Чумакаева 1978: 190].

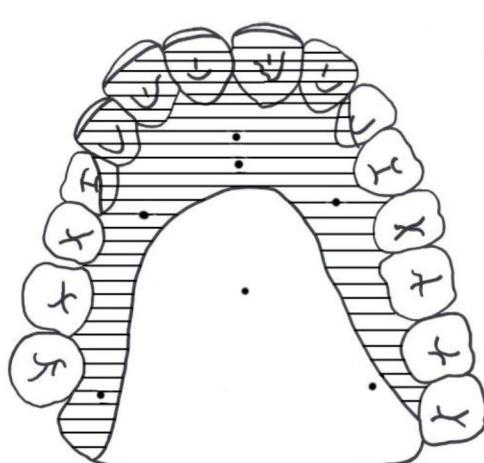


Рис. 31. Дентопалатограмма мягкорядного звука « $l = a^4\frac{4}{5}; 36\frac{1}{7}$ » в позиции V[C] в словоформе *эл* (el) ‘народ’; д. 1 [Чумакаева 1978: 187].

## Ф О Н Е М А [ r ]

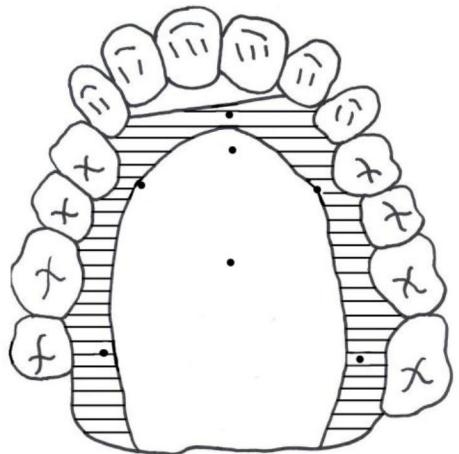


Рис. 32. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $r = a; 1/45^{1/3}$ » в позиции V[C] в словоформе *ur* (ур) ‘налей’; д. 5 [Чумакаева 1978: 193].

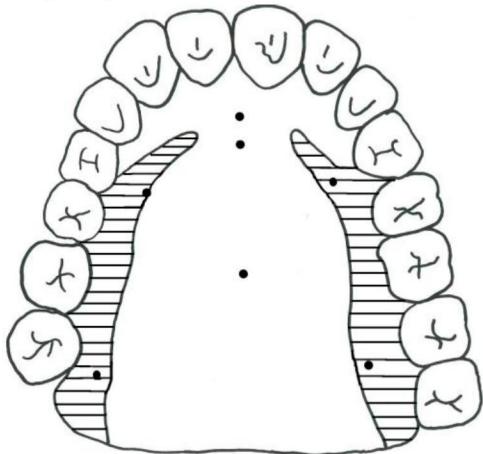


Рис. 33. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $r = a; 56$ » в позиции V[C]V в словоформе *ara* (ара) ‘середина’; д. 1 [Чумакаева 1978: 193].

*Примечание:* При произнесении согласных типа « $r$ » активным органом является кончик языка, который работает в какуминальном или апикальном положении. Какуминальная настройка (кончик языка несколько приподнят над передней частью спинки языка) обычно используется при образовании ударных оттенков или ударных компонентов в них. Настройка оттенков фонемы [r] по пассивному органу имеет особенности в индивидуальном произношении: в одних случаях (рис. 34) пассивным органом являются лингвальная поверхность верхних резцов и передний склон альвеол (индекс  $1/4$ ), в других случаях (рис. 32) пассивным органом является участок от гребня альвеол до четверти переднего склона альвеол включительно (индекс  $1/5$ ), в третьих случаях (рис. 33) пассивным органом является гребень альвеол и прилегающий участок заднего склона альвеол (индекс 56).

Апикальная настройка (кончик языка не поднимается над уровнем передней части спинки языка) используется при образовании щелевых оттенков [r] или щелевых компонентов в них [Чумакаева 1978: 192].

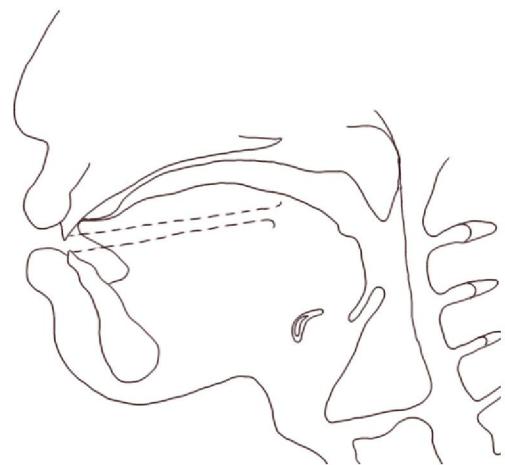


Рис. 34. Рентгеносхема мягкорядного звука « $r = a; 1/4$ » в позиции -V[C] в словоформе *per* (пер) ‘дай’; д. 7 [Чумакаева 1978: 193].

## Ф О Н Е М А [ j ]

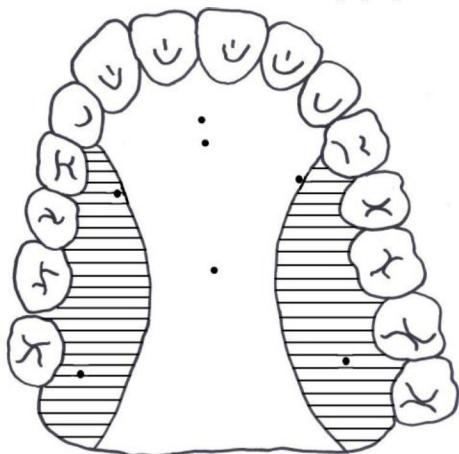


Рис. 35. Дентопалатограмма твёрдорядного звука « $j = c; 1/5 78^{1/5}$ » в позиции V[C] в словоформе *ai* (ай) ‘луна’; д. 1 [Чумакаева 1978: 209].

## Ф О Н Е М А [ ɿ ]

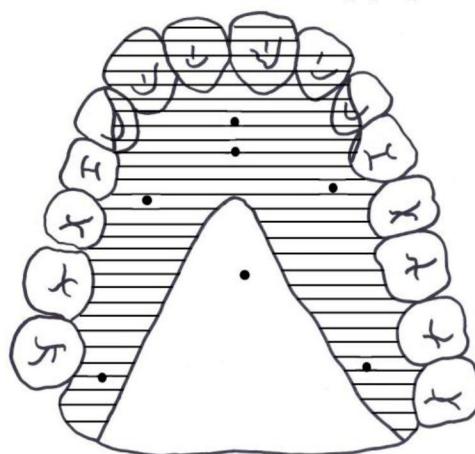


Рис. 36. Дентопалатограмма мягкорядного звука « $j = b; 36^{2/5}$ » в позиции [C]V в словоформе *ne* (не) ‘что?’; д. 1 [Чумакаева 1978: 164].

## Ф О Н Е М А [ ѡ ]

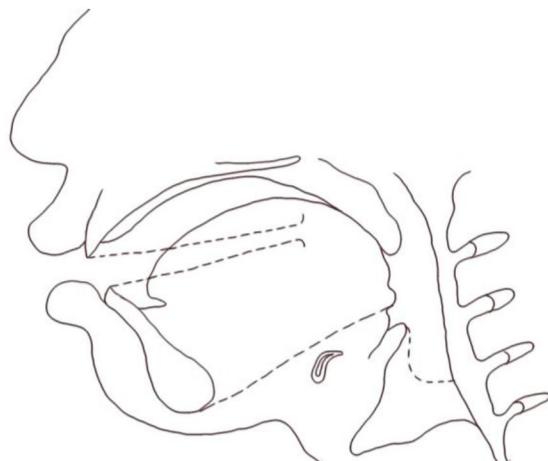


Рис. 37. Рентгеносхема твёрдорядного звука «ѡ = е :  $1/_{10}90^{4/5}$ » в позиции V[C] в словоформе **ан** (аŋ) ‘зверь’; д. 7 [Чумакаева 1978: 164].

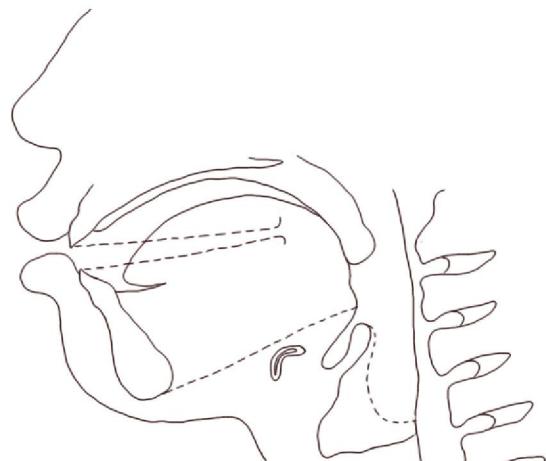


Рис. 38. Рентгеносхема мягкорядного звука «ѡ =  $1/_{3}ef^{1/3} : 1/_{5}0$ » в позиции V[C] в словоформе **ён**(ёŋ) ‘цвет’; д. 7 [Чумакаева 1978: 168].

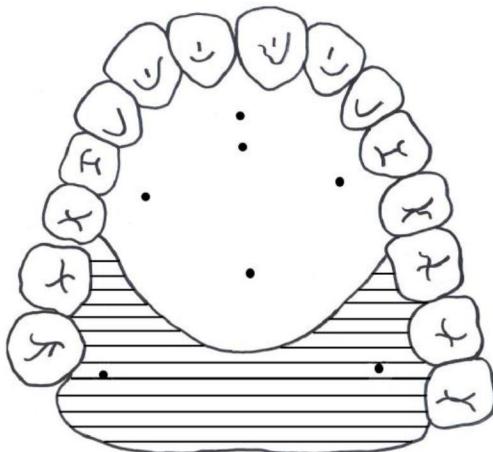


Рис. 39. Дентопалатограмма мягкорядного звука «ѡ = е;  $1/_{2}89$ » в позиции V[C] в словоформе **эн** (ен) ‘самый’; д. 1 [Чумакаева 1978: 168].

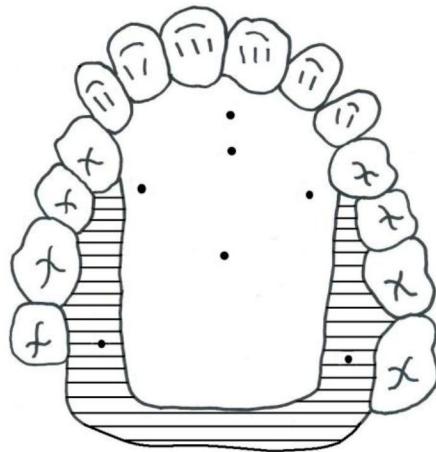


Рис. 40. Дентопалатограмма мягкорядного звука «ѡ = е;  $1/_{5}89$ » в позиции V[C]V в словоформе **ёни** (ёŋi) ‘цвет=его’; д. 5 [Чумакаева 1978: 173].

## ТЕЛЕУТСКИЙ ЯЗЫК

**Телеутский язык** – язык немногочисленного коренного субэтноса телеутов, входящих в состав населения Республики Алтай, Алтайского края, а также Кемеровской области. Телеуты проживают по реке Сема (Шебалинский р-н Республики Алтай), в Чумышском р-не Алтайского края, но наиболее компактная в настоящее время группа телеутов расселилась в Улус Беловском р-не Кемеровской обл. по рекам Большой и Малый Бачат (пп. Челухоево, Беково, Верховская, Шанда, Черта, Каменка). В научной литературе данная группа известна под названием «бачатские телеуты» (*пайат кижи*). Небольшое по численности сообщество телеутов проживает совместно с шорцами в п. Телеуты Заводского района г. Новокузнецка Кемеровской обл.

По данным переписи 2002 г., телеутов в РФ насчитывается 2 650 человек, из них владеют телеутским 1 892 человека. По данным Всероссийской переписи 2010 г., население Кемеровской составляет всего 2 763 135 человек, из них телеутов – 2 520 человек, [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)], что составляет 0,1%. Всего в Российской Федерации численность лиц, владеющих телеутским языком, составляет 975 человек [Приложение 6]. Их самоназвание *телецит* ~ *телеџет* ~ *телеңүт* ~ *телеут* восходит к древнему этониму *теле*, распространенному среди племен, населяющих Саяно-Алтай.

Как и другие этносы региона, телеуты формировались под влиянием тюркизации местных племен самодийского или кетского происхождения. Изучение топонимики показало, что территория, где сейчас проживают телеуты, испытывала также сильное влияние монголоязычных племен. Однако наибольший пласт топонимов восходит к тюркским языкам, причем основная их часть соотносится с древнетюркским, а также с киргизским, тувинским, казахским и другими контактными тюркскими языками [Молчанова 1979].

Согласно классификации Н. А. Баскакова, язык телеутов по своим лингвистическим признакам относится к киргизско-кыпчакской группе восточной ветви тюркских языков.

По морфологическому типу телеутский язык относится к языкам с правосторонней агглютинацией. Звуковая система включает 16 гласных фонем: 8 кратких (*и, ѫ, ы, у, э (e), ö, a, o*) и 8 долгих (*ии, ўў, ыы, уу, ээ (ee), öö, aa, oo*); 18 согласных фонем – *n, n:, m, m:, c, c:, sh, sh:, h, p, l, j (ть), й, ч, к, к:, ң*. В начальной и конечной позициях звонкие согласные не употребляются, кроме того, в начальной позиции не встречается звук *ң*. В ограниченном количестве телеутских слов в анлауте отмечаются звуки *l, r*. Для телеутского языка характерна палатальная и губная гармонии. Палатальная гармония распространяется как на гласные, так и на согласные компоненты словоформы.

В телеутском языке выделяют следующие грамматические разряды слов: имена, глаголы, служебные части речи. В системе имен выделяются категории числа, падежа, принадлежности и лица. В системе глаголов имеются формы залогов, категории вида, лица, числа, наклонения. Типичный порядок слов в предложении – SOV (субъект–объект–предикат).

Телеутский язык вместе с языком алтай-кижи был положен в основу алтайской письменности, впервые разработанной в 40-х гг. XIX в. представителями Алтайской духовной миссии – Н. И. Ильминским, В. И. Вербицким, С. Ландышевым, М. Глухарёвым-Невским (на базе кириллицы) [Грамматика алтайского языка … 1869]. Миссионерским алфавитом (несколько измененным) пользовались до 1931 г., когда был введен

латинизированный алфавит, вновь замененный в 1938 г. письменностью на русской основе. Современная письменность основана на кириллице с добавлением дополнительных графем для обозначения специфических звуков телеутского языка.

Язык телеутов используется для общения в семье, в мононациональных производственных коллективах, занятых традиционными способами хозяйствования, при проведении этнических праздников.

Исследованием телеутского языка занимались К. В. Меркурьев [1975], Г. Г. Фисакова [1984], Н. В. Гаврилин [1985; 1986; 1987; 1988]. В 2004 г. вышел первый букварь телеутского языка [Курпешко-Таннагашева, Кучигашева 2004]. Изданы также телеутско-русский словарь (Телеут-орус сöзлик) [Рюмина-Сыркашева, Кучигашева 1995], русско-телеутский разговорник (Орус-телеут эрмектери) [Токмашев М. Г., Токмашев Д. М. 2005], телеутский язык в картинках [Рюмина-Сыркашева, Тушманакова, Кочубеева 2005]. Вышло несколько поэтических сборников современной самобытной поэтессы М. Н. Кушаковой, пишущей на родном языке [2001]. Тремя учителями-энтузиастами по личным методическим разработкам ведётся преподавание телеутского языка в начальных и средних классах в средней школе с. Беково Кемеровской обл. [Насилов 2002: 177–180; Черемисина, Тазранова 2006: 34–35; Ургешев 2009 б: 248].

Приведенные ниже материалы по языку бачатских телеутов (рис. 41–100) получены К. В. Меркурьевым. Часть из них опубликованы им в цикле научных работ [1970; 1971; 1974; 1976 а; 1976 б; 1976 в; 1977 а; 1977 б; 1980], остальные хранятся в архиве ЛЭФИ. Обработка и расшифровка некоторых архивных материалов, полученных К. В. Меркурьевым, а также точная индексация консонантных настроек и уточнения в их артикуляторную характеристику внесены Н. С. Ургешевым.

На схеме 2 представлен в систематизированном виде консонантизм языка бачатских телеутов [Меркурьев 1975: 19].

Схема 2



## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б»]** – согласная шумная ротовая губно-губная смычна умереннонапряжённая краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках [Меркуьев 1977 а: 34–36].

**Фонема [р:]** – согласная шумная ротовая губно-губная смычна сильнонапряженная долгая глухая [Меркуьев 1977 а: 37].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная шумная смычна однофокусная переднеязычная дорсальная (факультативно – от апикальной до сильнодорсальной) дентально-альвеолярная (факультативно – дентальная ~ альвеолярная ~ дентально-альвеолярная ~ авльвеолярно-переднетвёрдонёбная) ротовая неназализованная умереннонапряжённая; позиционно-комбинаторно обусловленно – слабопалатализованная, веляризованные, увуляризованные, фарингализованная; краткая [Меркуьев 1976 б: 72–78]. На рисунках 41–51 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т:]** – согласная шумная смычна однофокусная переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная ротовая неназализованная сильнонапряженная веляризованные увуляризованные фарингализованная облигаторно глухая долгая [Меркуьев 1976 в: 78–80]. На рисунках 52–54 представлены репрезентанты фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная шумная щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная альвеолярная (~ дентальная ~ дентально-альвеолярная ~ альвеолярно-переднетвёрдонёбная ~ переднетвёрдонёбная) умереннонапряжённая ротовая увуляризованные долготноеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках [Меркуьев 1977 б: 38–40]. На рисунках 55–61 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [ʃ «ʃ», «ʒ:]** – согласная шумная плоскощелевая однофокусная переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная ~ переднетвёрдонёбная слабопалатализованная умереннонапряжённая ротовая увуляризованные долготноеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках [Меркуьев 1977 б: 40–42]. На рисунках 62–64 представлены репрезентанты фонемы [ʃ\*].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [h]** – согласная шумная смычна однофокусная переднеязычно-среднеязычно-межуточноязычная дентально-альвеолярно-среднетвёрдонёбная ротовая умереннонапряжённая краткая глухая [Меркуьев 1980: 203]. На рисунке 65 представлен репрезентант фонемы [h:].

**Фонема [hʃ:]** – согласная шумная смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (~ переднеязычная апикально-

сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная) ртовая сильонапряжённая фарингализованная увуляризованная глухая долгая [Меркурьев 1980: 203]. На рисунках 66–67 представлены репрезентанты фонемы [ɸ:'].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k «к», «g», «γ», «q», «χ», «ɑ», «χ̥»]** – согласная шумная ртовая периферийная умереннонапряжённая краткая, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в (среднеязычно-)межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбных-мягконёбных аллофонах, в твёрдорядных словоформах – в заднеязычно-верхнекорнеязычных мягко-нёбных оттенках [Меркурьев 1976 б: 48–52]. На рисунках 68–75 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [k: «к:», «q:», «χ:»]** – согласная шумная ртовая периферийная сильнонапряжённая долгая, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбных оттенках, в твёрдорядных словоформах – в заднеязычно-верхнекорнеязычных заднемягконёбно-(язычковых) аллофонах [Меркурьев 1976 б: 52–53]. На рисунках 76–77 представлены репрезентанты фонемы [k:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная носовая губно-губная смычна долготно-неопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках [Меркурьев 1976 а: 3–6].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная смычна однофокусная переднеязычная сильно- или умереннодорсальная (факультативно – апикальная) дентальная или дентально-альвеолярная (в твёрдорядных словоформах) и апикально-сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная (в мягкорядных) назальная сильонапряжённая нефарингализованная веляризованная увуляризованная долгтонеопределённая звонкая [Меркурьев 1976 а: 6–10]. На рисунках 78–81 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная медиальносмычна латеральнощелевая однофокусная переднеязычная апикальная или какуминальная дентальная, дентально-альвеолярная или альвеолярная ртовая долгтонеопределённая звонкая [Меркурьев 1976 а: 12–14]. На рисунках 82–86 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная смычна мгновеннопреградная щелинноударная однофокусная переднеязычная апикальная, какуминальная или слабодорсальная альвеолярная или дентально-альвеолярная ртовая сильонапряжённая фарингализованная увуляризованная неназализованная долгтонеопределённая звонкая [Меркурьев 1976 а: 15–18]. На рисунках 87–90 представлены репрезентанты фонемы [r].

## СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдонёбная ртовая сильнопроявленная фарингализованная долготноненапределённая звонкая [Меркурьев 1980: 203–204]. На рисунках 91–95 представлены репрезентанты фонемы [j].

**Фонема [ɲ]** – согласная малошумная смычна однофокусная переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная носовая умереннонапряжённая нефарингализованная краткая звонкая [Меркурьев 1976 а: 11–12]. На рисунке 96 представлен репрезентант фонемы [ɲ].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ «ঁ», «ণ»]** – согласная малошумная смычна однофокусная комбинированной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная мягконёбно-увулярная (в твёрдорядных словоформах) и междуточноязычно-заднеязычно-верхнекорнеязычная заднетвёрдонёбно-мягконёбная (в мягкорядных) носовая [Меркурьев 1976 а: 10–11]. На рисунках 97–100 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ t ]

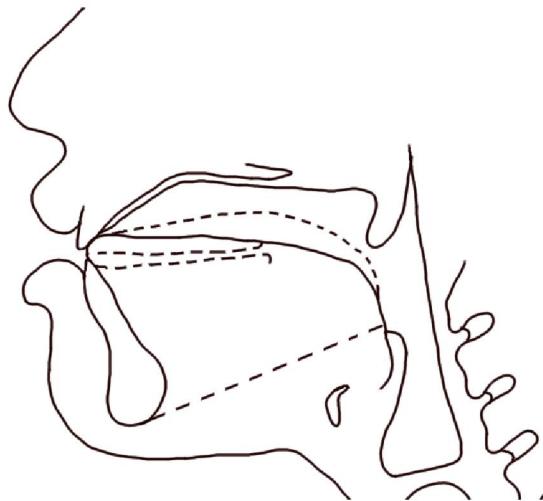


Рис. 41. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (*at*) ‘имя’; д. 7 [Меркуьев 1975: 18].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная апикальная денタルная ротовая умереннонапряжённая нелабиализованная непалатализованная нейтральная неназализованная увуляризованныя нефарингализованная глухая краткая*, индекс « $t = a; (2\frac{1}{4})^1/\frac{1}{2}$ ».

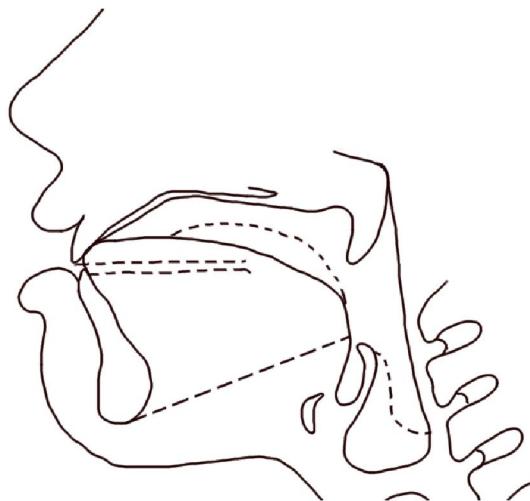


Рис. 42. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эт* (*et*) ‘мясо’; д. 7 [Меркуьев 1975: 18].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная апикальная денタルно-альвеолярная ротовая сильнонапряжённая нелабиализованная слабопалатализованная неназализованная увуляризованныя фарингализованная глухая краткая*, индекс « $\tilde{t} = a; (2\frac{1}{4})^3/\frac{3}{4}4$ ».

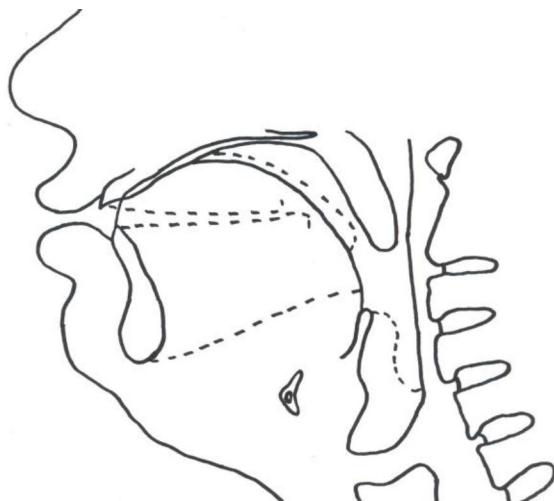


Рис. 43. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (*at*) ‘имя’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная переднеязычная однофокусная сверхсильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная назализованная умереннонапряжённая лабиализованная непалатализованная нейтральная нефарингализованная глухая краткая*, индекс « $t = a^4/\frac{4}{5}; 46^2/\frac{5}{5}$ ».

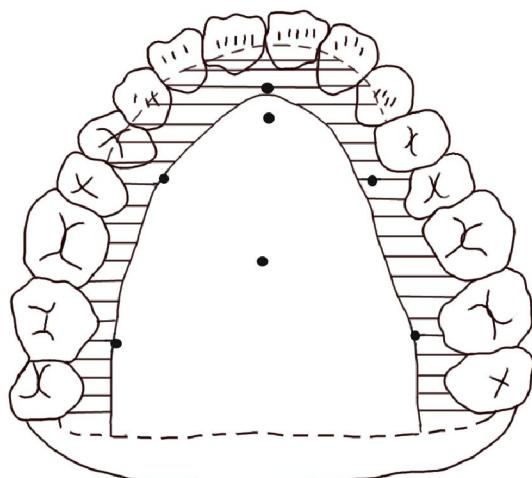


Рис. 44 Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тап* (*tap*) ‘найди’; д. 5 [Меркуьев 1976 в: 73].

Репрезентация определяется как *смычная переднеязычная однофокусная апикальная денタルно-альвеолярная ротовая умереннонапряжённая непалатализованная глухая краткая*, индекс « $t = (a)^1/\frac{1}{3}; \frac{1}{2}45^1/\frac{1}{5}$ ».

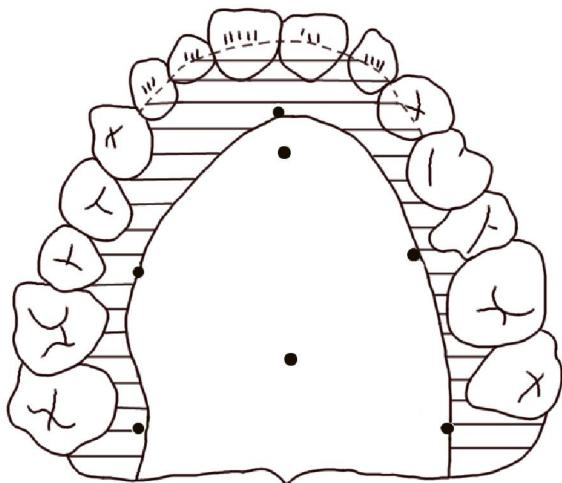


Рис. 45. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *kadu* (qadu) 'гвоздь'; д. 3 [Меркульев 1976 в: 80].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая веляризованныя звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^1/3; ^1/245^1/9$ ».

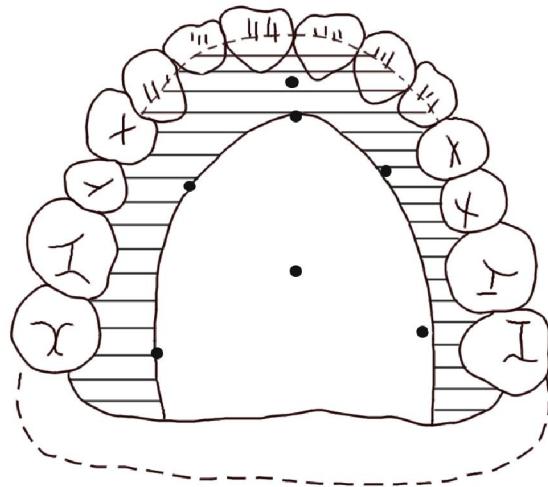


Рис. 46. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *kadu* (qadu) 'гвоздь'; д. 7 [Меркульев 1976 в: 80].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая веляризованныя звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^3/5; ^1/246$ ».

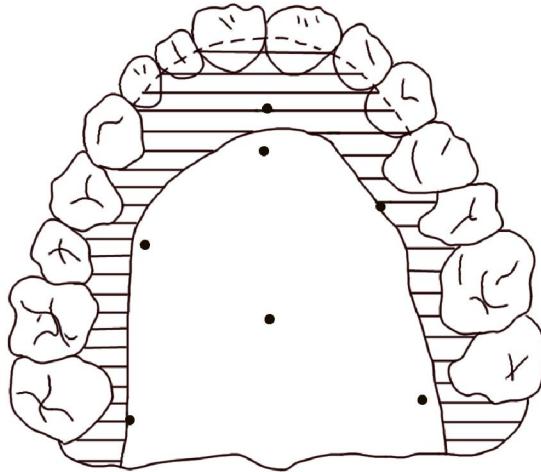


Рис. 47. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ada* (ada) 'дать имя'; д. 3 [Меркульев 1975: 18].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая непалатализованная нейтральная звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^3/5; ^1/245^1/2$ ».

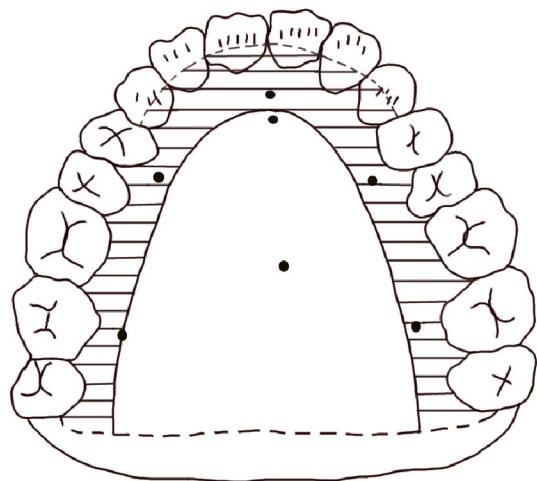


Рис. 48. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ada* (ada) 'дать имя'; д. 5 [Меркульев 1976 в: 73].

Репрезентация определяется как *смычна одноЦокусная переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая непалатализованная нейтральная звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^2/5; ^1/245^2/3$ ».

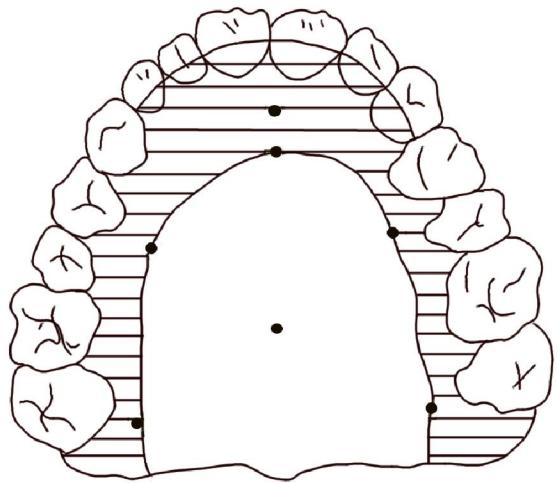


Рис. 49. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *иди* (idi) ‘собака=его’; д. 3 [Меркуьев 1975: 18].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая слабопалатализованная звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^4/5; ^1/246$ ».

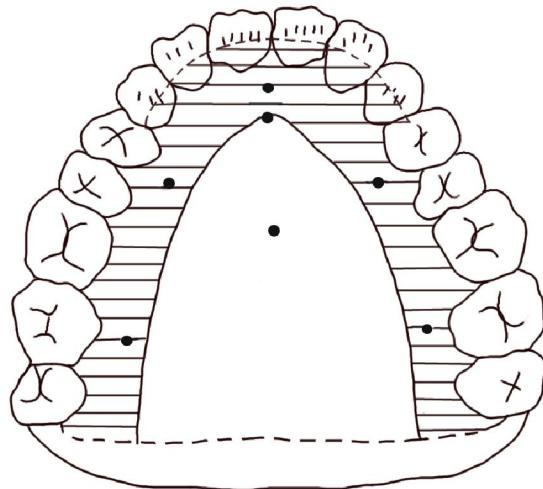


Рис. 50. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *иди* (idi) ‘собака=его’; д. 5 [Меркуьев 1976 в: 73].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная ротовая слабонапряжённая слабопалатализованная звонкая краткая*, индекс « $d = (a)^2/5; ^1/246$ ».

#### Ф О Н Е М А [ t : ]

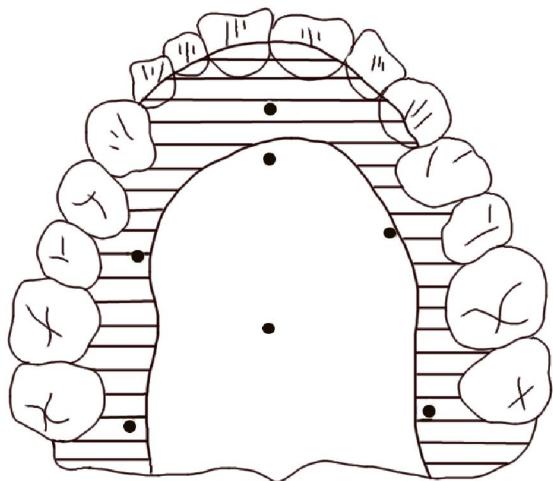


Рис. 51. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *tep* (tep) ‘пни’; д. 3 [Меркуьев 1976 в: 73].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная ротовая умереннонапряжённая слабопалатализованная глухая краткая*, индекс « $t = (a)^2/5; ^1/245^3/4$ ».

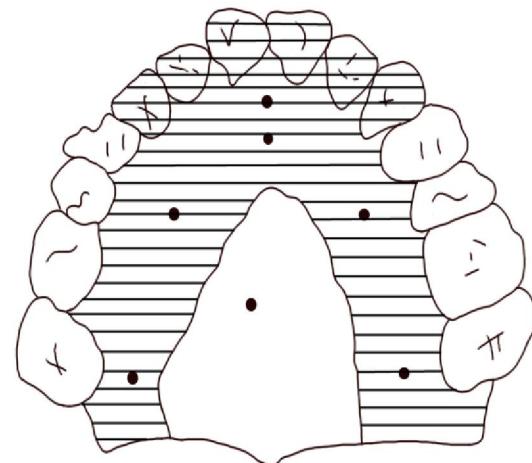


Рис. 52. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *кату* (qatu) ‘твёрдый’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная одноЦокусная переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная ротовая сильнопонряжённая фарингализованная глухая долгая*, индекс « $\text{t} = a^4/5; 36^2/5$ ».

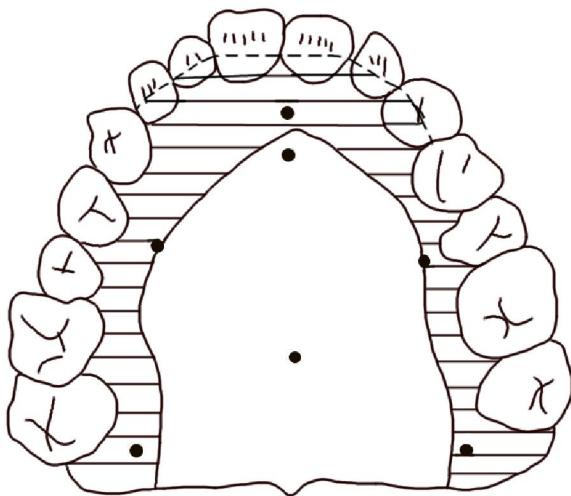


Рис. 53. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *кату* (qatu) ‘твёрдый’; д. 3 [Меркуьев 1976 в: 80].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная (дентально-)альвеолярная ротовая сильно-напряжённая веляризованныя фарингализованная глухая долгая*, индекс « $\underline{\underline{s}} = a^2/5; 45^1/3$ ».

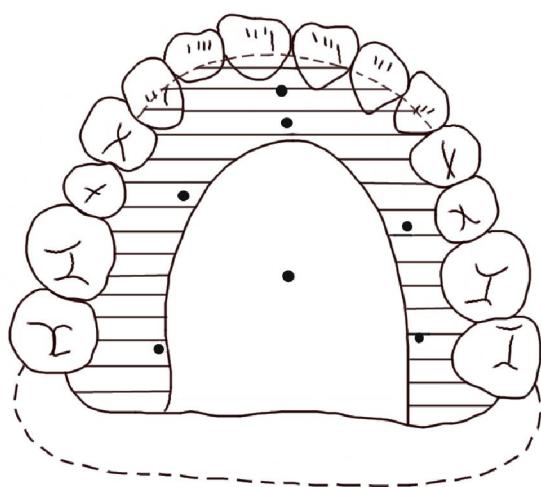


Рис. 54. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *кату* (qatu) ‘твёрдый’; д. 7 [Меркуьев 1976 в: 80].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная сильнодорсальная (дентально-)переднетвёрдонёбная ротовая сильнонапрятежённая веляризованныя фарингализованная глухая долгая*, индекс « $\underline{\underline{s}} = a^3/5; 1/346^1/20$ ».

### Ф О Н Е М А [ s ]

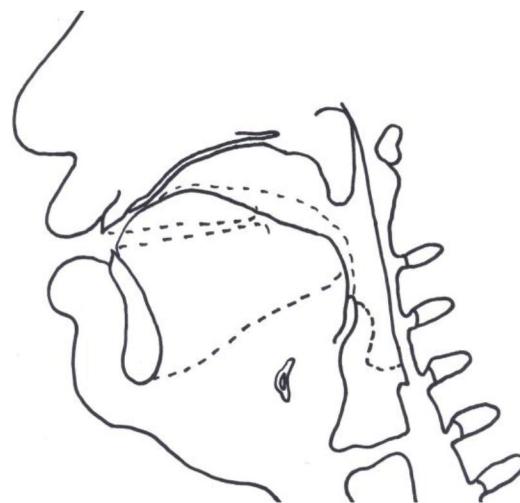


Рис. 55. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *узкощелевая однофокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная альвеолярная сильно-напряжённая неназализованная фарингализованная ротовая невеляризованныя усуларизованная*, индекс « $\underline{\underline{s}} = (a^3/5)^1/5; 1/55^1/5$ ».

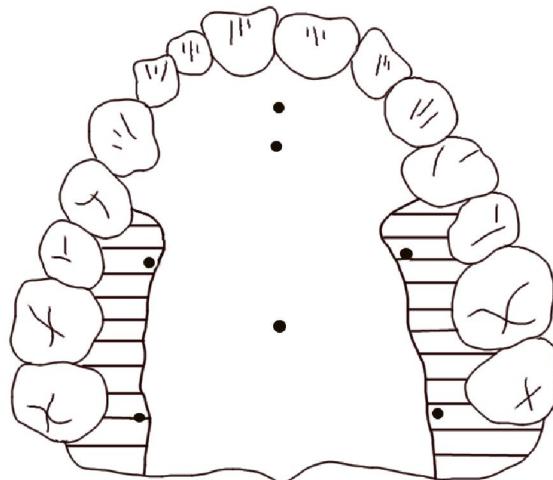


Рис. 56. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 3 [Меркуьев 1977 б: 43].

Репрезентация определяется как *(плоско-?)щелевая однофокусная переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная сильнонапрятежённая веляризованныя фарингализованная ротовая*, индекс « $\underline{\underline{s}} = b; (67^3/7)^1/7$ ».

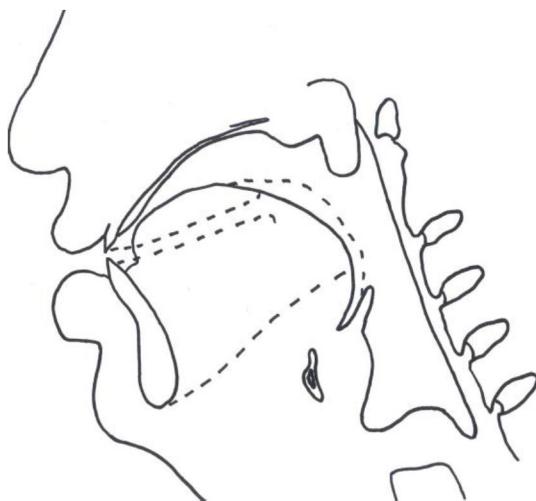


Рис. 57. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кас* (qas) ‘гусь’; д. 1 [Меркульев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная альвеолярная умеренно-напряжённая непалатализованная слабопалатализованная увуляризованный ротовая*, индекс « $s = (a^{3/8})^{1/8}; 5$ ».

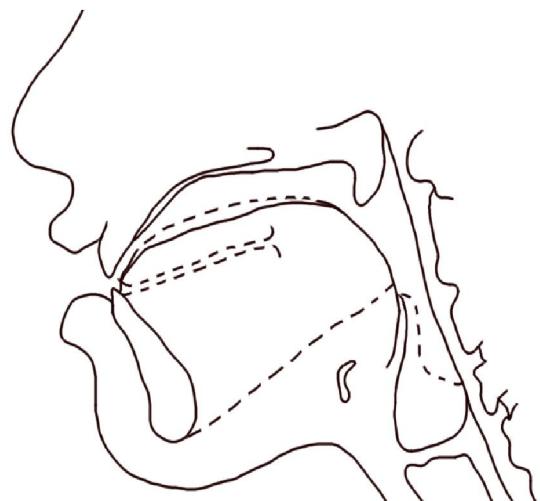


Рис. 58. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кас* (qas) ‘копай’; д. 7 [Меркульев 1977 б: 42].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная умереннонодорсальная денタルная сильно-напряжённая непалатализованная нейтральна палатализованная увуляризованный фарингализованная ротовая*, индекс « $\underline{s} = (a^{1/8})^{5/8}; \underline{5/6} \underline{34^{1/3}}$ ».

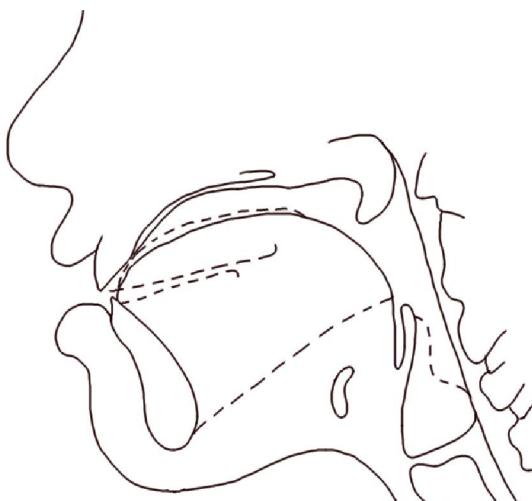


Рис. 59. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кес* (kes) ‘режь’; д. 7 [Меркульев 1977 б: 42].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная денタルно-альвеолярная умереннонапряжённая умереннопалатализованная увуляризованный ротовая*, индекс « $s = (a^{2/5})^{1/5}; \underline{1/4} \underline{34^{1/2}}$ ».

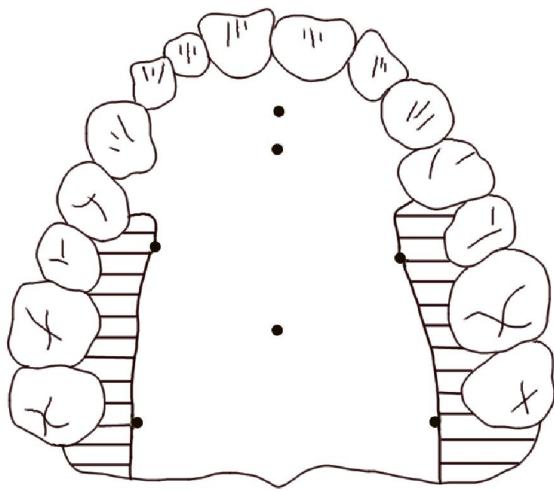


Рис. 60. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *озо* (ozo) 'раньше'; д. 3 [Меркуьев 1977 б: 42].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная слабонапряжённая непалатализованная нейтральная ротовая*, индекс «*s = b; (67<sup>4</sup>/11)<sup>1</sup>/11*».

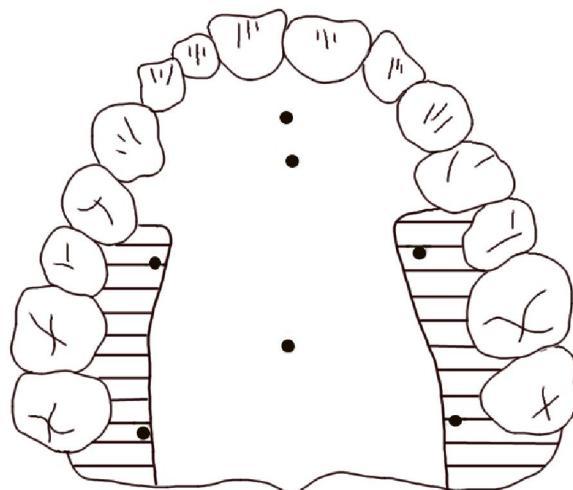


Рис. 61. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *езе* (eze) 'думай'; д. 3 [Меркуьев 1977 б: 42].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная слабонапряжённая слабопалатализованная ротовая*, индекс «*s = b; (67<sup>4</sup>/11)<sup>1</sup>/11*».

### Ф О Н Е М А [ʃ̥]

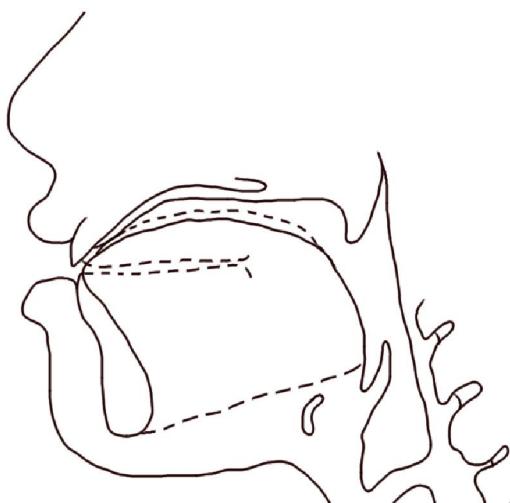


Рис. 62. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *наш* (raš) 'голова'; д. 7 [Меркуьев 1977 б: 44].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая переднеязычная сильнодорсальная денально-альвеолярная умереннопряжённая слабопалатализованная нейтральная увуляризованная ротовая*, индекс «*ʃ̥ = (a<sup>1</sup>/11)<sup>6</sup>/11; ³/445¹/₃*».

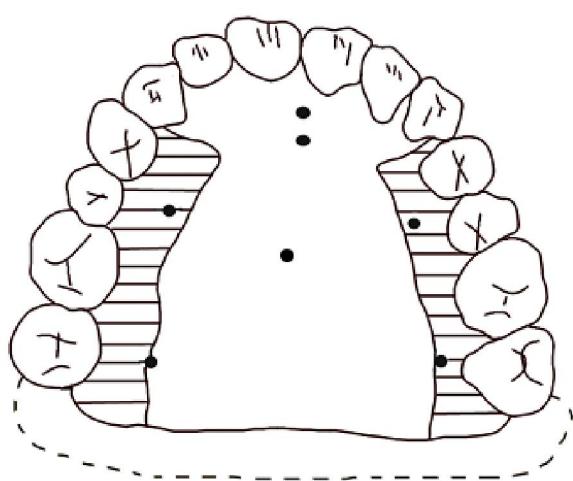


Рис. 63. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *наш* (raš) 'голова'; д. 7 [Меркуьев 1977 б: 44].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная переднетвёрдонёбная умереннопряжённая слабопалатализованная ротовая*, индекс «*ʃ̥ = b; (67<sup>2</sup>/11)<sup>3</sup>/11*».

## ФОНЕМА [h]

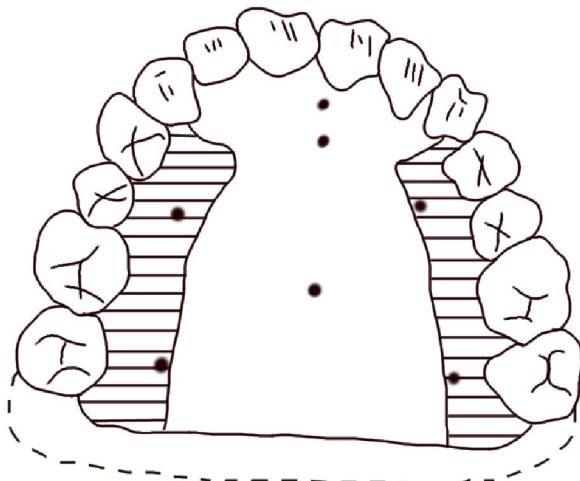


Рис. 64. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пеш* (ре) ‘пять’; д. 7 [Меркуьев 1977 б: 44].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная переднеязычная сверхслабодорсальная переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая слабопалатализованная ротовая*, индекс « $\int = b; (67^2/11)^2/11$ ».

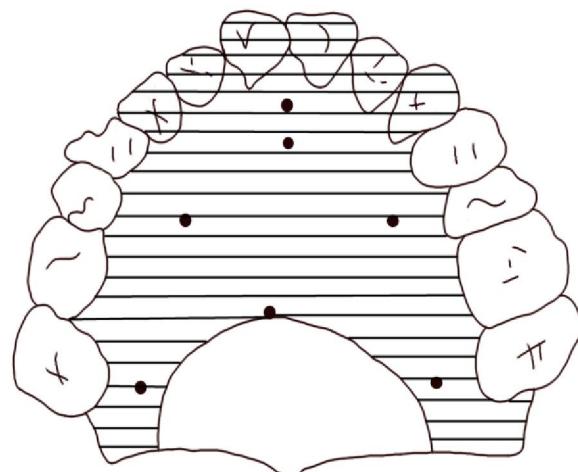


Рис. 65. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jan* (тjar) ‘закрой’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычной однофокусной переднеязычно-межточноязычной дентально-среднетвёрдонёбной сильнонапряжённой фарингализованной ротовая глухая краткая*, индекс « $\underline{h} = bd; 37$ ».

## ФОНЕМА [hʃ:]

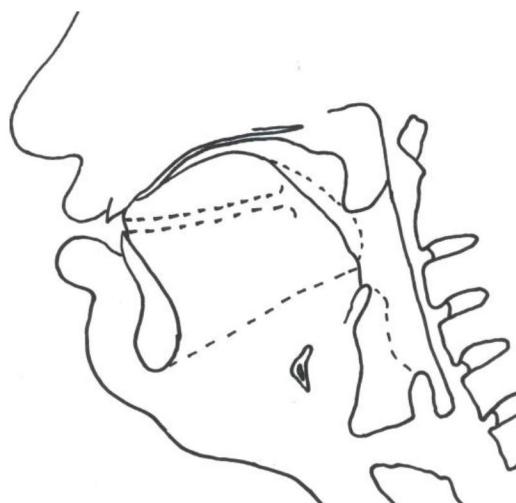


Рис. 66. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ач* (ač) ‘голодный’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычная апикально-сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная ротовая сильнонапряжённая умереннопалатализованная увуляризованный фарингализованная глухая долгая*, индекс « $\underline{hʃ}: = a^2/3; 1/246^1/12$ ».

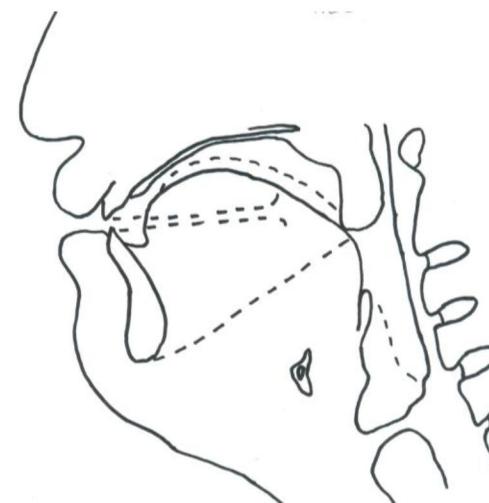


Рис. 67. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кеч* (keč) ‘переправляйся’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *(смычно-)щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая сильнонапряжённая умереннопалатализованная увуляризованный фарингализованная глухая долгая*, индекс « $\underline{hʃ}: = ^2/3bc^1/3; 56^1/3$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

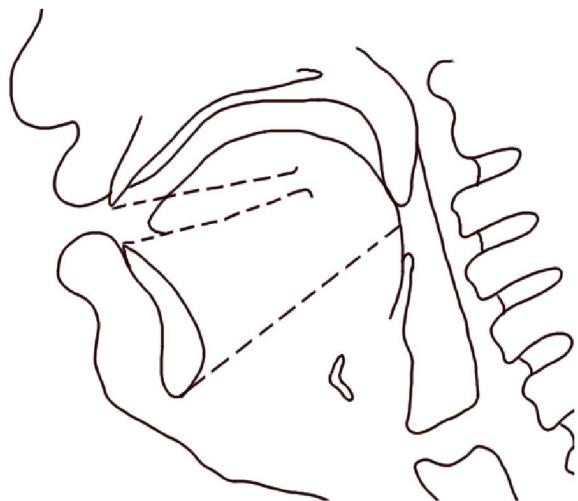


Рис. 68. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ақ* (aq) 'бейлий'; д. 1 [Меркуьев 1976 б: 54].

Репрезентация определяется как *смычная одинофокусная сложной настройки двуактивная верхнекорнеязычная : увулярная сильнопонярежённая непалатализованная фарингализованная ротовая*, индекс «*q = ef : V*».

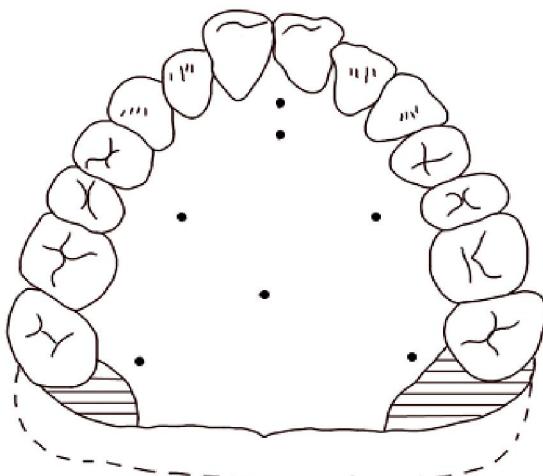


Рис. 69. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ақ* (aq) 'плыви'; д. 1 [Меркуьев 1976 б: 54].

Репрезентация определяется как *смычная комбинированно-сложной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная : увулярная ротовая*, индекс «*q = ef : V*».

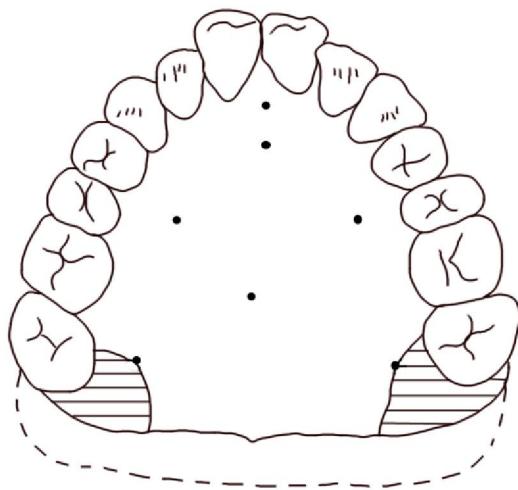


Рис. 70. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *қап* (qap) 'хватай'; д. 1 [Меркуьев 1976 б: 54].

Репрезентация определяется как *смычная комбинированно-сложной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная : увулярная ротовая*, индекс «*q = ef : V*».

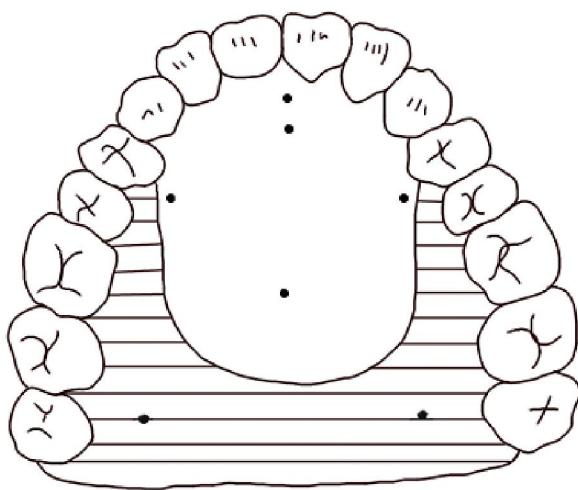


Рис. 71. Дентопалатограмма мягкординого оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пек* (peк) 'крепкий'; д. 5 [Меркуьев 1976 б: 54].

Репрезентация определяется как *межуточная-зычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смысловая ротовая*, индекс «*k = 2/3de<sup>1</sup>/3; 1/289<sup>1</sup>/4*».

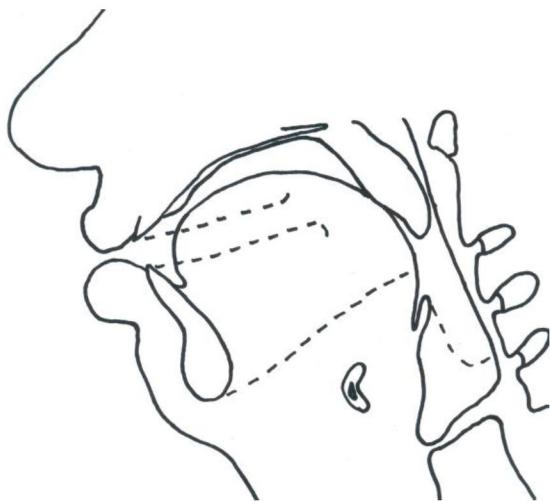


Рис. 72. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пек* (рек) ‘крепкий’; д. 1 [Меркуров: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная комбинированной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная заднемягконёбная умереннонапряжённая лабиализованная слабопалатализованная ротовая краткая*, индекс « $\underline{q} = \frac{1}{2}\underline{ef}_1; 90\frac{1}{2}$ ».

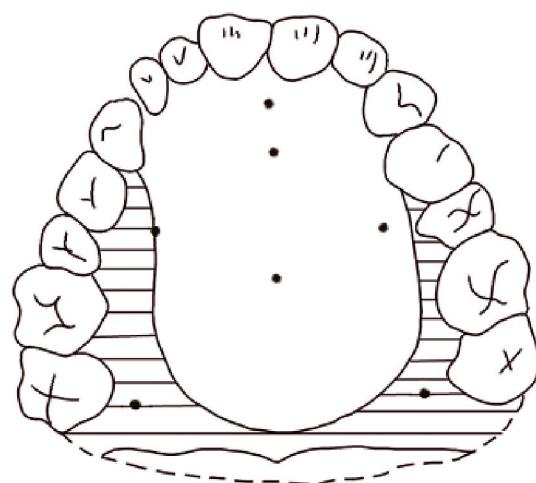


Рис. 73. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пек* (рек) ‘крепкий’; д. 3 [Меркуров 1976 б: 54].

Репрезентация определяется как *межсточная-зычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая*, индекс « $\underline{k}/\underline{k}' = \frac{1}{4}\underline{de}^2/\underline{z}; \frac{1}{4}\underline{89}^1\frac{1}{2}$ ».

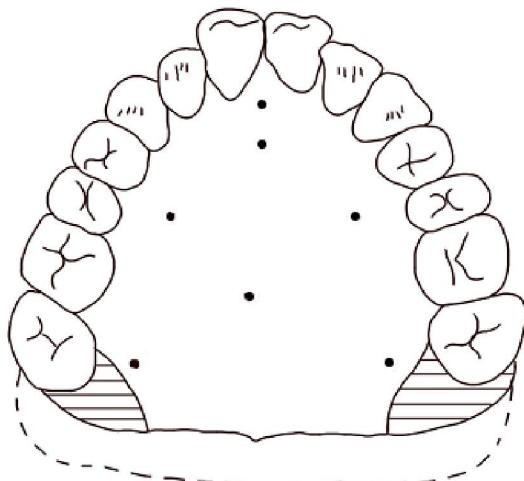


Рис. 74. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]V$  в словоформе *ага* (aga) ‘ему’; д. 1 [Меркуров 1976 б: 55].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная комбинированно-сложной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная : увулярная слабонапряжённая непалатализованная ротовая звонкая краткая*, индекс « $\underline{q} = \underline{ef}_1; V$ ».

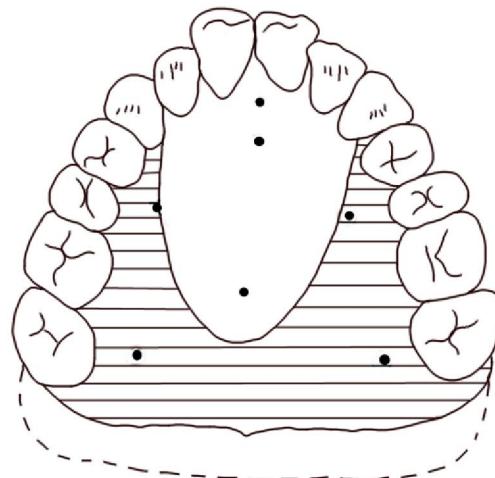


Рис. 75. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]V$  в словоформе *эге* (ege) ‘точи (напильником)!’; д. 1 [Меркуров 1976 б: 55].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная комбинированной настройки среднеязычно-межсточнозычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная слабонапряжённая ротовая звонкая краткая*, индекс « $\underline{g}/\underline{g}' = \frac{1}{4}\underline{d}^1/\underline{s}; \frac{2}{3}\underline{89}^1\frac{1}{5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k : ]

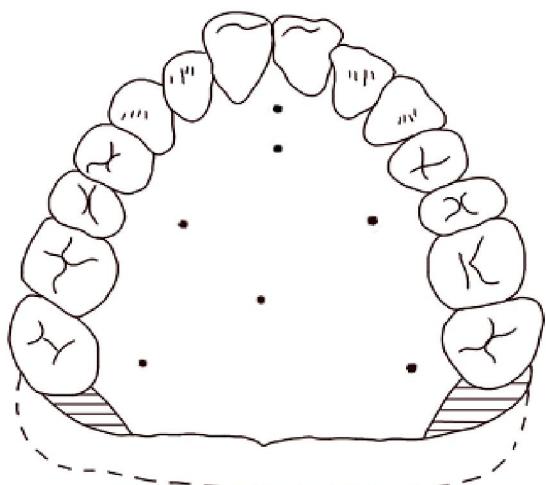


Рис. 76. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *naka* (raqa) ‘лягушка’; д. 1 [Меркуьев 1976 б: 55].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная сложной комбинированной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычна мягконёбная сильнопонятая жёсткая непалатализованная фарингализованная ротовая глухая долгая*, индекс «'q: = ef<sub>1</sub>; 90».

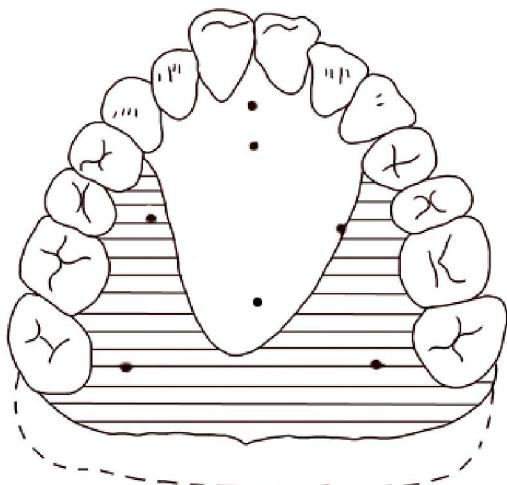


Рис. 77. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *еки* (eki) ‘два’; д. 1 [Меркуьев 1976 б: 55].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная комбинированной настройки среднеязычно-межсусточноязычно-заднеязычна заднётвёрдонёбно-переднемягконёбная глухая сильнопонятая жёсткая фарингализованная ротовая глухая долгая*, индекс «'k/'k/'k = <sup>1</sup>/<sub>4</sub>d<sup>1</sup>/<sub>5</sub>; <sup>2</sup>/<sub>3</sub>89<sup>1</sup>/<sub>5</sub>».

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ п ]

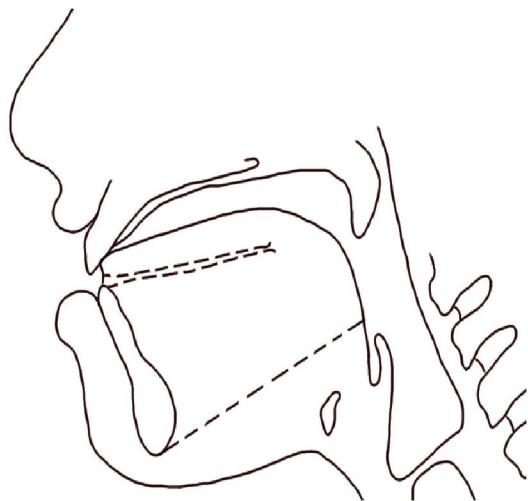


Рис. 78. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе қан (qan) 'кровь'; д. 7 [Меркуьев 76 а: 9].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная апикальная денタルная назальная сильнонапряжённая сверхслабовеляризованныя увуляризованныя звонкая*, индекс «п = а; (23<sup>1</sup>/<sub>3</sub>)<sup>1</sup>/<sub>3</sub>».

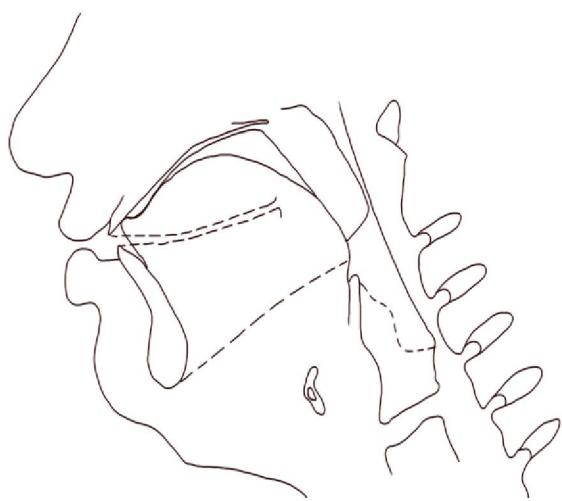


Рис. 79 Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе мен (men) 'я'; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная апикально-сильнодорсальная денタルно-переднетвёрдонёбная назальная сильнонапряжённая лабиализованная слабопалатализованная нефарингализованная звонкая*, индекс «п = а<sup>2</sup>/<sub>3</sub>; 1/<sub>4</sub>46<sup>1</sup>/<sub>5</sub>».

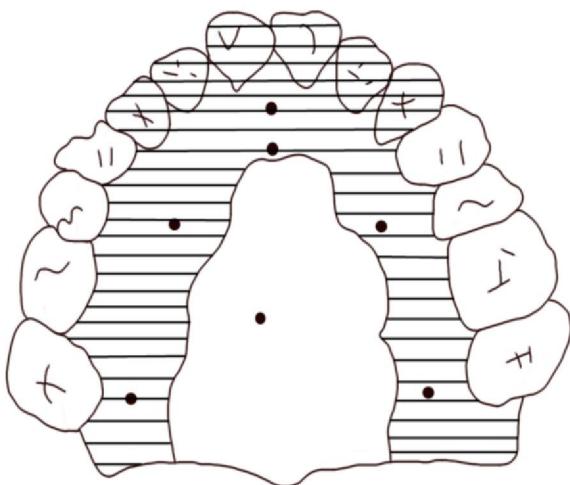


Рис. 80 Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе он (on) 'десять'; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная апикально-сильнодорсальная денタルно-переднетвёрдонёбная назальная сильнонапряжённая слабовеляризованныя звонкая*, индекс «п = а<sup>2</sup>/<sub>3</sub>; 36<sup>1</sup>/<sub>17</sub>».

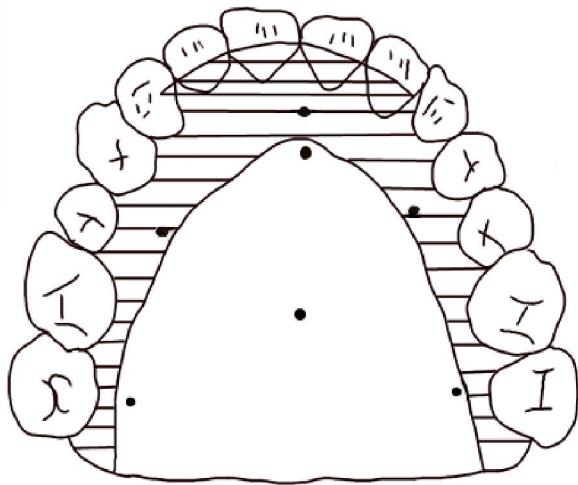


Рис. 81. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе он (on) 'десять'; д. 7 [Меркуьев 76 а: 7].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычная умереннодорсальная денタルно-альвеолярная назальная сильнонапряжённая непалатализованная нейтральная звонкая*, индекс «п = а<sup>3</sup>/<sub>5</sub>; 1/<sub>2</sub>45<sup>4</sup>/<sub>5</sub>».

## Ф О Н Е М А [ 1 ]

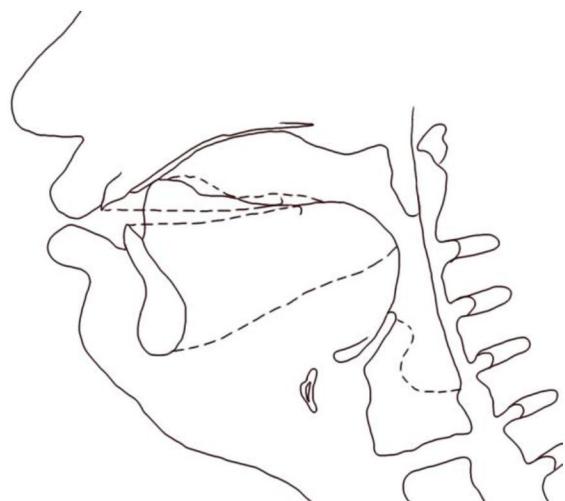


Рис. 82. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (*al*) ‘возьми’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как **медиальноносмычна латеральнощелевая однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая сильнопонряжёсённая фарингализованная веляризованныя звонкая**, индекс « $\underline{l} = a; 5$ ».

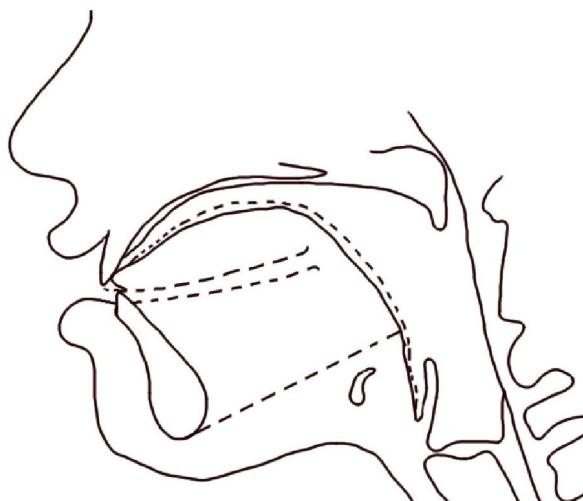


Рис. 83. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кел* (*kel*) ‘иди=сюда’; д. 7 [Меркуьев 76 а: 16].

Репрезентация определяется как **медиальноносмычна латеральнощелевая однофокусная переднеязычная апикальная дентальная ротовая умереннонапряжёсённая умереннопалатализованная сверхслабоназализованная звонкая**, индекс « $\underline{l} = a; (2^{1/3})^1/6$ ».

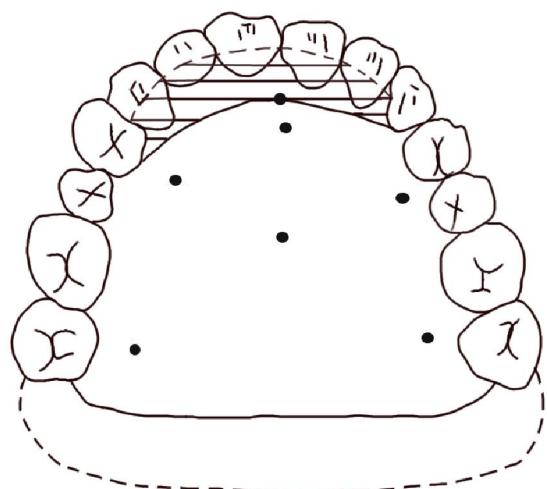


Рис. 84. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ol*) ‘он’; д. 7 [Меркуьев 76 а: 14].

Репрезентация определяется как **медиальноносмычна билатеральнощелевая однофокусная переднеязычная апикально-сверхслабодорсальная дентально-альвеолярная ротовая веляризованная слабонапряжёсённая нефарингализованная звонкая**, индекс « $\underline{l} = a; 1/24^{1/2}$ ».

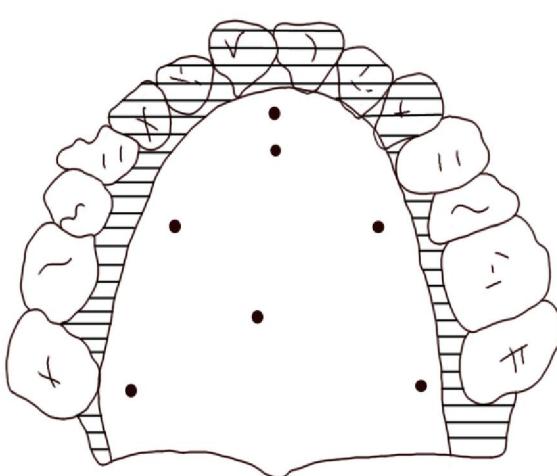


Рис. 85. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ol*) ‘тот’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как **медиальноносмычна (латеральнощелевая) однофокусная переднеязычная апикальная дентальная ротовая слабонапряжёсённая веляризованная звонкая**, индекс « $\underline{l} = a; 3$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

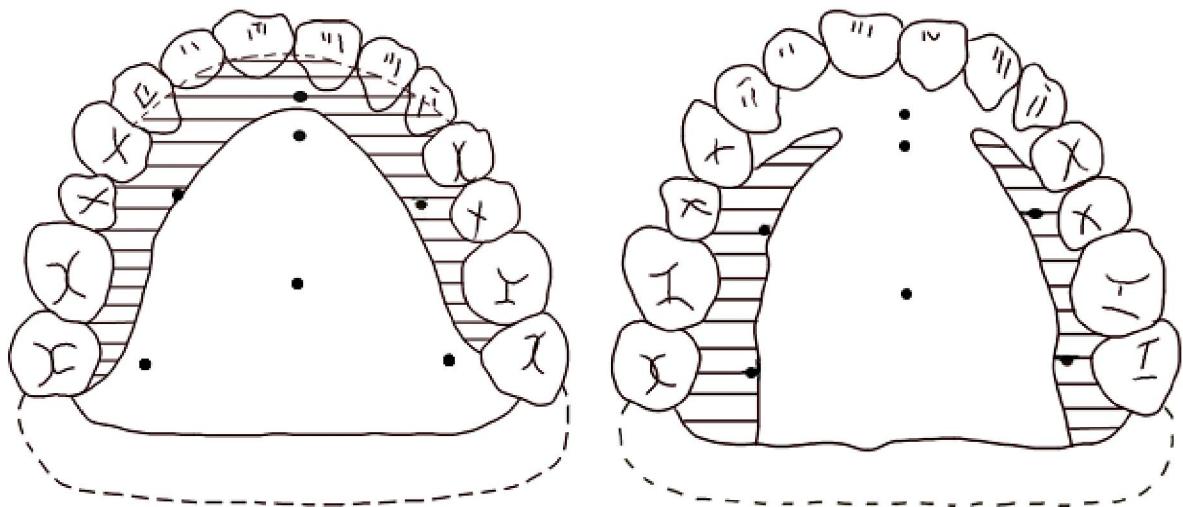


Рис. 86. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *pel* (pel) ‘поясница’; д. 7 [Меркульев 1976 а: 14].

Репрезентация определяется как **медиальноносмычна латеральнощелевая однофокусная переднеязычная апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная ротовая умереннонапряжённая умереннопалатализованная звонкая**, индекс « $\underline{1} = a^{1/7}; ^1/35^{1/3}$ ».

Рис. 87. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе *oro* (оро) ‘обертывать’; д. 7 [Меркульев 76 а: 17].

Репрезентация определяется как **мгновенно-преградная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая сильнонапрятяжённая фарингализованная звонкая**, индекс « $\underline{1} = a; (5^{1/3})^{1/3}$ ».

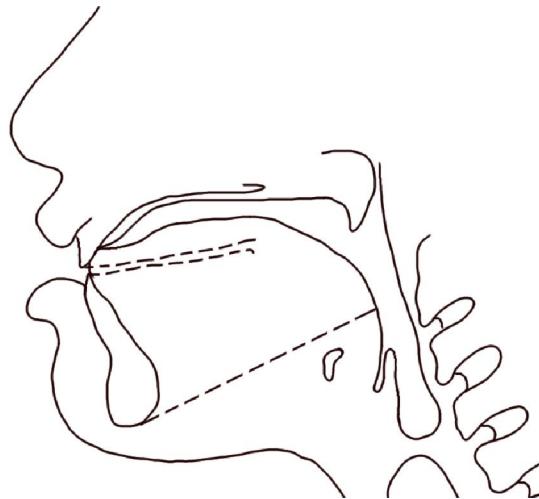


Рис. 88. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *par* (пар) ‘иди’; д. 7 [Меркульев 76 а: 17].

Репрезентация определяется как **мгновенно-преградная смычноударная однофокусная переднеязычная апикальная дентальная сильнонапрятяжённая увуляризованный слабоназализованная фарингализованная веляризованная звонкая ротовая**, индекс « $\underline{1} = a; ^3/434$ ».

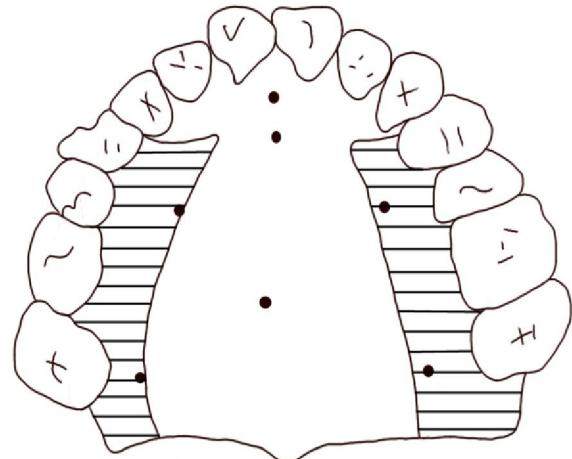


Рис. 89. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *par* (пар) ‘иди’; д. 1 [Меркульев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как **мгновенно-преградная щеличноударная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярно-переднётвёрдонёбная сильнонапрятяжённая веляризованная фарингализованная звонкая ротовая**, индекс « $\underline{1} = a; ^1/1167^{1/17}$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]



Рис. 90. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пер* (per) ‘дай’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *мгновенно-преградная однофокусная переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная сильнонапряжённая лабиализованная умереннопалатализованная неназализованная увуларизованная фарингализованная звонкая ротовая*, индекс « $\text{'}\underline{\text{j}}^{\text{l}} = (\text{a}^{\text{l}}/\text{5})^{\text{l}}/\text{5}; \text{4}$ ».

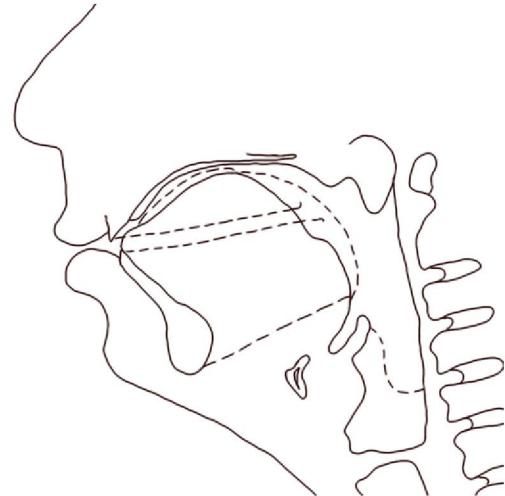


Рис. 91. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 5 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная среднеязычно-межстичноязычная заднетвёрдонёбная сильнонапряжённая лабиализованная увуларизованная фарингализованная звонкая ротовая*, индекс « $\text{'}\underline{\text{j}}^{\text{l}} = \text{1}/\text{5}\text{cd}^{\text{l}}/\text{5}; \text{78}^{\text{l}}/\text{3}$ ».

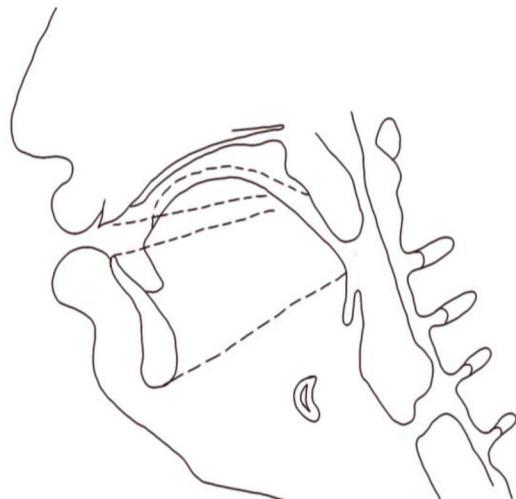


Рис. 92. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая лабиализованная назализованная фарингализованная звонкая ротовая*, индекс « $\text{'}\underline{\text{j}}^{\text{n}} = \text{1}/\text{5}(\text{bc}); \text{1}/\text{2}\text{67}^{\text{l}}/\text{5}$ ».

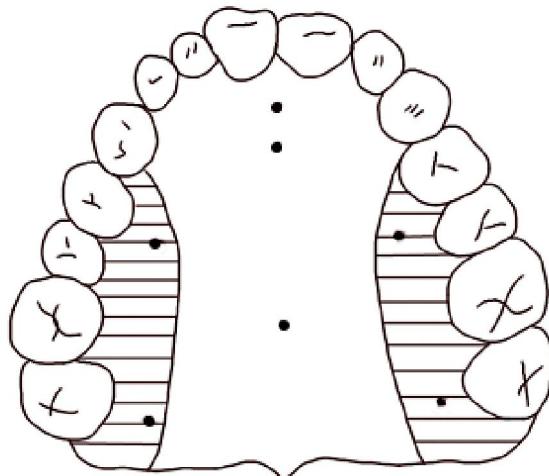


Рис. 93. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эй* (ej) ‘эй’; д. 3 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая фарингализованная звонкая ротовая*, индекс « $\text{'}\underline{\text{j}}^{\text{l}} = \text{1}/\text{5}\text{cd}^{\text{l}}/\text{5}; \text{1}/\text{2}\text{78}^{\text{l}}/\text{5}$ ».

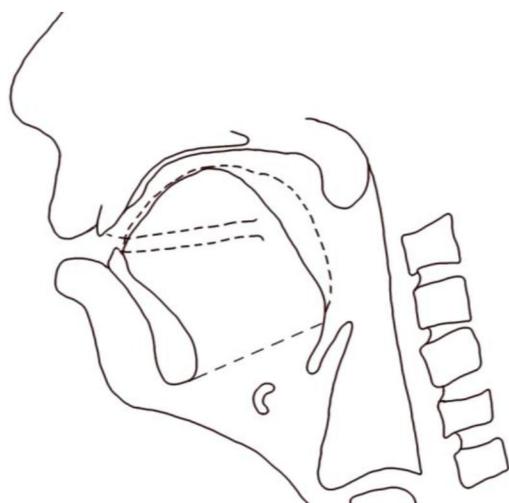


Рис. 94. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'эй' (ej) 'эй'; д. 5 [Меркуьев 1980: 206].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная среднеязычно-межзубочноязычная заднетвёрдонёбная сильнонапряжённая лабиализованная увуляризованныя фарингализованная звонкая ротовая*, индекс «'j =  $\frac{1}{4}cd^3/5$ ;  $(78^2/5)^1/5$ ».

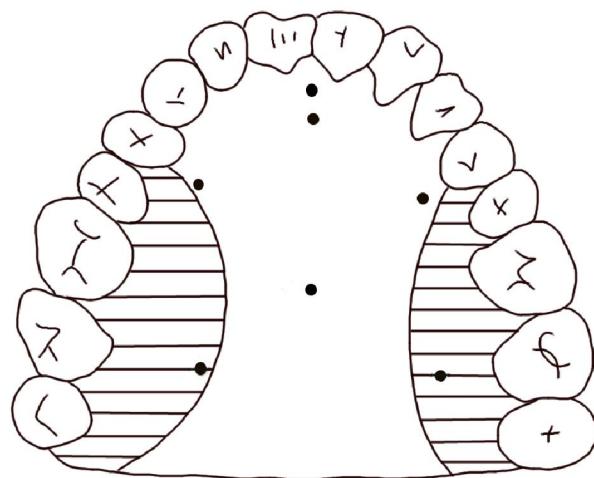


Рис. 95. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'эй' (ej) 'эй'; д. 5 [Меркуьев 1980: 206].

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная среднеязычно-межзубочноязычная заднетвёрдонёбная сильнонапряжённая фарингализованная звонкая ротовая*, индекс «'j =  $\frac{1}{5}cd^4/5$ ;  $78^1/3$ ».

### Ф О Н Е М А [ p ]

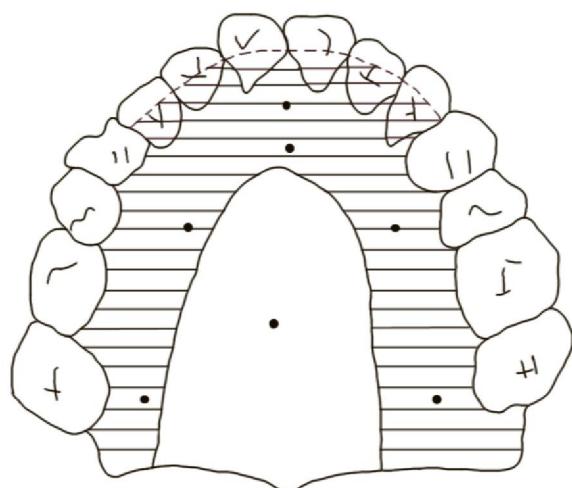


Рис. 96. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе 'не' (ne) 'что'; д. 1 [Меркуьев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная передне-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая нефарингализованная носовая звонкая*, индекс «'p =  $\frac{1}{3}46^1/9$ ».

### Ф О Н Е М А [ ɳ ]

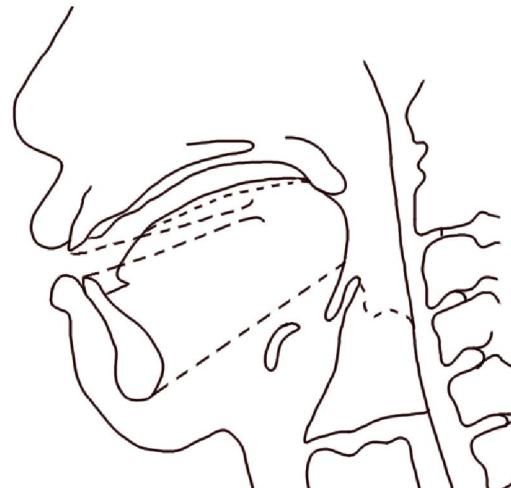


Рис. 97. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе 'тая' (taŋ) 'заря'; д. 3 [Меркуьев 76 а: 12].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная сложной двуактивной настройки верхнекорнеязычная : заднемягконёбная умереннонапряжённая слаболабиализованная непалатализованная носовая*, индекс «'ɳ : n =  $ef_1^1/3$ ; V».

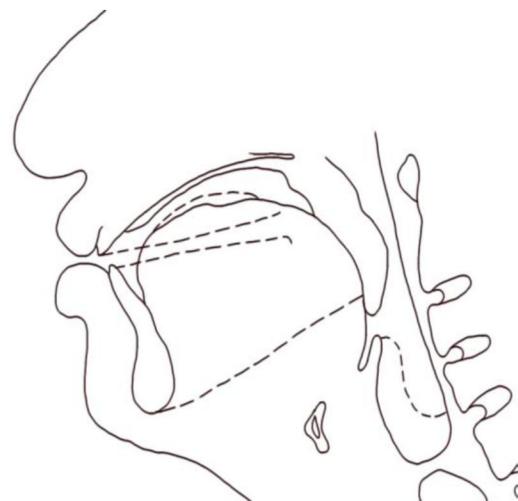


Рис. 98. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *may* (taɪ) 'заря'; д. 1 [Меркульев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязычно-корнеязычная : мягко-нёбно-увулярная умереннонапряжённая лабиализованная непалатализованная нефарингализованная носовая*, индекс « $\eta/\eta : n = ef^2/3 : V$ ».

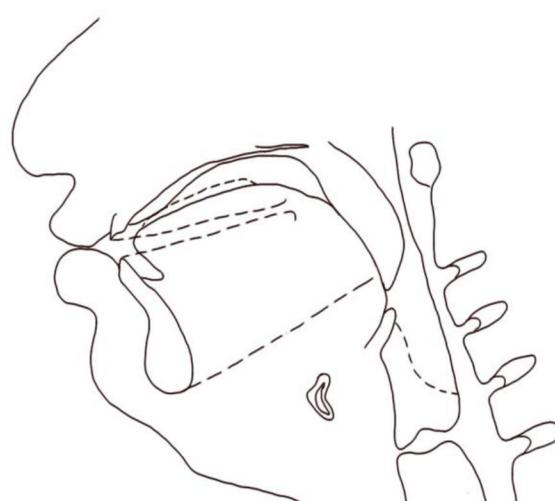


Рис. 99. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *meɪ* (teɪ) 'равный'; д. 1 [Меркульев: архив ЛЭФИ].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязычно-корнеязычная : мягко-нёбно-увулярная умереннонапряжённая сильнолабиализованная слабопалатализованная нефарингализованная носовая*, индекс « $\eta/\eta : n = ef^2/3 : V$ ».

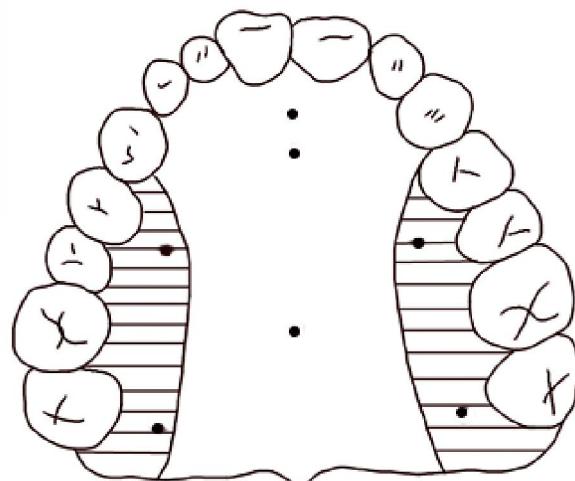


Рис. 100. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *meɪ* (teɪ) 'родинка'; д. 3 [Меркульев 76 а: 11].

Репрезентация определяется как *(смычна) однофокусная комбинированно-сложной настройки заднеязычно-корнеязычная : мягко-нёбная умереннонапряжённая носовая*, индекс « $\eta/\eta : n = ef_1; 1/3V$ ».

## ТЕЛЕНГИТСКИЙ ЯЗЫК

Теленгиты – представители южной группы алтайцев. Теленгиты проживают по долинам рек Башкауз и Чулышман Улаганского района, на южном берегу Телецкого озера и в долине реки Чуи, частично – в Кош-Агачском районе Республики Алтай. Теленгиты в Кош-Агачском районе составляют основное население в сёлах Курай, Чаган-Узун, Ортолык, Мухор-Тархата, Белтир, Кокоря; в Улаганском районе проживают в населенных пунктах Улаган, Саратан, Балыкча, Язула, Кара-Кудюр, Балыктуюль, Кoo, Чибулу, Паспарта, Чибит, Акташ [Тазранова 2012: 153]. Теленгиты живут в соседстве с другими тюрко- и нетюркоязычными народами. Так, ближайшим тюркоязычным народом, живущим по соседству с теленгитами Улаганского района, являются тувинцы, которых местные жители (теленгиты) называют традиционно этнонимом сойон. Тувинцы (сойондор) являются ближайшими соседями также теленгитов Кош-Агачского района [Алмадакова 2012: 19].

Численность населения: 1859 г. – 18 470 чел., 1897 г. в 1-й и 2-й Чуйских волостях – 4 849 теленгитов и телесов, 1926 г. – 3 414 чел. Далее в советский период теленгиты, рассматривавшиеся как этнографическая группа алтайцев, в переписях отдельно не учитывались. В 2000 г. теленгиты были отнесены к коренным малочисленным народам Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации № 255 от 24 марта 2000 г.). По данным переписи 2002 г., теленгитов в РФ насчитывается 2 399 человек, из них владеют теленгитским 2 300 человек.

По итогам Всероссийской переписи 2010 г., в Республике Алтай проживает 3 648 теленгитов, что составляет 1,8% всего населения субъекта РФ. При этом теленгиты, тубалары и чеканцы включены как субэтносы в состав алтайцев, общая численность которых – 68 814 чел. Алтайцы составляют 33,9% всего населения Республики – 206 168 человек [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)]. Данных о владении теленгитским языком в материалах переписи не приведено.

Современная структура языка южных алтайцев представлена тремя диалектами, одним из которых является теленгитский, относящийся по своим классификационным признакам к киргизско-кыпчакской группе восточно-хуннской ветви тюркских языков. По классификации Н. А. Баскакова, теленгитский диалект распадается на два говора: а) теленгитско-телецкий, носители которого живут по рекам Чолушман, Башкаус и по южному берегу Телецкого озера (самоназвание теленгит) и б) чуйский, носители которого живут по р. Чуй (самоназвание чуй-кижи) [Баскаков 1958].

Язык теленгитов считается бесписьменным. Детей в школах учат на алтайском литературном языке. Теленгитский диалект в недалеком прошлом представлял собой племенной язык теленгитов и родственных им групп тёлёсов и кёбёков в системе алтайского языка. В нём сохранились значительные отличия от собственно алтайского языка – как в области фонетики, морфологических форм, так и в лексике, и в то же время по целому ряду признаков он сближается с северо-алтайскими диалектами, в частности, с диалектом тубаларов и др. [Бабушкин 1966: 167].

Материалы по истории, этнографии и фольклору теленгитов представлены в трудах Л. П. Потапова, Н. Г. Потанина, Н. П. Дыренковой, В. И. Вербицкого, В. П. Дьяконовой, Н. А. Баскакова. Опубликованы статьи Н. А. Кучигашевой «Теленгитский диалект алтайского языка» (1961), Г. Ф. Бабушкина «О некоторых фонетических и морфологических особенностях теленгитского диалекта» (1966), «Словарь говоров Кош-Агачского и Улаганского районов» (2006).

В говорах теленгитского диалекта отмечаются специфические этнографические диалектизмы – к числу таких примеров можно отнести обозначения типа жилища,ственные теленгитам Чолушмана и Чуи. У чуйских теленгитов войлочная юрта, у телесских теленгитов – деревянная, соответственно названия жилищ и деталей отличаются: для наименования юрты чуйские теленгиты используют лексемы *кереге* или *кыйис айыл* (букв. войлочный дом), а теленгиты-теслы – три варианта: *агыш ўй*, *агыш аль* (букв. деревянный дом) и *чертпә* (жители с. Балыкча). В данном значении в алтайском литературном языке используется лексема *чадыр* или сочетание *чадыр айыл* [Тазранова 2012: 155].

Теленгиты относятся к южносибирской расе с примесью центрально-азиатского антропологического типа. Этнической основой современных южных алтайцев являются тюркские компоненты, ведущая роль в которых принадлежала племенам *теле*. Этот этноним, зафиксированный китайскими источниками, отражал самоназвание отдельных племён, среди которых чётко прослеживаются теленгиты. Большинство исследователей рассматривают теленгитов как потомков древнетюркского племени *доланьге*, входившего в племенное объединение *теле* в VI в. и участвовавшего в образовании тюркского каганата. В VII в. переселились из Монголии в Туву, а в VIII в. – на Алтай. В последующем происходило смешение местного населения с монгольскими племенами (XIII, XV–XVIII вв.) и этническими группами, прибывавшими с территории Саян (XVIII–XIX вв.). Теленгиты и теслы составляли единую тюркоязычную общность до начала XVII в., когда теслы переселились в Верхнее Приобье. В XIX в. этноним *теленгет* использовали алтай-кижи, теслы и теслы. На протяжении XVIII – 1-й половины XIX в. были двоеданцами Китая и России. В состав России вошли в 1864 г.

Традиционные верования – шаманизм, культы огня (обряд «Сан салары»), гор, предков, семейных и родовых покровителей. Вселенная представлялась разделенной на верхний, средний и нижние миры. Подвергались христианизации со 2-й половины XVIII в. Открытие Алтайской духовной миссии в 1828 г. ускорило христианизацию.

Существовали развитая космогония и мифология, фольклор, эпос («Алтай-Буучай»). В последнее десятилетие XX в. отмечается возрождение традиционных праздников (новый год «Чага-Байрам»), искусства, горлового пения, создание фольклорных ансамблей. Современные теленгиты живут оседло, занимаясь животноводством и земледелием [Николаев 2009: 248].

Экспериментально-фонетические исследования теленгитского диалекта алтайского языка проводили С. И. Машталир [1983; 1984; 1985] и О. Ф. Герцог [1984; 1988; 1991]. Ниже приведены соматические материалы по языку теленгитов, полученные в 2009–2010 гг. и обработанные Н. С. Уртегешевым (рис. 101–131).

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

[Машталир 1985]

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б»]** – шумная ротовая губно-губная смычная умереннонапряжённая увуляризованная краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунке 101 представлен репрезентант фонемы [р].

**Фонема [р:]** – шумная ротовая губно-губная смычная умереннонапряжённая увуляризованная долгая глухая. На рисунке 102 представлен репрезентант фонемы [р:].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная смычная однофокусная переднеязычная сильно-дорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая умереннонапряжённая, позиционно-комбинаторно обусловленно – фарингализованная, веляризованные увуляризованной краткой, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунке 103 представлен репрезентант фонемы [т].

**Фонема [т:]** – согласная смычная однофокусная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная ротовая сильнонапряжённая фарингализованная веляризованные увуляризованной долгая глухая. На рисунке 104 представлен репрезентант фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная альвеолярная умереннонапряжённая ротовая веляризованные твёрдая увуляризованной долготнонеопределённой, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 105–106 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [ʃ\* «ʃ\*», «ʒ\*»]** – согласная плоскощелевая однофокусная переднеязычная слабодорсальная альвеолярная слабопалатализованная умереннонапряжённая ротовая увуляризованной долготнонеопределённой, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 107–108 представлены репрезентанты фонемы [ʃ\*].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [h]** – согласная смычная однофокусная переднеязычно-среднеязычно-межточноязычная дентально-альвеолярно-твёрдонёбная ротовая умереннонапряжённая увуляризованной краткая глухая. На рисунках 109–110 представлены репрезентанты фонемы [h].

**Фонема [hʃ:]** – согласная смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая сильнонапряжённая увуляризованной долгая глухая. На рисунках 111–112 представлены репрезентанты фонемы [hʃ:].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [к «к», «g», «γ», «q», «χ», «ɑ», «ɔ̄】** – согласная шумная ротовая краткая, проявляющаяся в глухих, звонких и озвончённых оттенках: в твёрдорядных словоформах – в заднеязычно-верхнекорнеязычных мягконёбных реализациях, в мягкорядных

словоформах – в среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычных твёрдонёбных. На рисунках 113–117 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [k: «к:», «q:», «χ:»]** – согласная шумная ротовая долгая глухая, проявляющаяся в твёрдорядных словоформах – в заднеязычно-верхнекорнеязычных мягконёбно-(язычковых) оттенках, в мягкорядных словоформах – в среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычных твёрдонёбных оттенках. На рисунках 118–120 представлены репрезентанты фонемы [k:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – малошумная носовая губно-губная смычна краткая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках.

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная смычна однофокусная переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная (в твёрдорядных словоформах) и апикальная дентальная (в мягкорядных) назальная сильнонапряжённая нефарингализованная веляризованные увуляризованные краткая звонкая. На рисунках 121–122 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная медиальносмычна латеральнощелевая однофокусная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная (в твёрдорядных словоформах) и апикальная дентальная (в мягкорядных) ротовая сильнонапряжённая фарингализованная краткая звонкая. На рисунках 123–124 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная смычна мгновеннопрергадная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая сильнонапряжённая фарингализованная краткая звонкая увуляризованная. На рисунках 125–126 представлены репрезентанты фонемы [r].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдонёбная ротовая умереннонапряжённая нефарингализованная краткая звонкая. На рисунках 127–128 представлены репрезентанты фонемы [j].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ «ң», «ң», «ң»]** – согласная смычна однофокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычна : мягконёбно-увулярная (в твёрдорядных словоформах) и межуточноязычно-заднеязычно-верхнекорнеязычна : заднетвёрдонёбно-мягконёбная (в мягкорядных) носовая твёрдая краткая. На рисунках 129–131 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### ФОНЕМА [р]

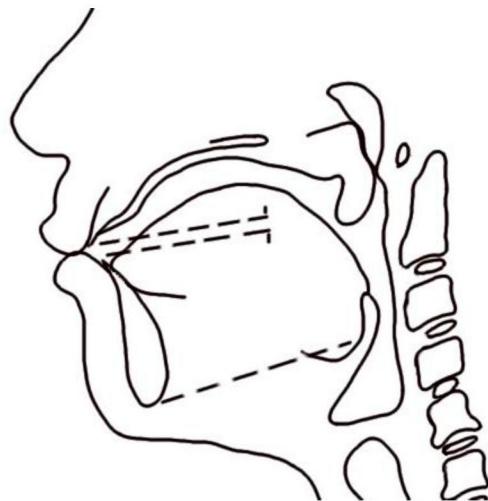


Рис. 101. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аба* (aba) 'старший брат'; д. 1.

Репрезентация определяется как *губно-губная смычна ртовая умереннонапряжённая неназализованная увуляризованныя краткая звонкая, индекс «р = I : 1»*.

### ФОНЕМА [р:]

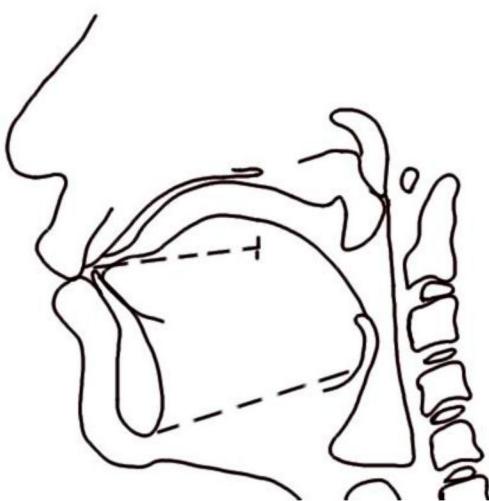


Рис. 102. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *апар* (apar) 'уноси'; д. 1.

Репрезентация определяется как *губно-губная смычна ртовая умереннонапряжённая неназализованная увуляризованныя долгая глухая, индекс «р: = I : 1»*.

### ФОНЕМА [т]

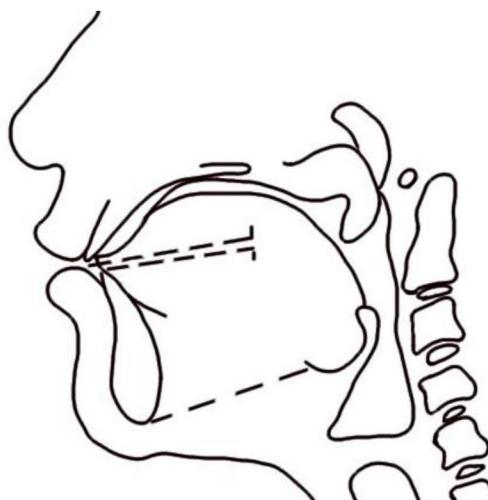


Рис. 103. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) 'конь'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная сильнонодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ртовая неназализованная веляризованная увуляризованныя фарингализованная умереннонапряжённая краткая глухая, индекс «т = (a)<sup>4</sup>/<sub>5</sub>; 46<sup>2</sup>/<sub>3</sub>»*.

### ФОНЕМА [т:]

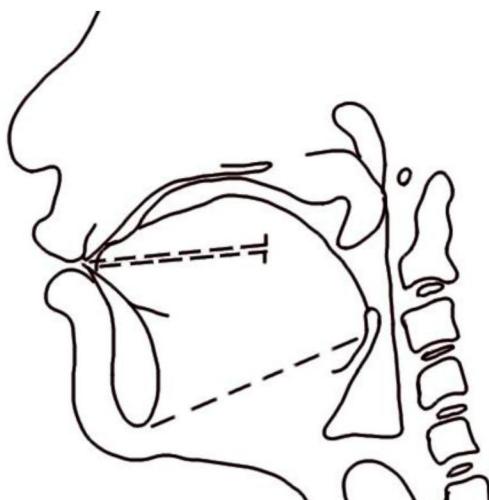


Рис. 104. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *јита* (tjuta) 'нюхай'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная умереннонодорсальная альвеолярная ртовая неназализованная веляризованная увуляризованныя фарингализованная сильнонапряжённая долгая глухая, индекс «т: = (a<sup>1</sup>/<sub>3</sub>)<sup>1</sup>/<sub>3</sub>; 4/<sub>5</sub>5<sup>2</sup>/<sub>3</sub>»*.

## Ф О Н Е М А [ s ]

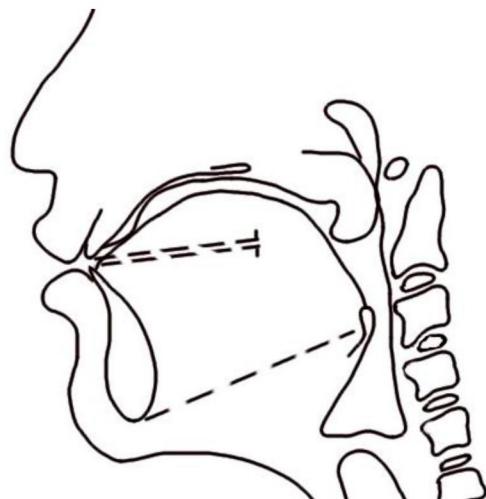


Рис. 105. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1.

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная альвеолярная ротовая веляризованныя увуляризованныя фарингализованная твёрдая сильнонапряжённая долготнонепределённая*, индекс « $\underline{s} = (a^2/5)^1/5; ^1/55^1/5$ ».

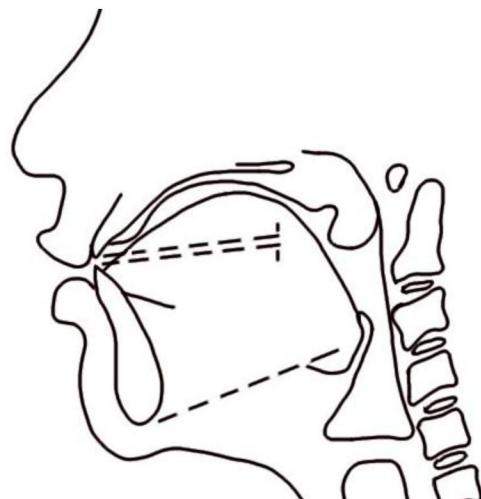


Рис. 106. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кес* (kes) ‘режь’; д. 1.

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная альвеолярная ротовая веляризованныя увуляризованныя нефарингализованная умереннонапряжённая долготнонепределённая*, индекс « $s = (a^3/5)^1/5; ^1/55^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ ʃ ]

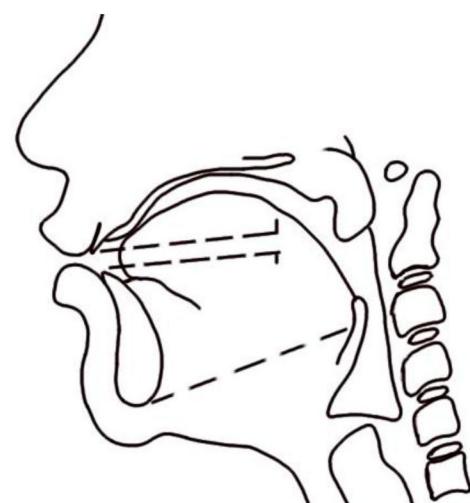


Рис. 107. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (ash) ‘пища’; д. 1.

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная переднеязычная слабодорсальная альвеолярная ротовая лабиализованная слабопалатализованная увуляризованныя фарингализованная умереннонапряжённая долготнонепределённая*, индекс « $\underline{\mathfrak{f}} = (a^3/8)^1/8; 5$ ».

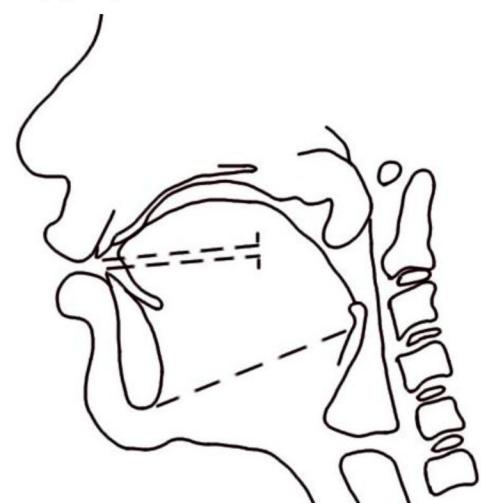


Рис. 108. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пеш* (peš) ‘пять’; д. 1.

Репрезентация определяется как *плоскощелевая однофокусная переднеязычная слабодорсальная альвеолярная ротовая лабиализованная слабопалатализованная увуляризованныя фарингализованная умереннонапряжённая долготнонепределённая*, индекс « $\underline{\mathfrak{f}} = (a^1/8)^1/4; ^3/55^3/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ һ ]

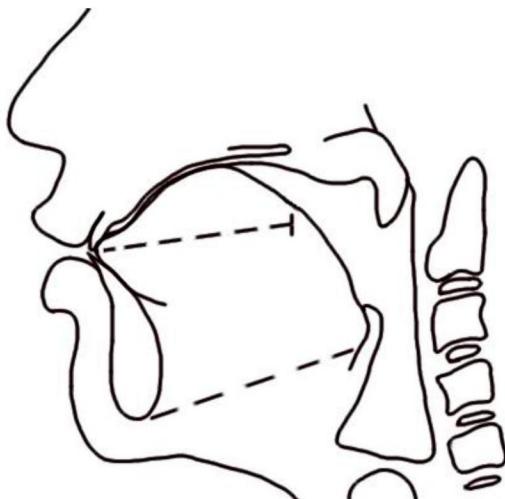


Рис. 109. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *յыл* (tjyl) ‘год’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная апикально-среднеязыично-межсточноЯзычная дентально-твёрдонёбная ротовая увларизованная нефарингализованная умереннонапряжённая краткая глухая*, индекс « $\tilde{h} = ac^{1/3}; 37^{1/4}$ ».

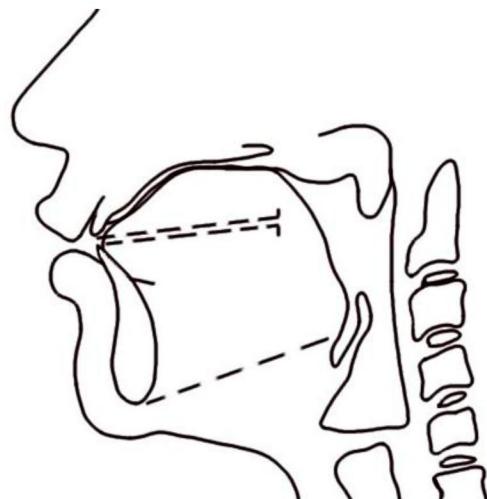


Рис. 110. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *յик* (tjik) ‘шов’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязыично-среднеязыично-межсточноЙзычная альвеолярно-твёрдонёбная ротовая увларизованная нефарингализованная умереннонапряжённая краткая глухая*, индекс « $\tilde{h} = \frac{3}{4}c^{1/2}; \frac{1}{3}58$ ».

## Ф О Н Е М А [ һʃ:]

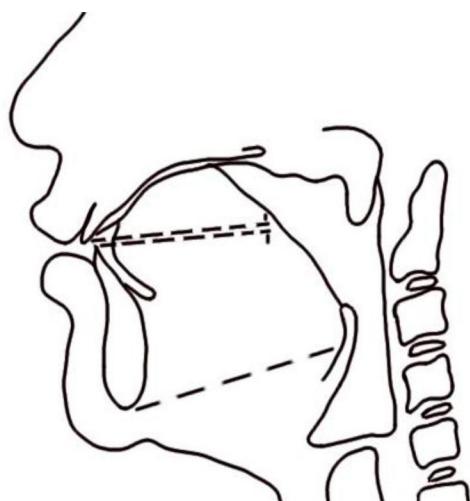


Рис. 111. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ач* (ač) ‘голодный’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычнощелинная однофокусная переднеязыично-среднеязычная альвеолярно-твёрдонёбная ротовая увларизованная нефарингализованная сильнонапряжённая долгая глухая*, индекс « $\underline{\tilde{h}\tilde{ʃ}}: = \frac{2}{3}c; 57\frac{1}{2}$ ».

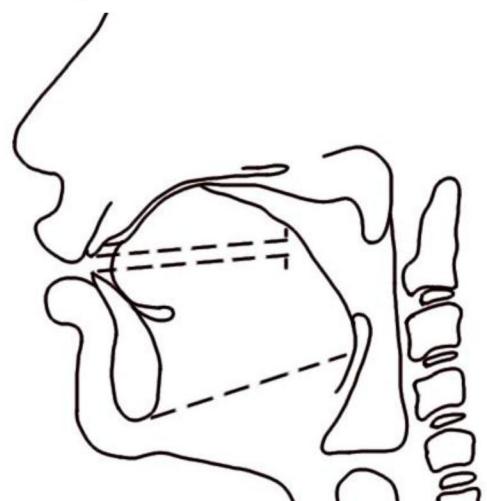


Рис. 112. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ич* (ič) ‘пей’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычнощелинная однофокусная переднеязыично-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая слабоувларизованная нефарингализованная сильнонапряжённая долгая глухая*, индекс « $\underline{\tilde{h}\tilde{ʃ}}: = \frac{1}{3}c; \frac{1}{3}57$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

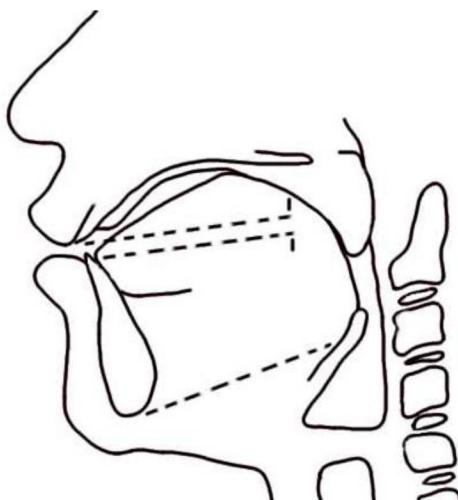


Рис. 113. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ак* (aq) ‘теки’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки межуточнозыично-заднеязыично-верхнекорнеязычная* : заднетвёрдонёбно-мягконёбная ротовая лабиализованная твёрдая нефарингализованная сильнопонряжённая краткая, индекс «k/q : q =  $\frac{1}{2}ef_1 : \frac{3}{4}IV V$ ».

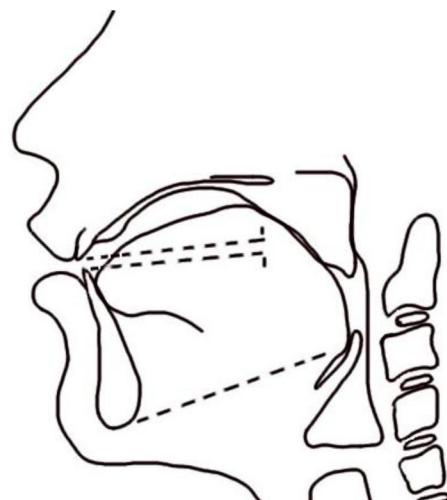


Рис. 114. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ак* (aq) ‘белый’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязыично-верхнекорнеязычная* : мягконёбная ротовая твёрдая фарингализованная сильнонапрятажённая краткая, индекс «'k'/'q' : 'q' = ef<sub>1</sub> : IV V».

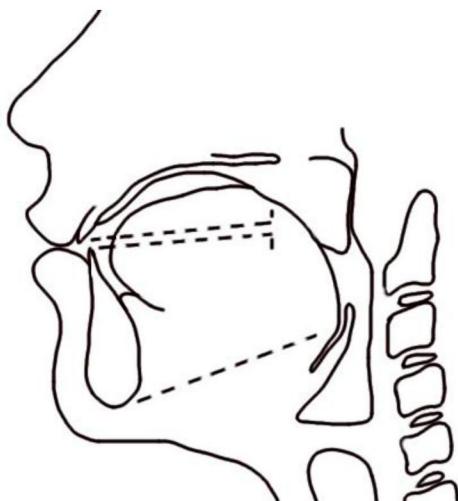


Рис. 115. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кулак* (qulaq) ‘ухо’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязыично-верхнекорнеязычная* : мягконёбная ротовая лабиализованная фарингализованная твёрдая сильнонапрятажённая краткая, индекс «'k'/'q' : 'q' = ef<sub>1</sub> : IV<sup>4</sup>/5».

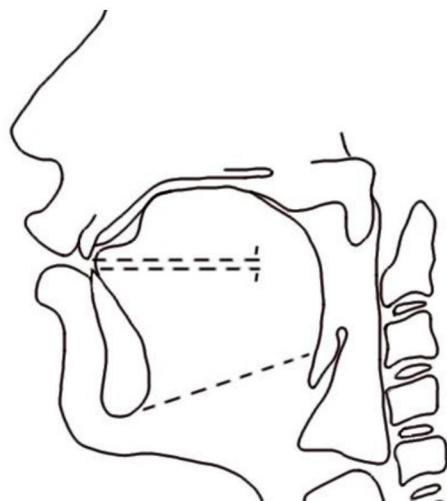


Рис. 116. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эк* (ek) ‘подбородок’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной настройки среднеязыично-межуточнозыично-заднеязычная твёрдонёбная ротовая нефарингализованная умереннонапрятажённая краткая*, индекс «k/k =  $\frac{1}{2}d^1/3, \frac{2}{3}78^3/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ k : ]

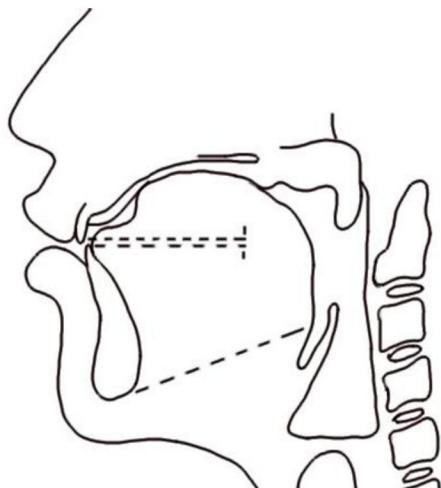


Рис. 117. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе эгү (егү) 'подбородок=его'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная одинофокусная комбинированной настройки среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычная твёрдонёбная ротовая лабиализованная увуляризованная нефарингализованная умереннонапряжённая звонкая краткая*, индекс « $j_k/k_k = 1/4d^2/5, 2/38$ ».

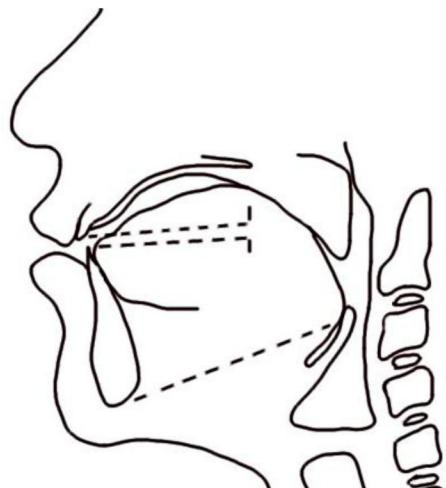


Рис. 118. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе пака (рача) 'лягушка'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная одинофокусная комбинированной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная : мягконёбная ротовая фарингализованная твёрдая сильнопаряжённая долгая*, индекс « $'k:/q: : q: = ef_1 : IV^2/3$ ».

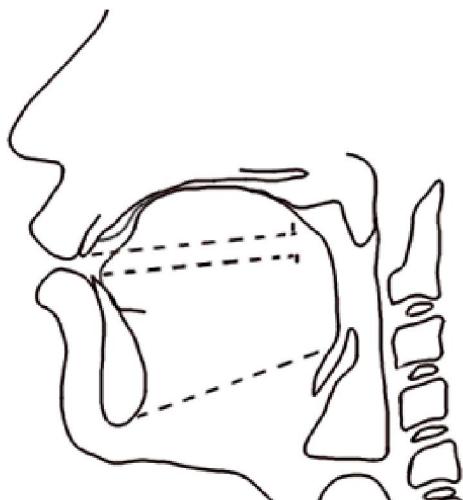


Рис. 119. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе эки (eki) 'два'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная одинофокусная комбинированной настройки среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычная твёрдонёбная ротовая лабиализованная нефарингализованная умереннонапряжённая глухая долгая*, индекс « $j_k/l_k/k_k = 1/4d^1/4, 1/378^4/5$ ».

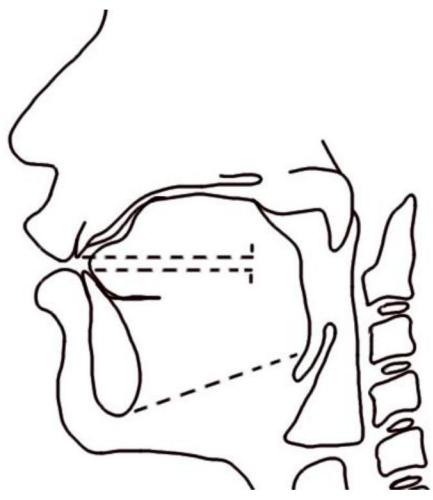


Рис. 120. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе экү (ekü) 'вдвоём'; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная одинофокусная комбинированной настройки среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычная твёрдонёбная ротовая лабиализованная увуляризованная нефарингализованная умереннонапряжённая глухая долгая*, индекс « $j_k/l_k/k_k = 1/2d^1/4, 1/378^5/6$ ».

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ п ]

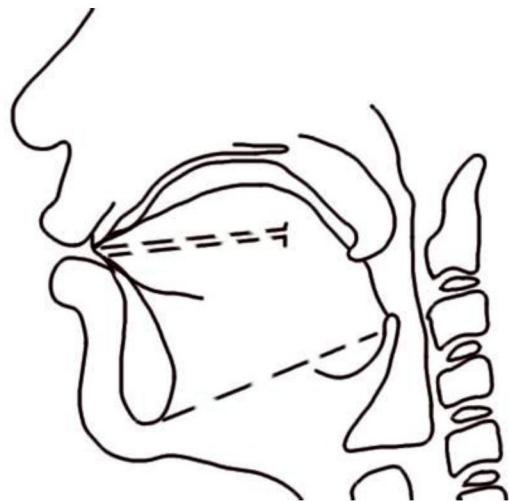


Рис. 121. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кан* (qan) ‘кровь’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная назальная лабиализованная веляризованныя увуляризованныя нефарингализованная сильнопряжёэнная звонкая краткая*, индекс «п = (a)<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; 35<sup>1</sup>/<sub>3</sub>».

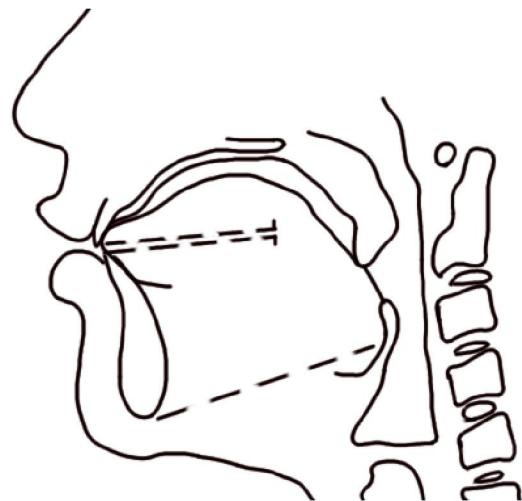


Рис. 122. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *сен* (sen) ‘ты’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная апикальная дентальная назальная лабиализованная слабопатализированная увуляризованныя нефарингализованная сильнопряжёэнная звонкая краткая*, индекс «п = a; (2<sup>1</sup>/<sub>7</sub>)<sup>5</sup>/<sub>7</sub>».

### Ф О Н Е М А [ ɪ ]

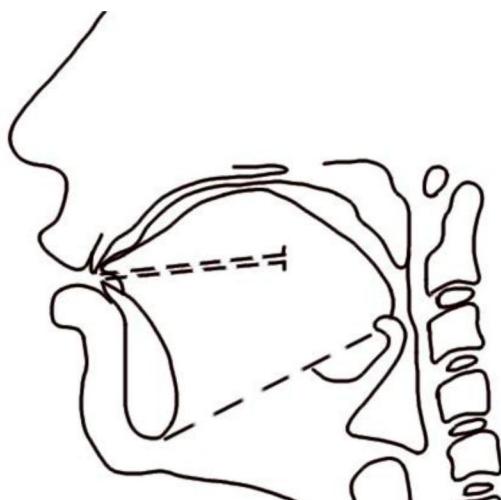


Рис. 123. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *ал* (al) ‘возьми’; д. 1.

Репрезентация определяется как *медиально-смычная латеральнощелевая однофокусная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная ротовая веляризованныя фарингализованная сильнопряжёэнная звонкая краткая*, индекс «'и' = (a)<sup>1</sup>/<sub>3</sub>; 45».

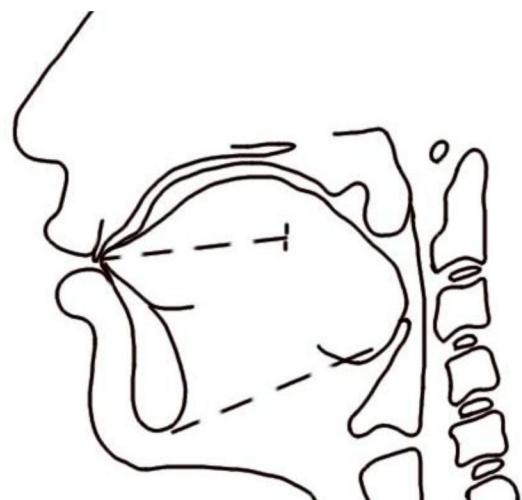


Рис. 124. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *эл* (el) ‘народ’; д. 1.

Репрезентация определяется как *медиально-смычная латеральнощелевая однофокусная переднеязычная апикальная дентальная ротовая умереннолатализованная увуляризованныя фарингализованная сильнопряжёэнная звонкая краткая*, индекс «'и' = a; (2<sup>2</sup>/<sub>5</sub>)<sup>3</sup>/<sub>5</sub>».

## Ф О Н Е М А [ r ]

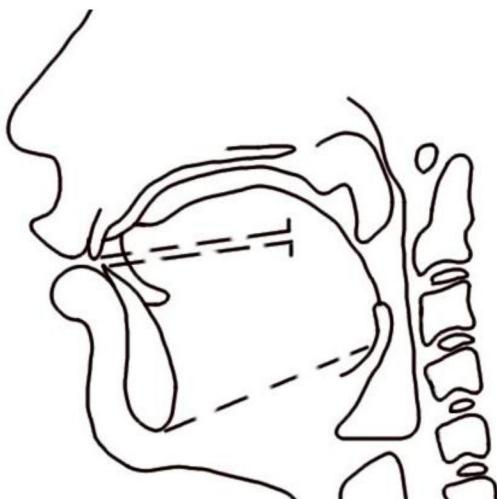


Рис. 125. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кар* (qar) ‘снег’; д. 1.

Репрезентация определяется как **мгновенно-преградная смычноударная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая веляризованный слабоназализованная увуляризованный фарингализованная сильно-напряжённая звонкая краткая, индекс «'г = а; 5».**

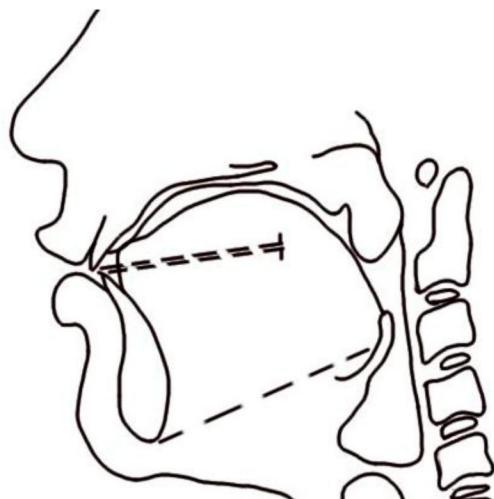


Рис. 126. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эр* (er) ‘муж’; д. 1.

Репрезентация определяется как **мгновенно-преградная смычноударная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая слабопалатализованная неназализованная увуляризованный фарингализованная сильно-напряжённая звонкая краткая, индекс «'г = а; 5».**

## Ф О Н Е М А [ j ]

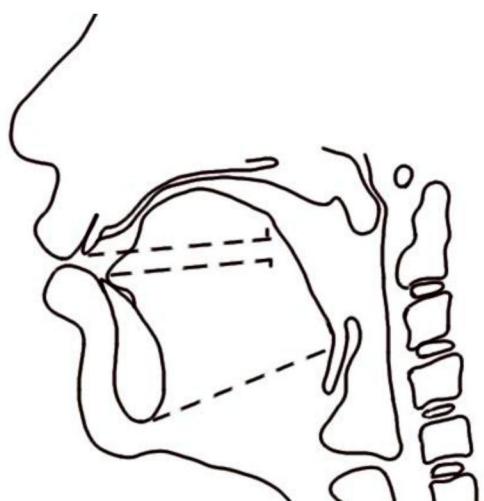


Рис. 127. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1.

Репрезентация определяется как **плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдонёбная ротовая лабиализованная нефарингализованная умереннонапряжённая звонкая краткая, индекс «j =  $1/5$ с;  $1/4$ т $1/5$ ».**

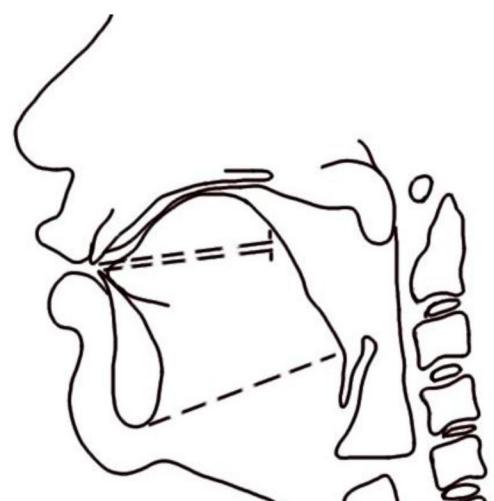


Рис. 128. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *чий* (čij) ‘сырой’; д. 1.

Репрезентация определяется как **плоскощелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдонёбная ротовая нефарингализованная умереннонапряжённая звонкая краткая, индекс «j =  $1/3$ с;  $7^3/5$ ».**

## Ф О Н Е М А [ ŋ ]

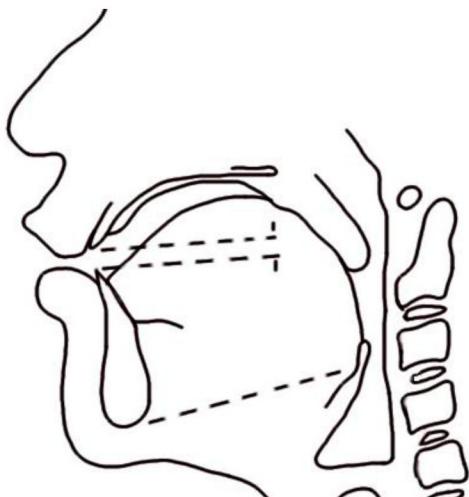


Рис. 129. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аң* (aŋ) ‘зверь’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычна : мягконёбно-увулярная носовая лабиализованная твёрдая фарингализованная сильнонапряжённая звонкая краткая*, индекс «'ŋ/ŋ : 'ŋ = ef<sub>1</sub>; IV V».

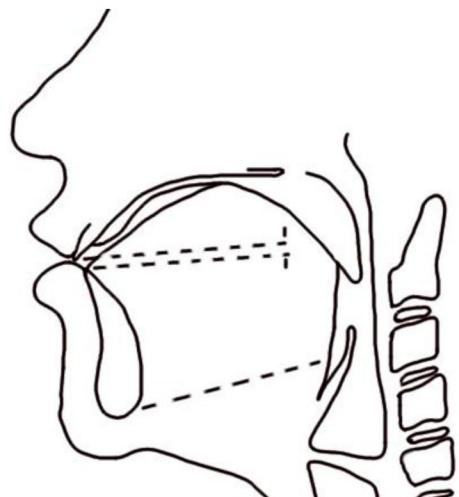


Рис. 130. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *иринг* (irɪŋ) ‘гной’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки межточноязычно-заднеязычно-верхнекорнеязычна : заднетвёрдонёбно-мягконёбная носовая лабиализованная твёрдая нефарингализованная умереннонапряжённая звонкая краткая*, индекс «ɪŋ/ɪŋ : n = df<sub>1</sub>; 1/5 IV<sup>1</sup>/5».

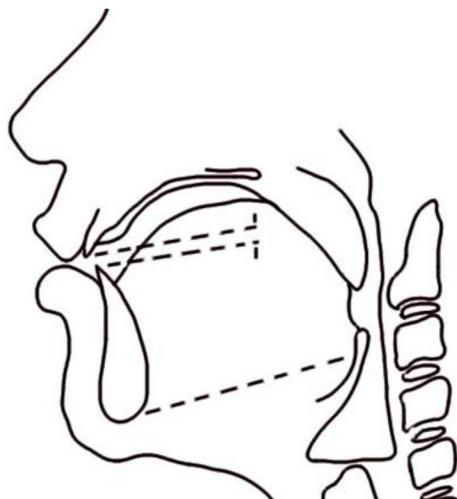


Рис. 131. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тоң* (toŋ) ‘мёрзни’; д. 1.

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная комбинированной двуактивной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычна : мягконёбно-увулярная носовая лабиализованная твёрдая фарингализованная сильнонапряжённая краткая*, индекс «'tʃ/'tʃ : 'tʃ = ef<sub>1</sub>; 3/4 V».

## КУМАНДИНСКИЙ ЯЗЫК

Кумандинцы – одна из тюркоязычных этнических групп, входящих в состав населения Республики Алтай. Термин *куманды*, восходящий к этнониму *куман* с тюркским корнем *qu*: <*qub* ‘бледный, половой’ + *-tan*, не является самоназванием этноса, он был дан соседними племенами по названию самого многочисленного рода.

Наиболее компактно кумандинцы проживают в пределах Алтайского края в Бийске, в Солтонском и Красногорском районах. На территории Республики Алтай кумандинцы живут в основном в Горно-Алтайске и в Турочакском районе.

По данным переписи 1897 г., численность кумандинцев составляла 4 092 чел., в 1926 г. – 6 334 чел. В последующих переписях они не выделялись в самостоятельный этнос, а рассматривались как субэтнос алтайцев. В 1993 г. кумандинцы получили статус коренных малочисленных народов (Постановление ВС РФ от 24 февраля 1993 г.), в 2000 г. были отнесены к коренным малочисленным народам Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации № 255 от 24 марта 2000 г.).

По данным переписи малочисленных народов РФ 1999 г., кумандинцев насчитывалось 700 чел.; перепись 2002 г. фиксирует 3 114 чел., кумандинским языком владеют 1 044 чел. По итогам Всероссийской переписи 2010 г., в Республике Алтай проживает 1 062 кумандинца, что составляет 0,5% всего населения субъекта РФ. Кроме того, на территории Алтайского края называли себя кумандинцами 1 401 чел., в Кемеровской области зафиксировано 225 кумандинцев. Таким образом, в РФ проживают 2 688 кумандинцев [http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/perepis2010/perepis\_itogi1612.htm]. Данных о владении кумандинским языком в материалах переписи не приведено.

По мнению ряда тюркологов, кумандинский язык является самостоятельным языком хакасской подгруппы уйгуро-огузской группы. Язык сохранил специфические черты, выделяющие его не только среди алтайских диалектов, но и в составе других тюркских языков. Кумандинцы среднего и старшего поколений в разговорной речи пользуются родным кумандинским языком, молодежь предпочитает русский язык.

Среди кумандинцев получила распространение письменность, разработанная для алтайского языка в середине XIX в. миссионерами Алтайской духовной миссии на базе телеутского диалекта. В начале 30-х гг. XX в. была предпринята попытка обучения кумандинцев на родном языке. В 1933 г. издан «*Kumandъ Bukvar*» под редакцией Н. А. Каланакова и К. И. Филатова. С начала 90-х гг. преподавание в школах ведется на русском языке. В качестве учебного предмета в некоторых школах преподается алтайский литературный язык, но его диалектная база иная, он подвергается влиянию речи кумандинцев. С 1992 г. в Бийске существует Общество возрождения кумандинского народа Алтая (с 1996 г. – Краевая ассоциация возрождения кумандинского народа). Приоритетом данной организации является сохранение этноса, возрождение и сохранение языка и культуры, защита интересов народа [Черемисина, Тазранова 2006: 32–34].

В XX в. появились специальные исследования и словари кумандинского языка. Первым словарным изданием с грамматическим описанием языка является работа Н. А. Баскакова «Диалект кумандинцев (куманды-кижи: грамматический очерк, тексты, переводы и словарь» [1972]. Позднее под руководством Ф. А. Сатлаева были составлены русско-кумандинский разговорник «Учитесь говорить по-кумандински» [Тукмачева, Тукмачев 1990] и «Кумандинско-русский словарь» [Тукмачев, Петрушова, Тукмачева 1995]. В 2005 г. вышли в свет «Краткая грамматика кумандинского языка», составленная М. Б. Петрушовой и «Азбука кумандан», разработанная Л. М. Тукмачевым.

Экспериментально-фонетическое исследование кумандинского языка выполнено И. Я. Селютиной [1983; 1998]. Ниже приводятся соматические данные по кумандинскому консонантизму (рис. 132–167). Система согласных фонем языка кумандинцев дана на схеме 3. В классификационной таблице 9 представлены согласные фонемы в их основных позиционно-комбинаторных оттенках [Селютина 1983: 154–157].

Схема 3

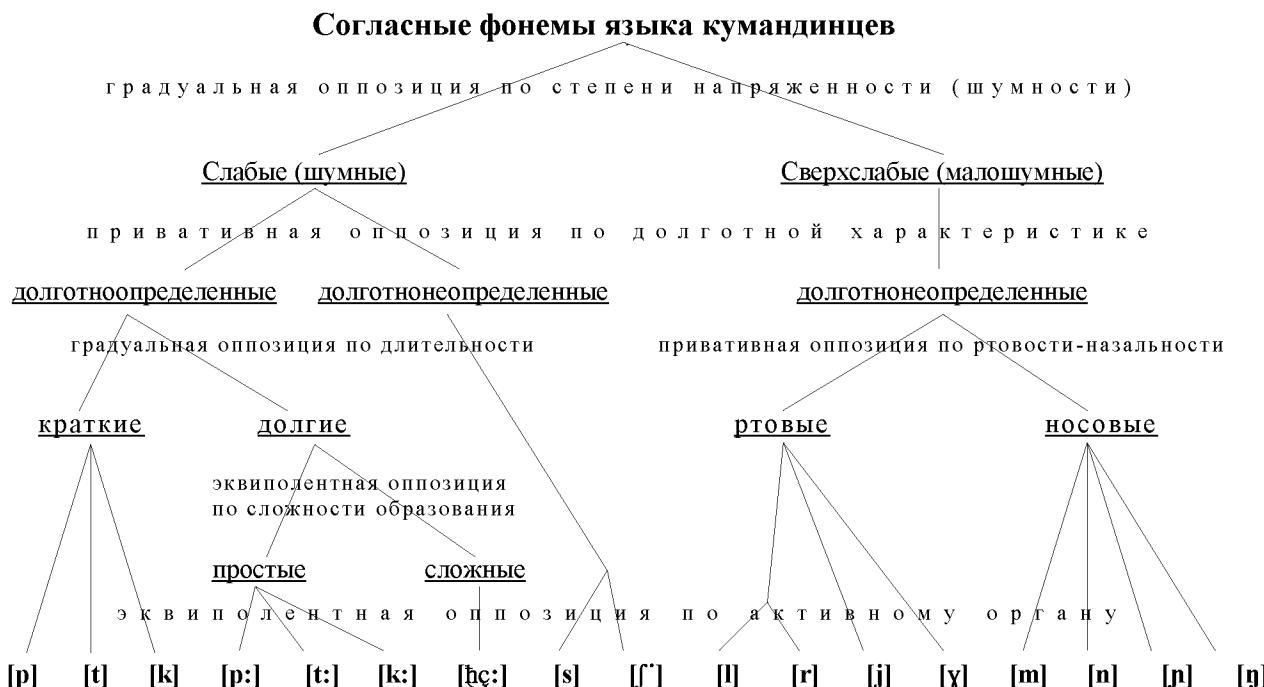


Таблица 9

**Классификация согласных фонем языка кумандинцев**  
в облигаторных позиционно-комбинаторных оттенках

По степени напряженности (шумности) и длительности (с уточнениями по способу образования)		По основному активному органу (с уточнениями по пассивному органу и по дополнительной работе голосовых связок)																		
		Губно-губные		Переднеязычные				Среднеязычные				Межточноязычные		Заднеязычные		Мягконебноязычковые				
				дентально-альвеолярные		альвеолярные		альвеолярно-переднетвёрдонёбные				серединнотвёрдонёбно-заднетвёрдонёбные		заднетвёр-дёнёбно-переднемягконёбные		переднемягконёбные				
				Гл.	Зв.	Гл.	Зв.	Гл.	Зв.	Гл.	Зв.	Гл.	Зв.	Гл.	Зв.	Гл.	Зв.			
Слабые шумные	Долгтоопределенные	Краткие	См.	p	b	t	d	h				k'	g'	q	ç	x'	χ			
			Щел.					hç:												
Сверхслабые малошумные	Долгтонеопределенные	Долгие	Дрожж.			t:		ʃ̪				k':	g':	q:	ç:	x':	χ:	ð̪:		
			См.	p:				s z												
Слабые шумные	Долгтоопределенные	Круглощелевые						l				ʃ ʒ̪		j		ɣ				
			Плоскощелевые					r				r̪		j̪		v̪				
Сверхслабые малошумные	Долгтоопределенные	Ротовые	Щел.-левые					m				n		ŋ		v̪				
			Латер.					n				r̪		ŋ̪		ŋ̪				
Слабые шумные	Долгтоопределенные	Плоскощелевые	Мед.					l				r̪		j̪		v̪				
			Дрожащие					r̪				r̪		j̪		v̪				
Слабые шумные	Долгтоопределенные	Носовые						m				n		ŋ		v̪				
								n				r̪		ŋ̪		ŋ̪				

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б», «β】** – согласная первой артикуляции губно-губная ротовая краткая. Реализуется в смычных, щелинных, щелинно-смычно-щелинных, смычно-щелинных шумных слабых (глухих, звонких, частичнозвонких) и малошумных сверхслабых звонких оттенках [Селютина 1983: 64].

**Фонема [р:]** – согласная первой артикуляции губно-губная ротовая долгая облигаторно шумная слабая глухая. Реализуется в смычных и щелинно-смычно-щелинных оттенках [Селютина 1983: 64].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д】** – согласная второй артикуляции переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная шумная слабая ротовая краткая. Реализуется в смычных, смычно-щелинных, щелинно-смычно-щелинных, щелинно-смычных и смычных глухих, звонких и частичнозвонких оттенках [Селютина 1983: 76]. На рисунках 132–134 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т:]** – согласная второй артикуляции переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная шумная слабая облигаторно глухая ротовая долгая. Реализуется в смычных, щелинно-смычно-щелинных, щелинных, смычно-щелинных оттенках [Селютина 1983: 76]. На рисунке 135 представлен репрезентант фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з】** – согласная второй артикуляции переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая шумная слабая долготно-определенная. Реализуется в глухих, звонких, частичнозвонких оттенках [Селютина 1983: 89]. На рисунках 136–137 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [ʃ «ʃ», «ʒ】** – согласная второй артикуляции переднеязычная сильно-или умереннодорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая шумная слабая долготно-определенная. Реализуется в глухих, звонких, частичнозвонких оттенках [Селютина 1983: 89]. На рисунках 138–139 представлены репрезентанты фонемы [ʃ].

#### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [χс:]** – согласная третьей артикуляции среднеязычная облигаторно шумная слабая ротовая смычно-щелевая (аффрикативная) долгая. Реализуется в глухих и частичнозвонких альвеолярных и альвеолярно-переднетвёрденёбных оттенках [Селютина 1983: 99]. На рисунках 140–141 представлены репрезентанты фонемы [χс:].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [к «к», «х», «г», «γ», «q», «χ», «Ӯ», «ӹ», «ӻ», «Ӽ】** – согласная четвёртой артикуляции шумная слабая ротовая краткая. Реализуется в смычных, смычно-щелевых и щелевых глухих, звонких и частичнозвонких оттенках двух настроенных типов: 1) мягкорядный тип – межуточноязычные или заднеязычно-межуточноязычные заднётвёрденёбно-переднемягконёбные, 2) твёрдорядный тип – мягконёбно-язычковые зад-

неязычно-вернекорнеязычные [Селютина 1983: 110]. На рисунках 142–146 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [k:]** «**к:**», «**х:**», «**q:**», «**χ:**», «**Ӯ:**» – согласная четвёртой артикуляции шумная слабая ротовая долгая облигаторно глухая. Реализуется в смычных, смычно-щелевых и щелевых оттенках двух настроенных типов: 1) мягкорядный тип – междуноязычные или среднеязычно-междуноязычные заднетвёрдонаёбно-переднемягконёбные, 2) твёрдорядный тип – мягконёбно-язычковые заднеязычные [Селютина 1983: 110]. На рисунке 147 представлен репрезентант фонемы [k:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная первой артикуляции малошумная губно-губная долготнонеопределённая. Реализуется в слабосмычных, смычно-щелинных, щелинно-смычных, щелинно-смычно-щелинных и узкощелинных оттенках одноканально носовых при смычных манифестациях и двухканально ротово-носовых (назализованных) при щелевых проявлениях [Селютина 1983: 148].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная второй артикуляции малошумная переднеязычная дорсальная (~ какуминальная, какуминально-дорсальная) дентально-альвеолярная (~ альвеолярно-переднетвёрдонаёбная) долготнонеопределённая. Воспроизводится в слабосмычных, смычно-щелинных, щелинно-смычных, щелинно-смычно-щелинных и узкощелинных носовых и назализованных оттенках [Селютина 1983: 148]. На рисунках 148–151 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная второй артикуляции малошумная ротовая переднеязычная долготнонеопределённая. Манифестируется в слабодорсальных (~ апикальных) альвеолярных или дентально-альвеолярных звонких либо финальноглухих медиальносмычных моно- или билатеральнощелевых оттенках [Селютина 1983: 148]. На рисунках 152–154 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная второй артикуляции малошумная ротовая переднеязычная апикальная альвеолярная долготнонеопределённая мгновеннопреградная, реализующаяся в одно-, двух- и трёхударных оттенках со смычными, факультативно щелевыми ударами кончика языка [Селютина 1983: 148]. На рисунках 155–156 представлены репрезентанты фонемы [r].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j] «**Ӯ:**», «**й:**»** – согласная третьей артикуляции среднеязычная ротовая долготнонеопределённая. Воспроизводится в облигаторных оттенках двух настроенных типов: 1) шумный глухой переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонаёбный слабосмычный, факультативно смычно-щелевой либо узкощелевой – в инициально-превокальной позиции; 2) малошумный звонкий либо финальноглухой среднеязычный центральнотвёрдонаёбный плоскощелевой – в остальных позициях [Селютина 1983: 148–149]. На рисунках 157–159 представлены репрезентанты фонемы [j].

**Фонема [p]** – согласная третьей артикуляции малошумная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная долготнонеопределённая. Реализует-

ся в слабосмычных, щелинно-смычно-щелинных и узкощелинных оттенках одноканально носовых при смычной настройке и двухканально ртово-носовых при щелевой [Селютина 1983: 148]. На рисунках 160–161 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [γ «γ», «φ»]** – согласная четвёртой артикуляции малошумная ртовая плоскощелевая долгтонеопределённая. Реализуется в оттенках двух типов: 1) мягкорядный тип – междуноязычный заднетвёрдонёбно-переднемягконёбный; 2) твёрдорядный тип – язычковый заднеязычный [Селютина 1983: 149]. На рисунках 162–163 представлены репрезентанты фонемы [γ].

**Фонема [ŋ «ŋ», «п»]** – согласная четвёртой артикуляции малошумная долгтонеопределённая. Проявляется в смычных, щелинно-смычных, щелинно-смычно-щелинных и щелинных носовых или назализованных оттенках двух настроенных типов: 1) мягкорядный тип – заднеязычный переднемягконёбный факультативно междуноязычный заднетвёрдонёбно-переднемягконёбный; 2) твёрдорядный тип – мягконёбный заднеязычно-верхнекорнеязычный [Селютина 1983: 149]. На рисунках 164–167 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

**Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е**  
**Ф О Н Е М А [ t ]**

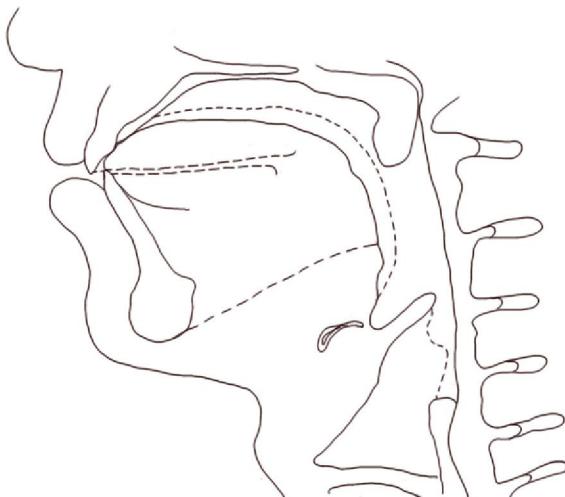


Рис. 132. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘конь’; д. 1 [Селютина 1983: 67].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая увуляризованный краткая глухая*, индекс « $t = (a)^2/3; ^1/346$ ».

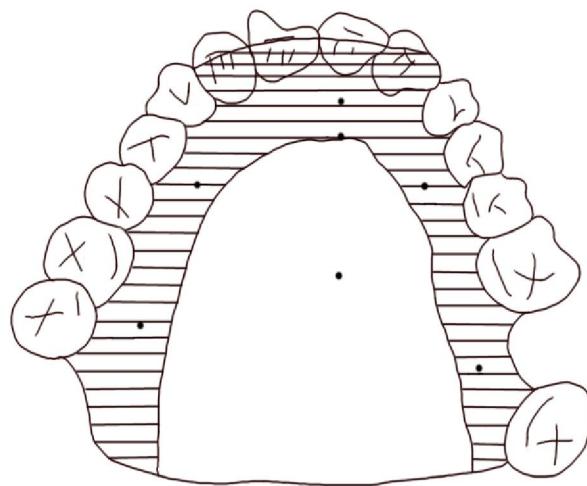


Рис. 133. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘имя’; д. 1 [Селютина 1983: 65].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая краткая глухая*, индекс « $t = (a)^2/3; ^3/446$ ».

**Ф О Н Е М А [ t : ]**

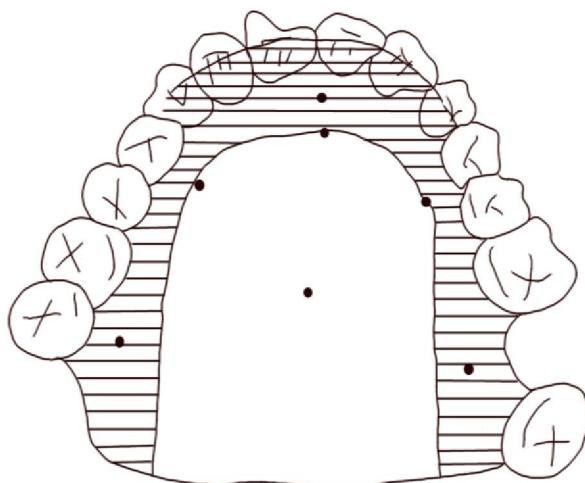


Рис. 134. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ады* (ady) ‘конь=его’; д. 1 [Селютина 1983: 65].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая краткая звонкая*, индекс « $d = (a^{1/5})^1/2; ^1/245^{4/5}$ ».

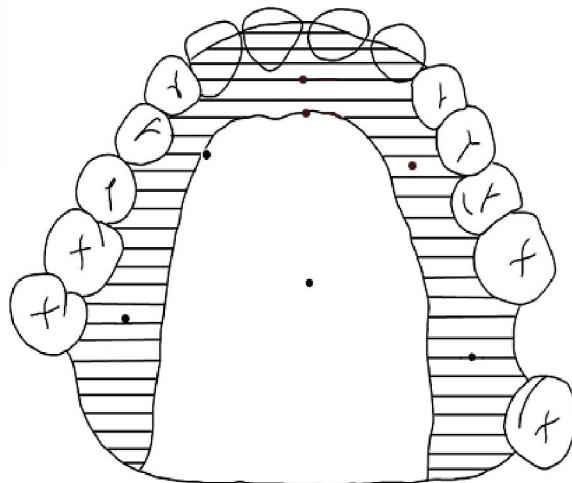


Рис. 135. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в слове *путым* (рутум) ‘нога=моя’; д. 1 [Селютина 1983: 72].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая долгая глухая*, индекс « $t = (a)^2/3; ^3/446$ ».

## Ф О Н Е М А [ s ]

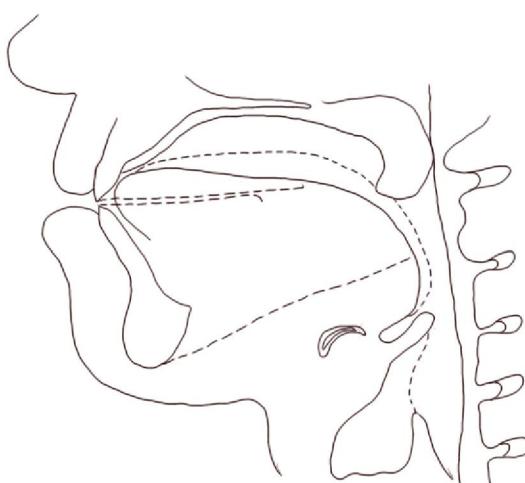


Рис. 136. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1 [Селютина 1983: 80].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая веляризованныя увуляризованныя долготно-неопределенная глухая*, индекс « $s = (a)^2/5; ^1/345$ ».

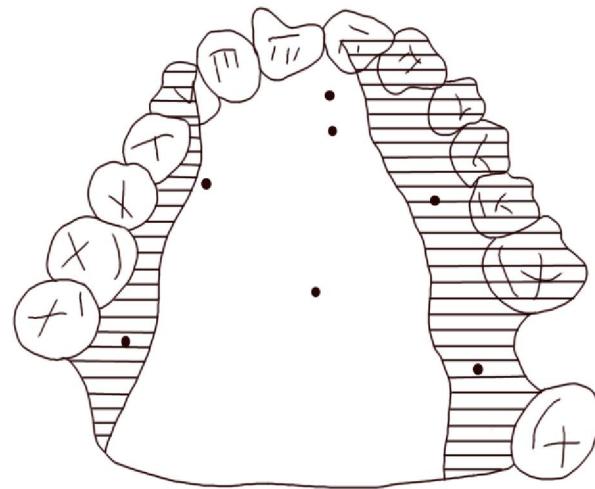


Рис. 137. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 1 [Селютина 1983: 78].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная щелевая ротовая веляризованныя увуляризованныя долготно-неопределенная глухая*, индекс « $s = (a)^2/5; ^1/346$ ».

## Ф О Н Е М А [ ſ̥ ]

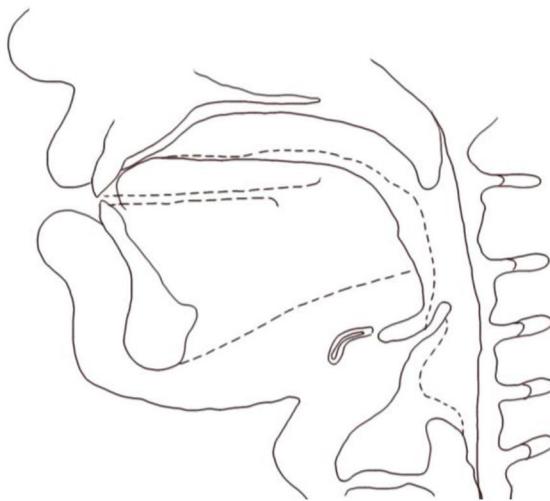


Рис. 138. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *наш* (raš) ‘голова’; д. 1 [Селютина 1983: 84].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая долготно-неопределенная глухая*, индекс « $\text{ʃ}^{\cdot} = (a^1/8)^2/5; ^1/346$ ».

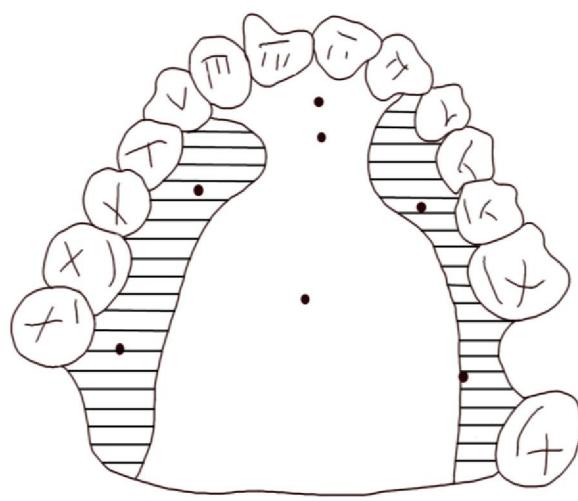


Рис. 139. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *наш* (raš) ‘голова’; д. 1 [Селютина 1983: 84].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая долготно-неопределенная глухая*, индекс « $\text{ʃ}^{\cdot} = (a^1/6)^2/5; 56^1/3$ ».

## Ф О Н Е М А [ һç: ]

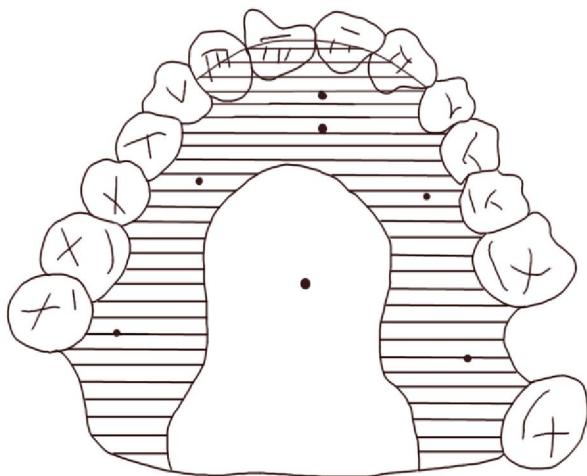


Рис. 140. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'ач' (аç) 'голодный'; д. 1 [Селютина 1983: 91].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонаёбная смычно-щелинная ротовая долгая глухая*, индекс « $\text{һç:} = \overset{2}{\underset{5}{\text{bc}}} \overset{3}{\underset{5}{\text{c}}}; \overset{1}{\underset{2}{\text{46}}} \overset{1}{\underset{4}{\text{f}}}$ ».

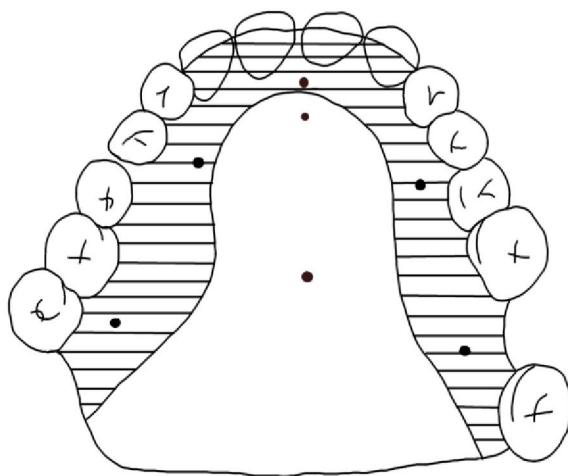


Рис. 141. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе 'ðч' (ðçö) 'мст'; д. 1 [Селютина 1983: 91].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-альвеолярная смычно-щелинная ротовая долгая глухая*, индекс « $\text{һç:} = \overset{2}{\underset{5}{\text{bc}}} \overset{1}{\underset{5}{\text{c}}}; \overset{2}{\underset{3}{\text{45}}} \overset{1}{\underset{5}{\text{f}}}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

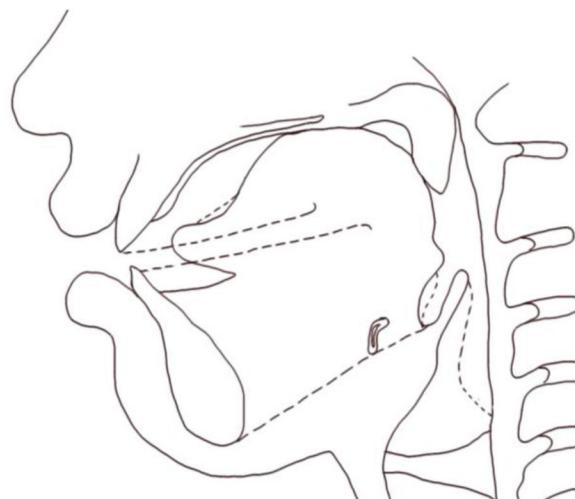


Рис. 142. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'ак' (aq) 'белый'; д. 6 [Селютина 1983: 100].

Репрезентация определяется как *гуттуральная двухфокусная: межсточняязычная заднетвёрдонаёбно-переднемягконёбная* по 1-му фокусу образования; *двуактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная* : *заднемягконёбная* – по 2-му, *смычна ротовая краткая глухая*, индекс « $q = \overset{1}{\underset{3}{\text{89}}} \overset{2}{\underset{5}{\text{f}}}; \overset{-1}{\underset{4}{\text{ef}}} \overset{1}{\underset{5}{\text{f}}} : (\text{IVV}^1 \overset{1}{\underset{3}{\text{f}}})^1 \overset{1}{\underset{3}{\text{f}}}$ ».

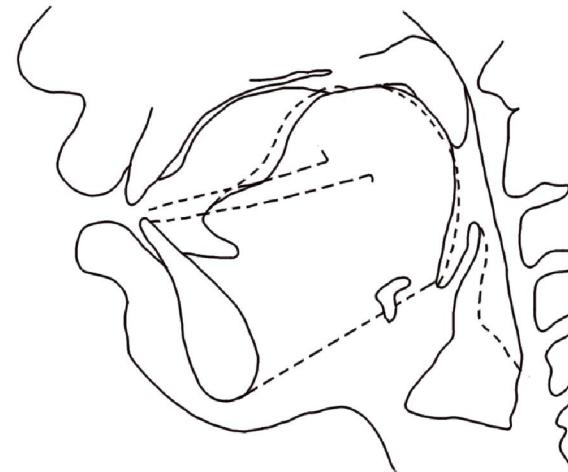


Рис. 143. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'ук' (uq) 'пуля'; д. 6 [Селютина 1983: 143 (рис. 119<sup>1</sup>)].

Репрезентация определяется как *гуттуральная двухфокусная: комбинированная межсточняязычно-заднеязычная заднетвёрдонаёбно-переднемягконёбная* по 1-му фокусу образования; *двуактивная заднемягконёбно-увулярная вернекорнеязычная* – по 2-му, *смычна ротовая краткая глухая*, индекс « $q = \overset{1}{\underset{5}{\text{de}}} \overset{1}{\underset{3}{\text{f}}}; \overset{1}{\underset{7}{\text{89}}} \overset{3}{\underset{4}{\text{f}}} : (\text{IV}^1 \overset{1}{\underset{4}{\text{f}}})^3 \overset{1}{\underset{4}{\text{f}}} : \text{f}_1$ ».

<sup>1</sup> В цитируемой монографии неверно размещены рисунки 58 и 119 – их следует поменять местами.

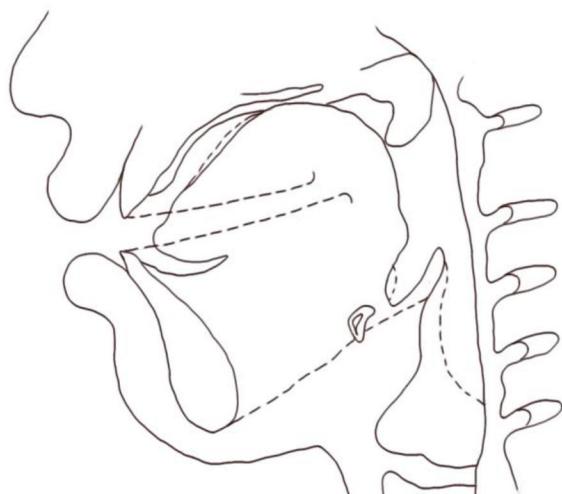


Рис. 144. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пек* (рек) 'крепкий'; д. 6 [Селютина 1983: 101].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межсусточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычнаа ртоваая краткая глухая*, индекс « $k = d; \frac{2}{3}89^1/\frac{1}{7}$ ».

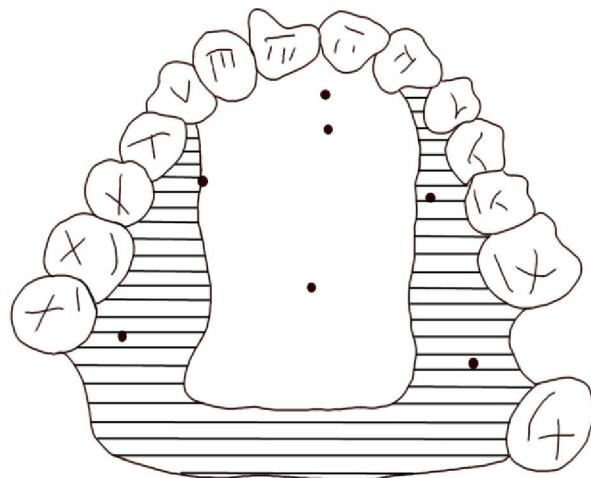


Рис. 145. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пек* (рек) 'крепкий'; д. 6 [Селютина 1983: 101].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межсусточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычнаа ртоваая краткая глухая*, индекс « $k = d^1/\frac{1}{5}; \frac{2}{5}9$ ».

### Ф О Н Е М А [ k : ]

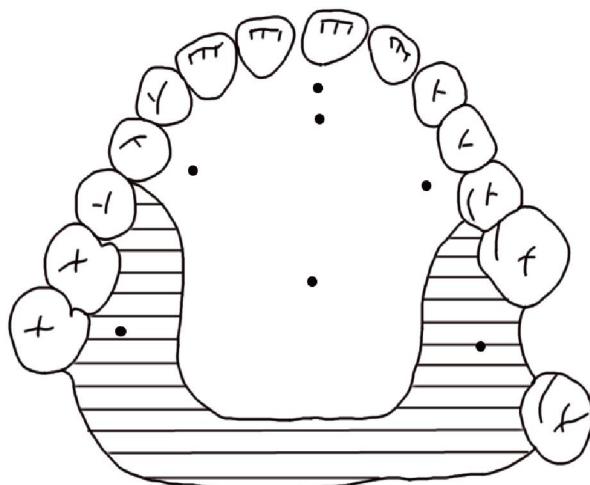


Рис. 146. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]V$  в словоформе *эге* (ege) 'точи'; д. 1 [Селютина 1983: 108].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межсусточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычнаа ртоваая краткая звонкая*, индекс « $q = d^1/\frac{1}{5}; \frac{1}{4}9$ ».

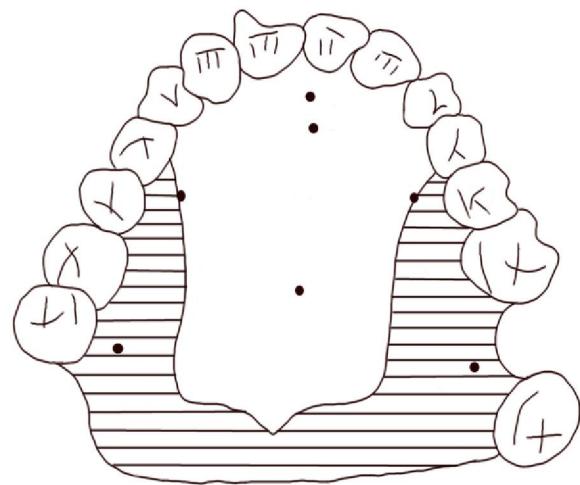


Рис. 147. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V$  в словоформе *меке* (meke) 'обман'; д. 1 [Селютина 1983: 108].

Репрезентация определяется как *гуттуральная среднеязычно-межсусточноязычнаа заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычнаа ртоваая долгая глухая*, индекс « $k/k = \frac{1}{4}d; \frac{1}{3}9$ ».

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ п ]

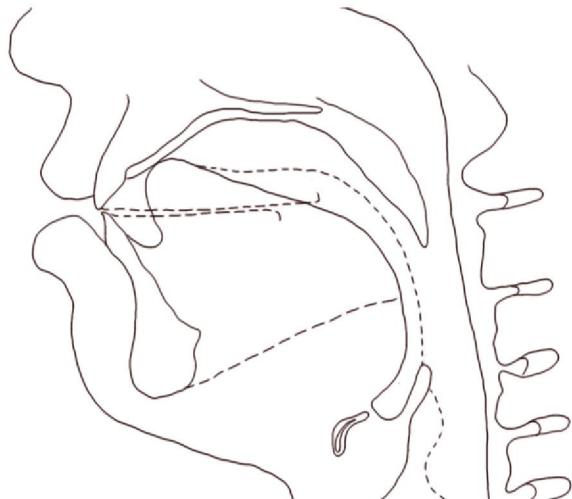


Рис. 148. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *он* (*он*) ‘десять’; д. 1 [Селютина 1983: 119].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярная смычная веляризованныя носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $n = a^1/_{15}; 56^1/_{5}$ ».

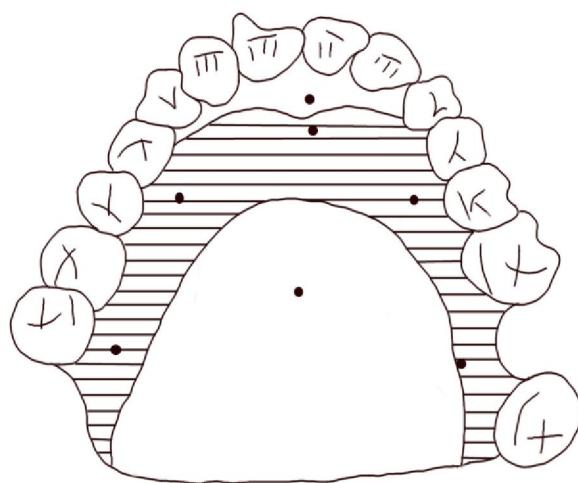


Рис. 149. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *он* (*он*) ‘десять’; д. 1 [Селютина 1983: 119].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминально-дорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная веляризованныя носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $n = a^1/_{5}; 1/_{2}67^3/_{7}$ ».

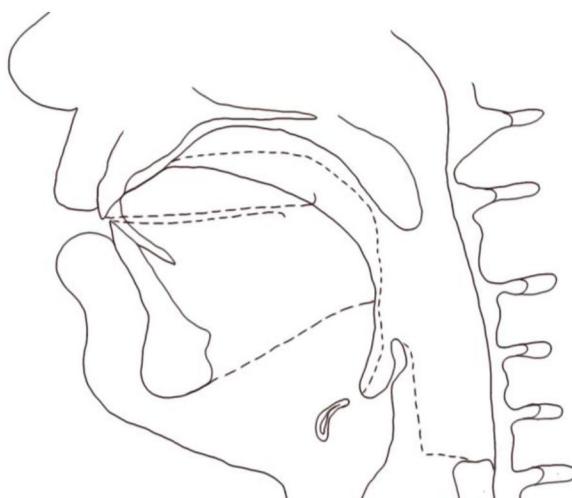


Рис. 150. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мен* (*мен*) ‘я’; д. 1 [Селютина 1983: 119].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая палатализованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $n = a^1/_{2}; 1/_{3}46^1/_{5}$ ».

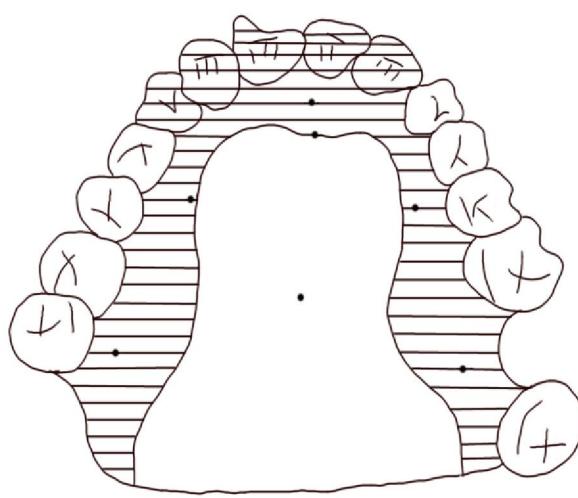


Рис. 151. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *энем* (*енем*) ‘свекровь=моя’; д. 1 [Селютина 1983: 119].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая палатализованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $n = a^2/_{3}; 5/_{6}46$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɪ ]

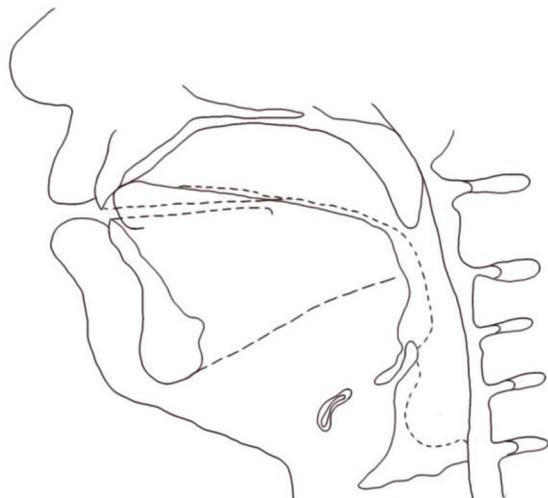


Рис. 152. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ol*) ‘он’; д. 1 [Селютина 1983: 124].

Репрезентация определяется как *апикальная дентально-альвеолярная медиальносмычная латеральнощелевая ротовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $l = a^{1/10}; {1/3}4$ ».

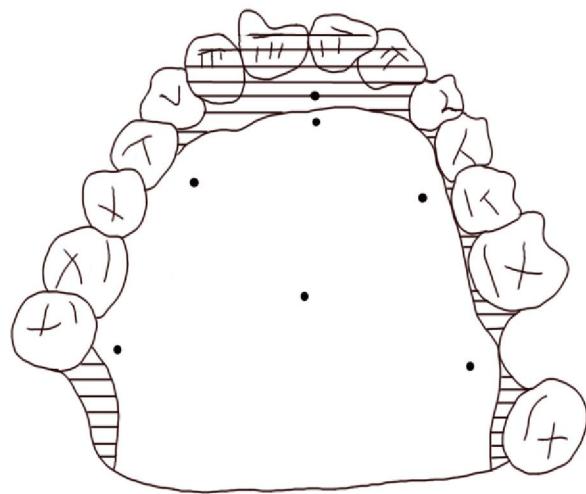


Рис. 153. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ol*) ‘он’; д. 1 [Селютина 1983: 124].

Репрезентация определяется как *апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная правомонолатеральнощелевая ротовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $l = a^{1/7}; {3/4}45^{1/2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

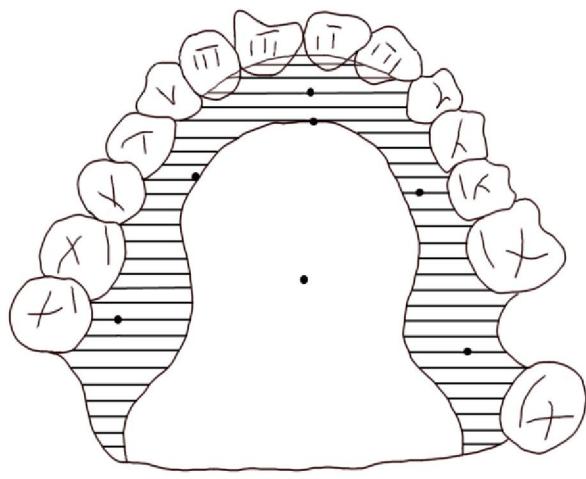


Рис. 154. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *нел* (*pel*) ‘спина’; д. 1 [Селютина 1983: 124].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная медиальносмычная (латеральнощелевая) ротовая палатализованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $l = a^{1/9}; {1/5}46$ ».

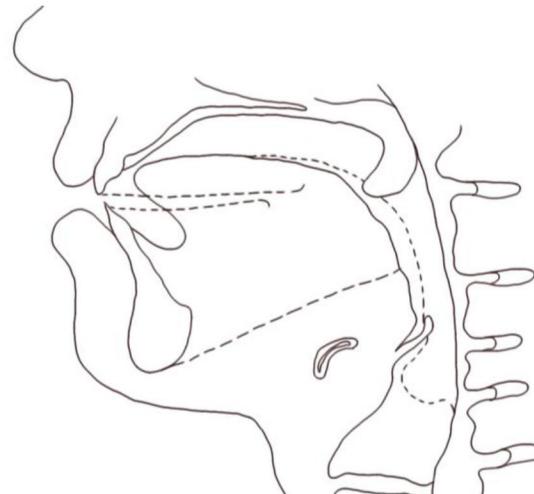


Рис. 155. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пар* (*par*) ‘есть’; д. 1 [Селютина 1983: 129].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная мгновеннопределенная щелочноударная ротовая сильноувулизованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $r = a; 4$ ».

### ФОНЕМА [r]

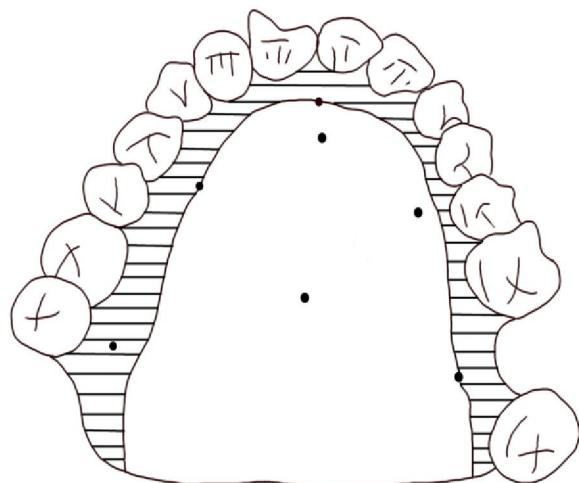


Рис. 156. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *par* (пар) ‘есть’; д. 1 [Селютина 1983: 129].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная мгновеннонепереградная смычноударная ротовая долготнонеопределенная звонкая*, индекс « $r = a; 4^{1/2}$ ».

### ФОНЕМА [j]

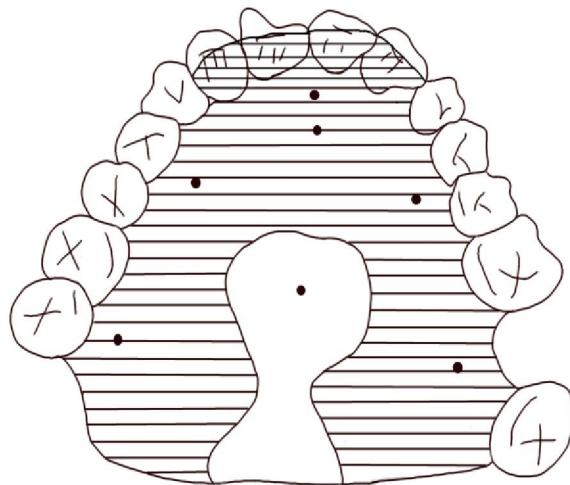


Рис. 157. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jan* (тjar) ‘закрой’; д. 1 [Селютина 1983: 94].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна ротовая краткая глухая*, индекс « $j = h = 1/3bc^2/3; 3/46^{2/3}$ ».

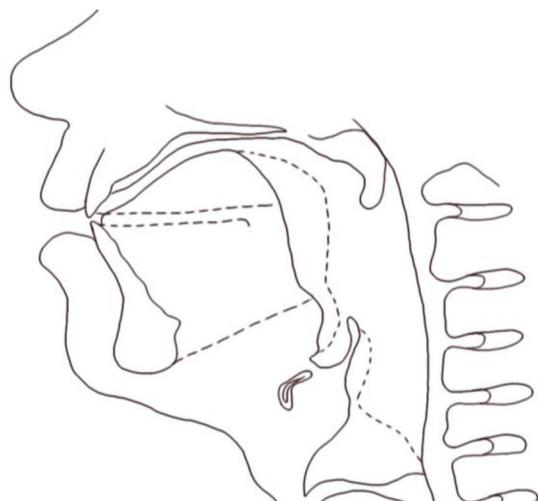


Рис. 158. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богатый’; д. 1 [Селютина 1983: 133].

Репрезентация определяется как *среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая увуляризованныя долготнонеопределенная звонкая*, индекс « $j = c; 1/278^{1/3}$ ».

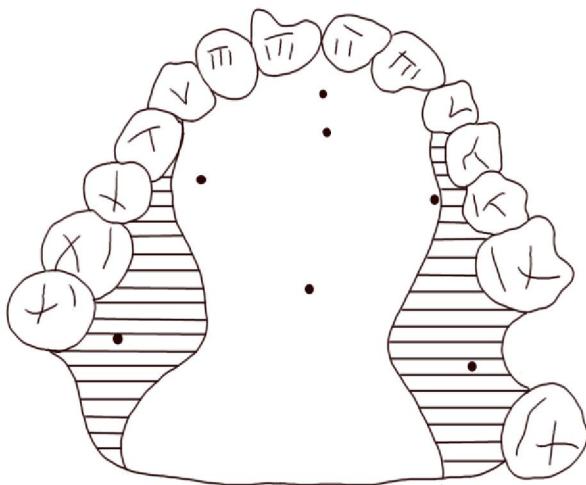


Рис. 159. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богатый’; д. 1 [Селютина 1983: 133].

Репрезентация определяется как *среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая долготнонеопределенная звонкая*, индекс « $j = c; 78^{1/3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ լ ]

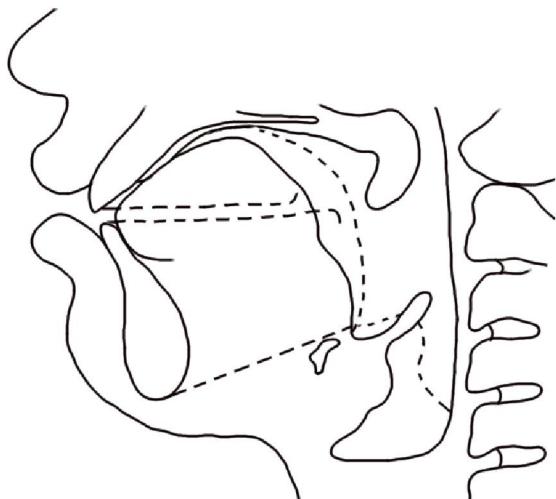


Рис. 160. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *њаан* (njaan) ‘большой’; д. 6 [Селютина 1983: 136].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная смычная носовая сильноувуляризованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\langle l \rangle = 1/4bc^1/3; ^3/456^1/5$ ».

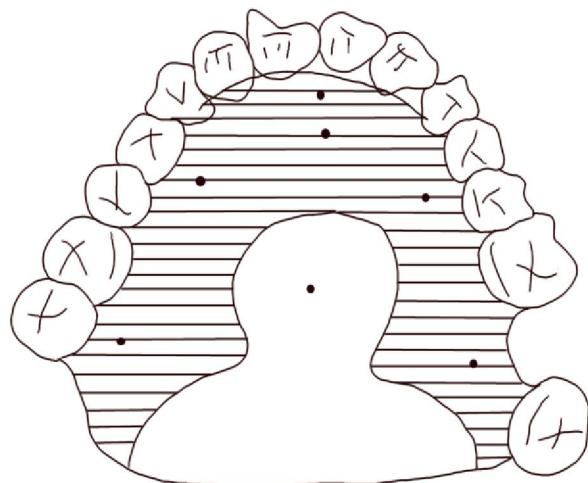


Рис. 161. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *њац* (njaç) ‘поведение’; д. 1 [Селютина 1983: 136].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная смычная носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\langle l \rangle = 1/4bc^3/5; ^1/946^3/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ γ ]

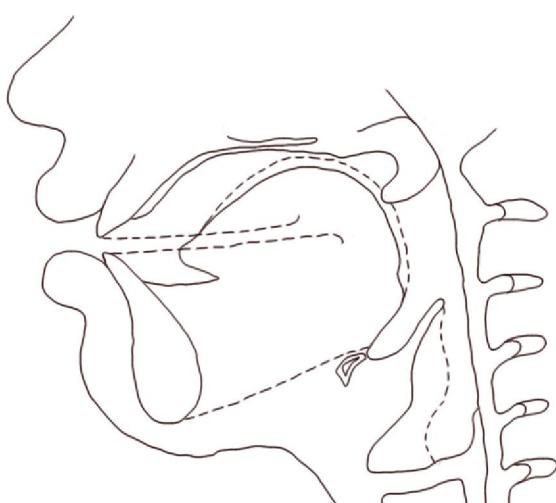


Рис. 162. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тay* (tay) ‘гора’; д. 6 [Селютина 1983: 100 (рис. 58)<sup>1</sup>].

Репрезентация определяется как *гуттуральная увулярная заднеязычная плоскощелевая ротовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\langle q \rangle = V; ^1/5(^1/5ef_1)$ ».

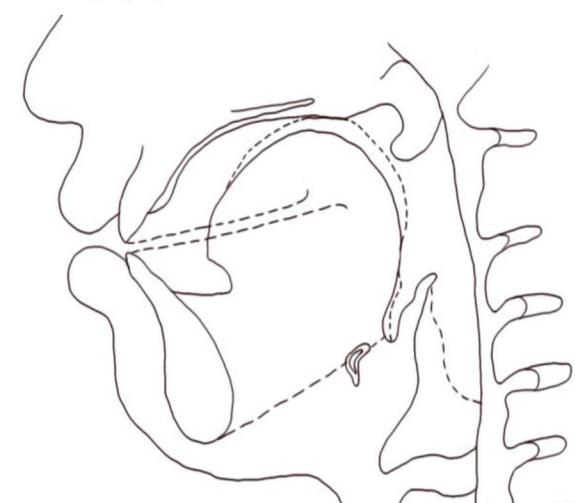


Рис. 163. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *hγy* (tjüγ) ‘что’; д. 6 [Селютина 1983: 143].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межступочнаяязычная заднетвёрдонаёбно-переднемягконёбная плоскощелевая ротовая увуляризованная долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\langle q \rangle = d; ^1/589^1/2$ ».

<sup>1</sup> В цитируемой монографии неверно размещены рисунки 58 и 119 – их следует поменять местами.

## Ф О Н Е М А [ Ӯ ]

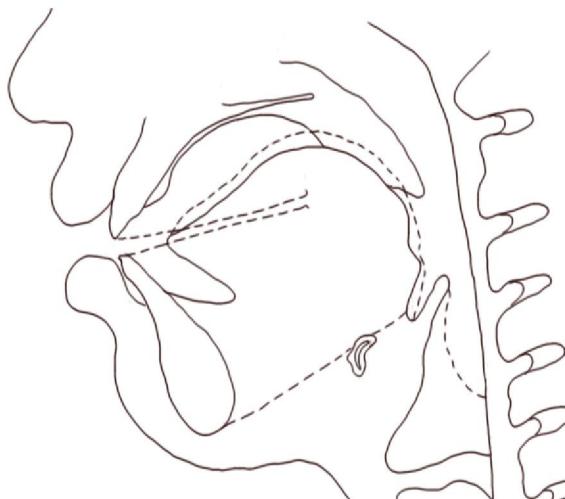


Рис. 164. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аң* (аң) ‘зверь’; д. 6 [Селютина 1983: 140].

Репрезентация определяется как *гуттуральная мягконёбная заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\eta = \frac{2}{5}IVV^3/\frac{1}{5}; \frac{1}{10}ef_1\frac{1}{15}$ ».

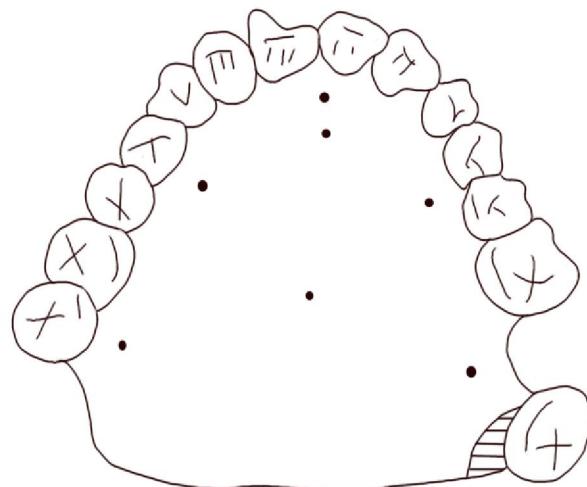


Рис. 165. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ааң* (ааң) ‘его’; д. 1.

Репрезентация определяется как *гуттуральная заднемягконёбная заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\eta = V, \frac{1}{5}f_1$ ».

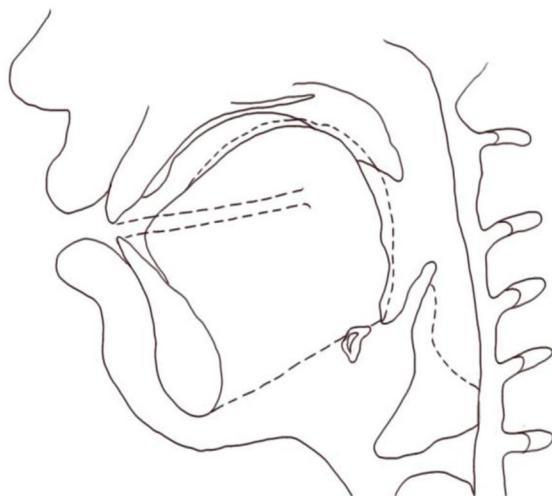


Рис. 166. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (мең) ‘мой’; д. 6 [Селютина 1983: 140].

Репрезентация определяется как *гуттуральная заднеязычная переднемягконёбная смычная носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\eta = e; \frac{9}{5}$ ».

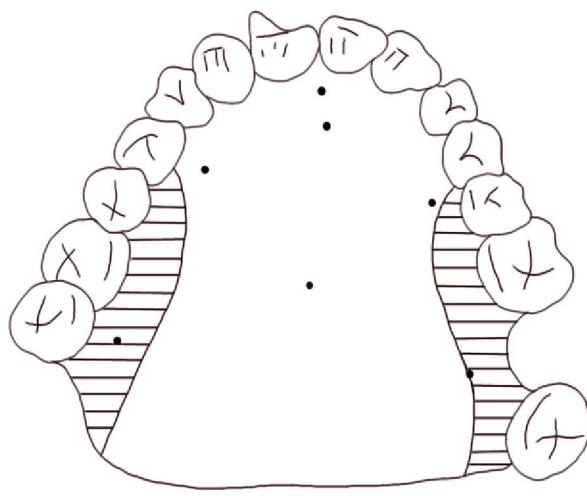


Рис. 167. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (мең) ‘мой’; д. 1 [Селютина 1983: 140].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межсусточнозычно-заднеязычная мягконёбная смычная носовая долготнонеопределённая звонкая*, индекс « $\eta = \frac{1}{7}e; \frac{9}{5}$ ».

## ЧАЛКАНСКИЙ ЯЗЫК

Чалканцы – один из тюркоязычных этносов, входящих в состав населения Республики Алтай. Устаревшее название – *лебединцы*, или *лебединские татары*. Самоназвание чалканцев – *чалканду / шалканду*, а также *куу-кижи* (*куу* ‘лебедь’, откуда и возможный калькированный с тюркского этноним *лебединцы* и гидроним *река Лебедь*). В формировании чалканцев, как и других этнических групп современных алтайцев, приняли участие племена самодийского и кетского происхождения, а также тюркские племена, тюркский язык которых окончательно победил иноязычные компоненты.

Язык чалканцев относится по классификации Н. А. Баскакова к хакасской подгруппе уйгуро-огузской группы тюркских языков [1969: 353–354]. Языки чалканцев, кумандинцев и тубаларов (тубинцев) традиционно рассматривались как диалекты алтайского языка, но в 2000 г. получили статус языков малочисленных этносов РФ и включены в Красную книгу языков народов России.

В настоящее время чалканцы компактно проживают в Турочакском и Чойском районах Республики Алтай, в населенных пунктах Курмач-Байгол, Суранаш, Майское, Турочак.

В научной литературе середины 90-х гг. XX в. утверждалось, что чалканцев насчитывается около 2 тыс. чел. Однако точная их численность неизвестна, поскольку с 1926 г. при проведении переписей населения они причислялись к алтайцам. По данным переписи 1999 г., в РФ их численность составляла 1 689 чел., по данным Всероссийской переписи 2002 г. – 855 чел., из них 539 чел. владеют чалканским языком. По данным Всероссийской переписи 2010 г., в Республике Алтай проживает 1 113 чалканцев, что составляет 0,5% всего населения субъекта РФ (206 168 чел.). При этом чалканцы, теленгиты и тубалары включены как субэтносы в состав алтайцев, общая численность которых – 68 814 чел. Данных о владении чалканским языком в материалах переписи не приведено [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/reregis2010/reregis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/reregis2010/reregis_itogi1612.htm)].

Первая фиксация языка чалканцев (лебединцев) принадлежит акад. В. В. Радлову. В XX в. в изучение алтайского языка и его диалектов, в частности чалканского, большой вклад внёс Н. А. Баскаков, в серии книг которого описан и диалект лебединских татар-чалканцев, или *куу-кижи* [1985]. В своих работах он использовал собственные экспедиционные материалы, а также все записанные ранее тексты и материалы поенным диалектам. Топонимика региона проживания чалканцев и алтайцев вообще отражена О. Т. Молчановой в «Топонимическом словаре Горного Алтая» [1979], где приведено более 5 400 словарных статей, и описана в её фундаментальных трудах «Структурные типы тюркских топонимов Горного Алтая» [1982] и «From Words to Altai Place-Names (Topography Cognition and Semantics)» [2007]. В 2000–2004 гг. сотрудниками Института филологии СО РАН (Новосибирск) проводились экспедиции в места проживания чалканцев. Материалы по языку, собранные в этих экспедициях, опубликованы в сборниках «Языки коренных народов Сибири» (вып. 7, часть 1 [2003]; вып. 10 [2003]; вып. 13 [2004]; вып. 15 [2004]).

В. В. Радлов считал язык лебединцев мало отличающимся от языка кумандинцев, однако, по мнению Н. А. Баскакова, в данном этносе ощущается большое угро-самодийское влияние, что позволяет выделять этот диалект как самостоятельный.

Чалканский язык – один из малочисленных языков, находящихся под угрозой исчезновения. Он испытывает сильное влияние литературного алтайского и русского языков. Чалканцы являются двух- или трехъязычными, они владеют, кроме родного

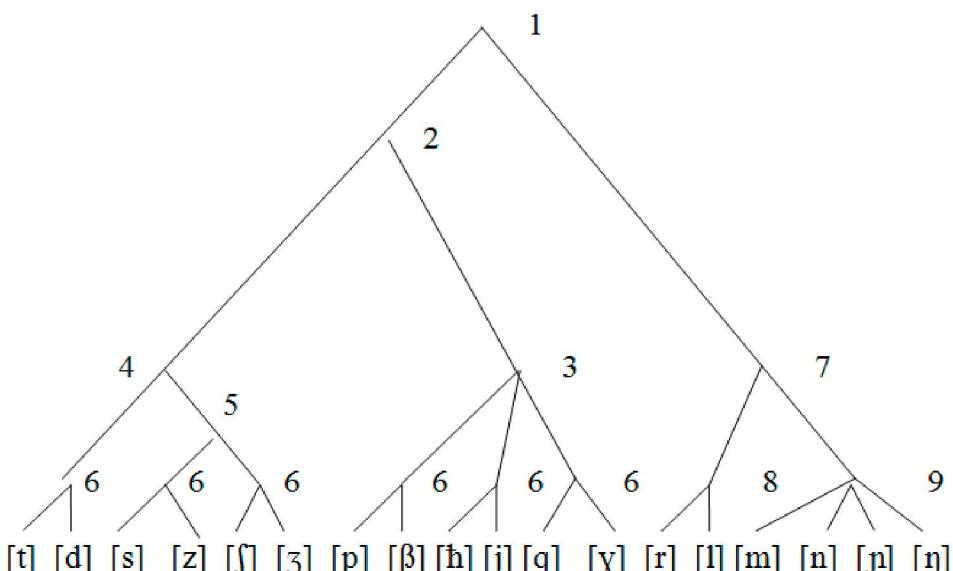
языка, алтайским и русским языками; русский язык для многих стал уже родным. Это способствует быстрому процессу сужения сферы функционирования чалканского языка и в дальнейшем может привести к его полному исчезновению. В настоящее время чалканский язык остается живым лишь в семейном общении и в небольших производственных коллективах, занимающихся традиционными видами хозяйственной деятельности.

Основные центры изучения чалканского языка – Институт алтаистики им. С. С. Суразакова (Горно-Алтайск) и Институт филологии СО РАН (Новосибирск) [Черемисина, Тазранова 2006: 30–31]. Изучением фонетических и морфологических особенностей современного чалканского языка занимается Н. Н. Федина [2010].

Экспериментально-фонетическое исследование языка чалканцев проводили Н. А. Мандрова (Кирсанова) [Мандрова 1979; 1980 а; 1980 б; 1981 а; 1981 б; 1982 а; 1982 б; 1983; 1984 а; 1984 б; Кирсанова 2003] и В. Н. Кокорин [1979; 1980; 1981 а; 1981 б; 1982; 1984]. Ниже приведена схема 4, отражающая структурно-таксономические отношения консонантных единиц в чалканском языке [Кирсанова 2003: 121]. На рисунках 168–259 приводятся соматические данные по чалканскому консонантизму.

*Схема 4*

**Структура подсистемы согласных фонем языка чалканцев**



1. Шумный – малошумный
2. Переднеязычный – непереднеязычный
3. Губной – среднеязычный – межточно-заднеязычный / велярный
4. Смычный – щелевой
5. Круглощелевой – плоскощелевой
6. Долгий – краткий
7. Ртовый – носовой
8. Переднеязычный латеральный – переднеязычный медиальный
9. Губной – переднеязычный – среднеязычный – заднеязычный / велярный

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

[Кирсанова 2003: 69–70, 121]

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [p]** – согласная шумная губно-губная смычна ртовая долгая.

**Фонема [β]** – согласная шумная губно-губная плоскощелевая ртовая краткая.

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [t]** – согласная шумная переднеязычная дорсальная (различной степени дорсальности – от слабой до сверхсильной) дентально-альвеолярная (реже – дентально-переднетвёрдонёбная) смычна ртовая долгая. На рисунках 168–179 представлены репрезентанты фонемы [t].

**Фонема [d]** – согласная шумная переднеязычная слабодорсальная дентальноальвеолярная смычна ртовая краткая. На рисунках 180–181 представлены репрезентанты фонемы [d].

**Фонема [s]** – согласная шумная переднеязычная слабо- или умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая, в твёрдорядных словоформах – слабовеляризованныя, ртовая долгая. На рисунках 182–187 представлены репрезентанты фонемы [s].

**Фонема [z]** – согласная шумная переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая, в твёрдорядных словоформах – слабовеляризовированная, ртовая краткая. На рисунках 188–189 представлены репрезентанты фонемы [z].

**Фонема [ʃ]** – согласная шумная переднеязычная слабо- или умереннодорсальная альвеолярная (~ дентально-альвеолярная или альвеолярно-переднетвёрдонёбная) плоскощелевая – веляризованныя или палатализованная, ртовая долгая. На рисунках 190–195 представлены репрезентанты фонемы [ʃ].

**Фонема [ʒ]** – согласная шумная переднеязычная слабо- или умереннодорсальная альвеолярная или переднетвёрдонёбная плоскощелевая – веляризованныя или палатализованная, ртовая краткая. На рисунках 196–197 представлены репрезентанты фонемы [ʒ].

#### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [ħ]** – согласная переднеязычная сильнопалатализованная (типа t") или переднеязычно-среднеязычная дентально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна ртовая долгая. На рисунках 198–205 представлены репрезентанты фонемы [ħ].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [q «к», «q»]** – согласный межуточноязычный заднетвёрдонёбно-велярный (типа k) в мягкорядных словоформах и увулярный : заднеязычный (типа q) при обоюдной активности обозначенных органов в твёрдорядных словоформах, смычный ртовый долгий. На рисунках 206–211 представлены репрезентанты фонемы [q].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная губно-губная смычная носовая.

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная переднеязычная умереннодорсальная либо апикально-верхнодорсальная дентально-альвеолярная или альвеолярная, облигаторно медиальносмычная билатеральнощелевая носовая. На рисунках 212–221 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная переднеязычная апикально-слабодорсальная или какуминальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая, в твёрдорядных словоформах факультативно веляризованные, в мягкорядных словоформах – слабопалатализованные, ротовые. На рисунках 222–227 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная переднеязычная какуминальная или апикальная альвеолярная (дентальная) медиальная, в мягкорядных словоформах – слабопалатализованная, ротовая. На рисунках 228–231 представлены репрезентанты фонемы [r].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]<sup>1</sup>** – согласная малошумная среднеязычная или переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная или центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая. На рисунках 232–239 представлены репрезентанты фонемы [j].

**Фонема [ɲ]** – согласная малошумная переднеязычно-среднеязычная дентально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая. На рисунках 240–247 представлены репрезентанты фонемы [ɲ].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [χ «χ», «χ»]** – согласная, реализующаяся в двух основных настроенных типах: в мягкорядных словоформах – заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная, в твёрдорядных словоформах – велярная или велярно-увулярная заднеязычно-верхнекорнеязычная (при обоюдной активности указанных артикулирующих органов), щелевая ротовая. На рисунках 248–253 представлены репрезентанты фонемы [χ].

**Фонема [ŋ «ŋ», «ŋ»]** – согласная малошумная заднеязычно-верхнекорнеязычная велярная или велярно-увулярная (при обоюдной активности указанных артикулирующих органов). На рисунках 254–259 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

<sup>1</sup> Фонемы [j] и [χ] квалифицируются автором как шумные согласные [Кирсанова 2003: 121]. На наш взгляд, их следует трактовать как малошумные.

## ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [t]



Рис. 168. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (at) ‘лошадь’; д. 3 [Кирсанова 2003: 38].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая*, индекс « $t = (a^1/_{\gamma})^{1/7}; ^1/_{445}$ ».

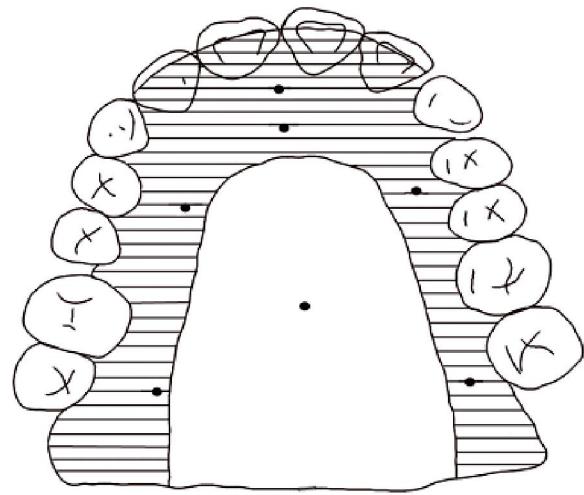


Рис. 169. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (at) ‘лошадь’; д. 2 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ротовая*, индекс « $t = ^4/_{5}46^{1/6}$ ».

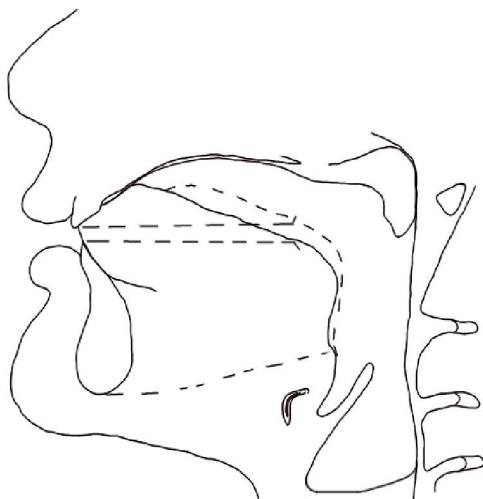


Рис. 170. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (at) ‘лошадь’; д. 4 [Кирсанова 2003: 38].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ротовая*, индекс « $t = a^3/_{\gamma}; ^5/_{6}46^{1/6}$ ».

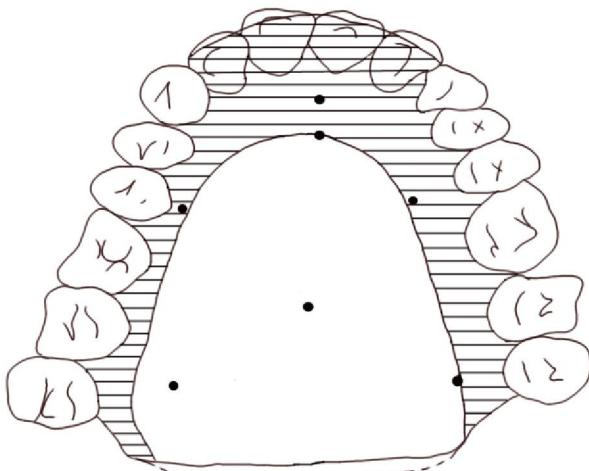


Рис. 171. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (at) ‘лошадь’; д. 4 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая*, индекс « $t = 36$ ».

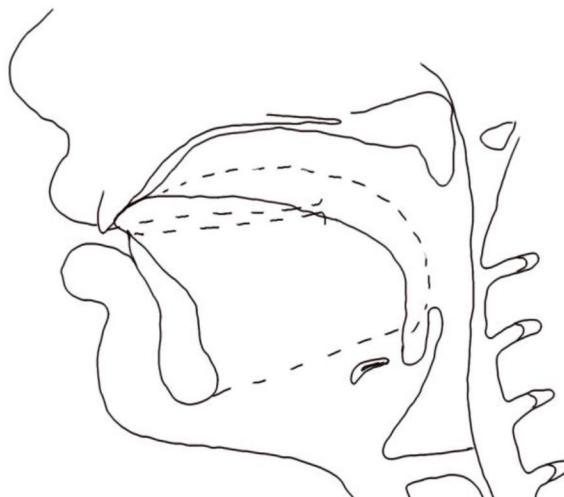


Рис. 172. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эт* (et) 'мясо'; д. 3 [Кирсанова 2003: 38].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая*, индекс « $t = (a)^1_3; ^1_245$ ».

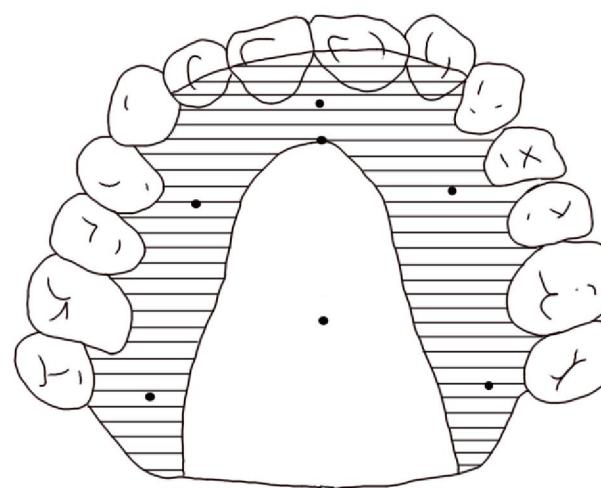


Рис. 173. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эт* (et) 'мясо'; д. 3 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннонодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая*, индекс « $t = ^2_346$ ».

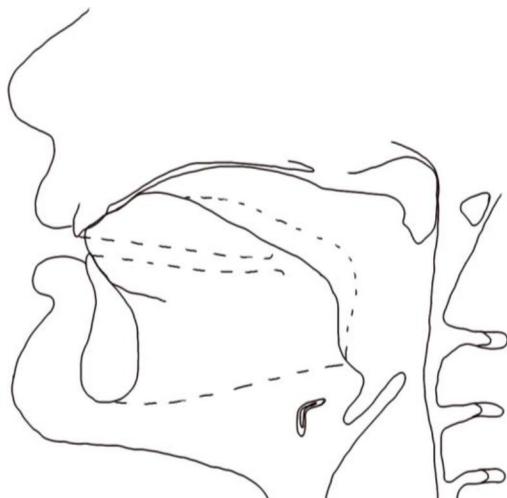


Рис. 174. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'эт' (et) 'мясо'; д. 4 [Кирсанова 2003: 38].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $t = a^3_5; ^2_346^1_5$ ».

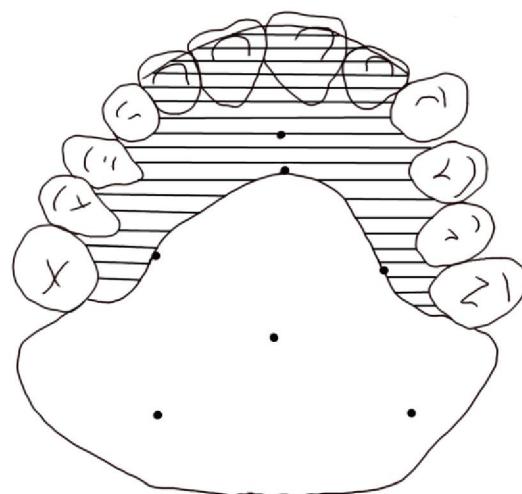


Рис. 175. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *матап* (матар) 'очень'; д. 1 [Кирсанова 2003: 39].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $t = ^5_646$ ».

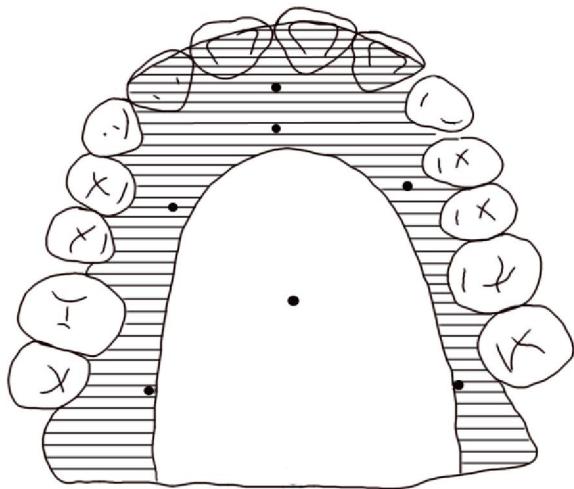


Рис. 176. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *матап* (*matap*) ‘очень’; д. 2 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $t = \frac{3}{4}46^1/_{12}$ ».

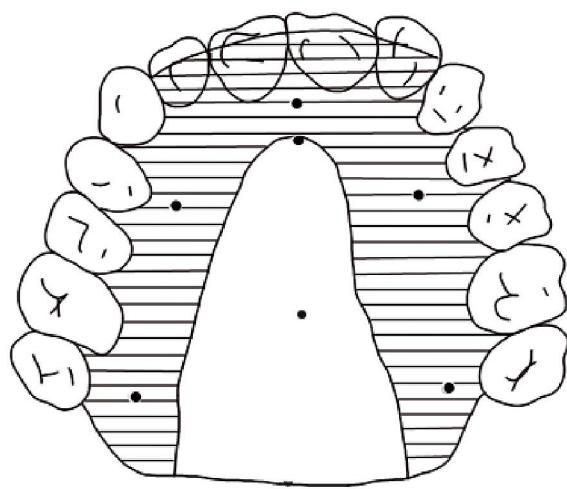


Рис. 177. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *матап* (*matap*) ‘очень’; д. 3 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая*, индекс « $t = \frac{3}{4}46$ ».

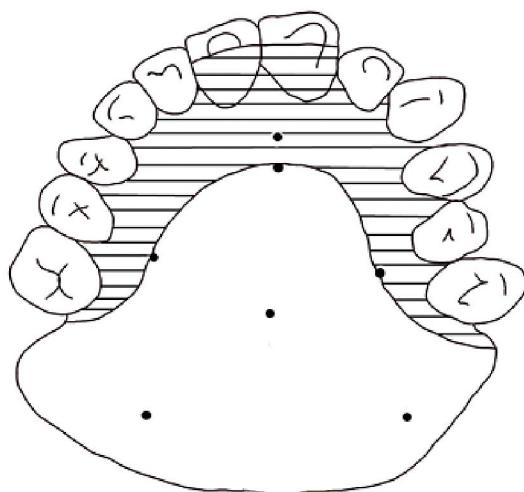


Рис. 178. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тап* (*tap*) ‘найди’; д. 1 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $t = \frac{3}{5}46$ ».

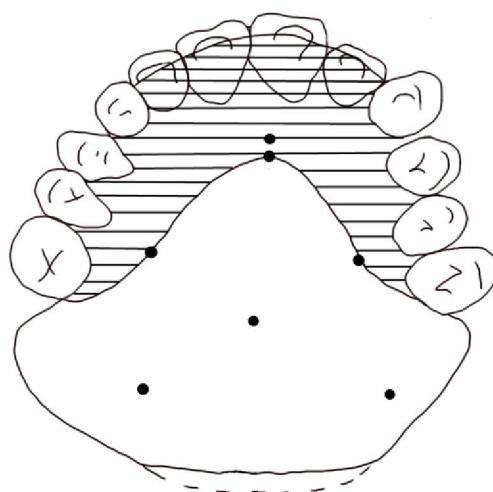


Рис. 179. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тер* (*ter*) ‘пни’; д. 1 [Кирсанова 2003: 39].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $t = \frac{3}{4}46$ ».

## Ф О Н Е М А [ d ]

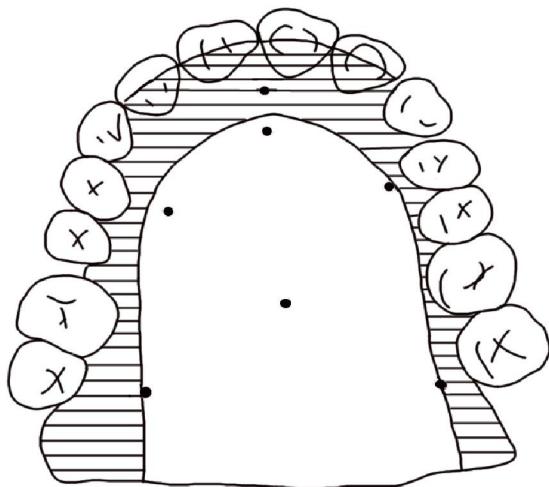


Рис. 180. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ады* (ady) ‘конь=его’; д. 2 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как **переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая**, индекс « $d = ^1/_245^1/_2$ ».

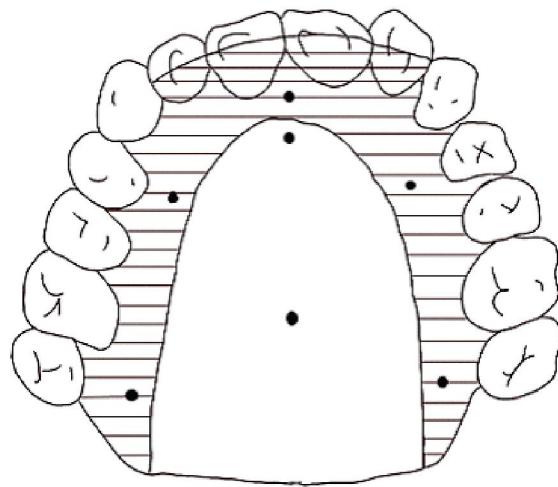


Рис. 181. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *эди* (edi) ‘мясо=его’; д. 3 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как **переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая**, индекс « $d = ^2/_345^1/_2$ ».

## Ф О Н Е М А [ s ]

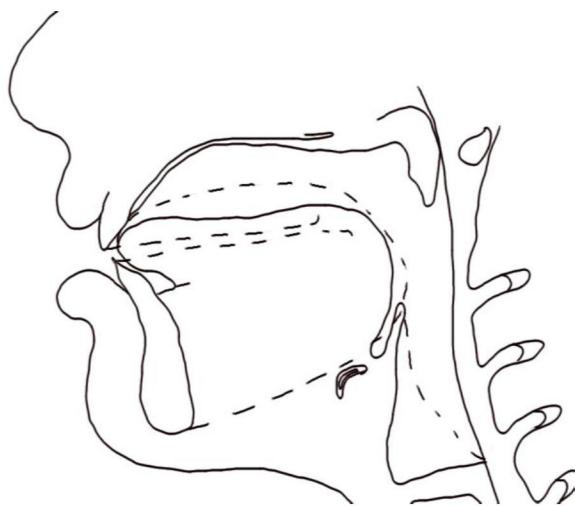


Рис. 182. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 3 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая веляризованная ротовая**, индекс « $s = (a)^1/_3; ^1/_245$ ».

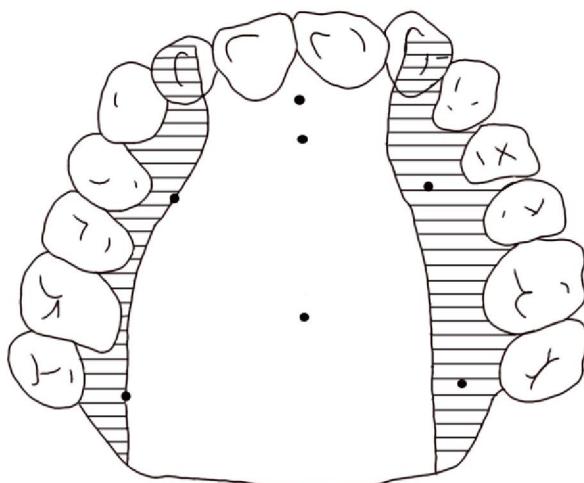


Рис. 183. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘мало’; д. 3 [Кирсанова 2003: 45].

Репрезентация определяется как **переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная щелевая веляризованная ротовая**, индекс « $s = 36$ ».

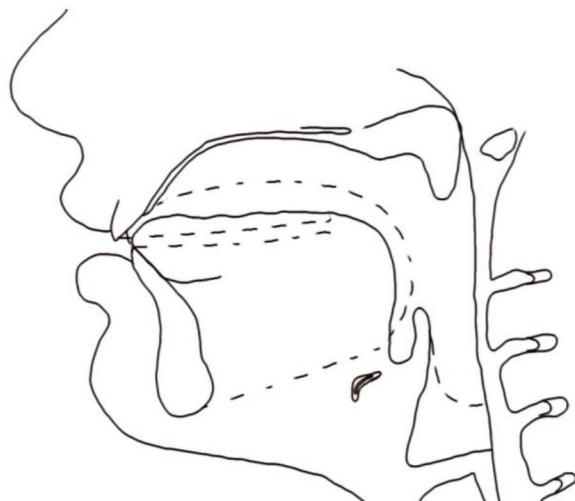


Рис. 184. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ээс (ees) 'высокий'; д. 3 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая*, индекс « $s = (a)^1/3; ^3/4$ ».

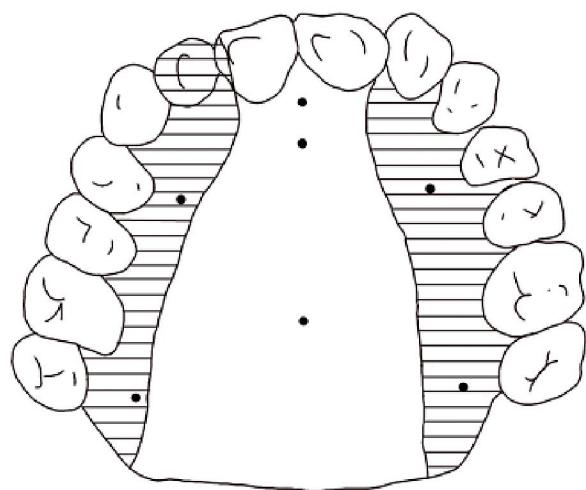


Рис. 185. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ээс (ees) 'высокий'; д. 3 [Кирсанова 2003: 45].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая слабопалатализованная*, индекс « $s = 36$ ».

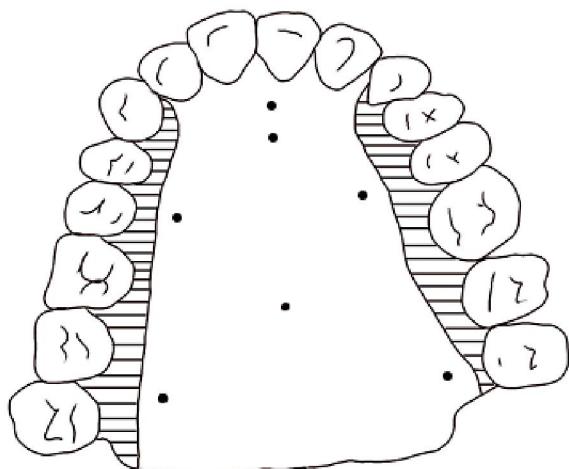


Рис. 186. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V словоформе саа (saa) 'тебе'; д. 4 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная щелевая слабовеляризованная ротовая*, индекс « $s = 56$ ».

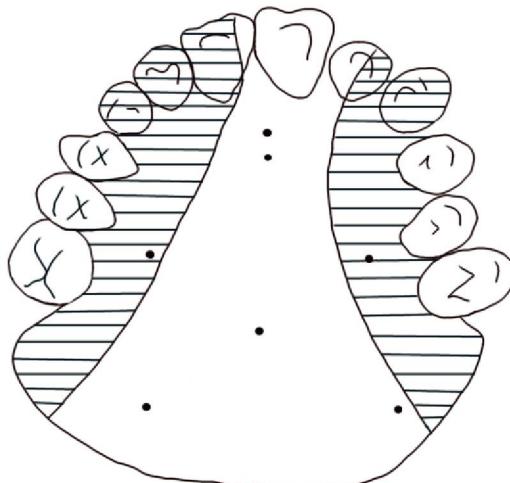


Рис. 187. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе сеек (seek) 'комар'; д. 1 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая умереннопалатализованная*, индекс « $s' = 46$ ».

## Ф О Н Е М А [ z ]

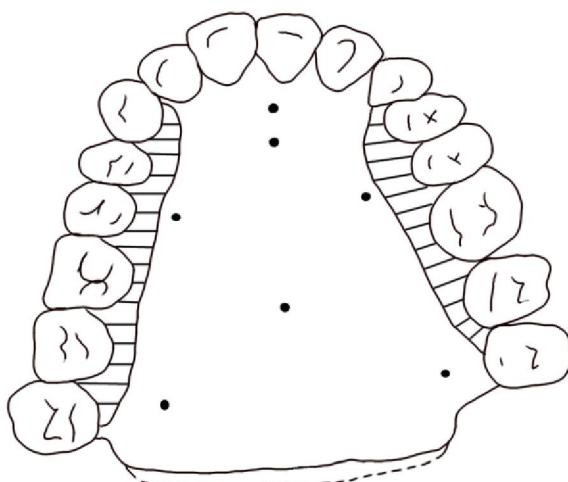


Рис. 188. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *pazaɑ* (разаа) ‘ещё’; д. 4 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная щелевая ротовая*, индекс « $z = 6$ ».

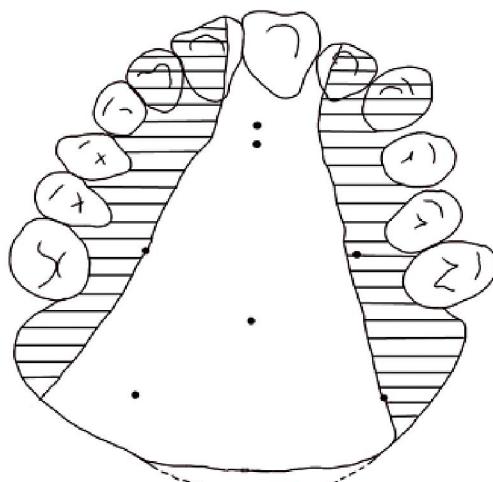


Рис. 189. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ezi* (ези) ‘хозяин’; д. 1 [Кирсанова 2003: 44].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная ден탈но-альвеолярная круглощелевая ротовая*, индекс « $z = \frac{1}{2}45$ ».

## Ф О Н Е М А [ ſ ]

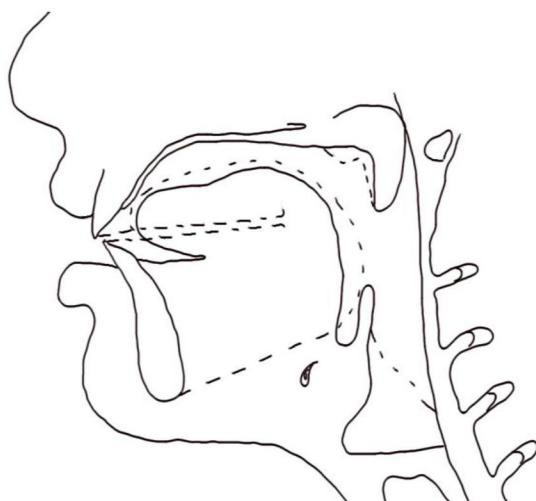


Рис. 190. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *pash* (паš) ‘голова’; д. 3 [Кирсанова 2003: 45].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная плоскощелевая ротовая веляризованная слабоувуляризованная*, индекс « $f = (a^2/5)^{1/5}; 5$ ».

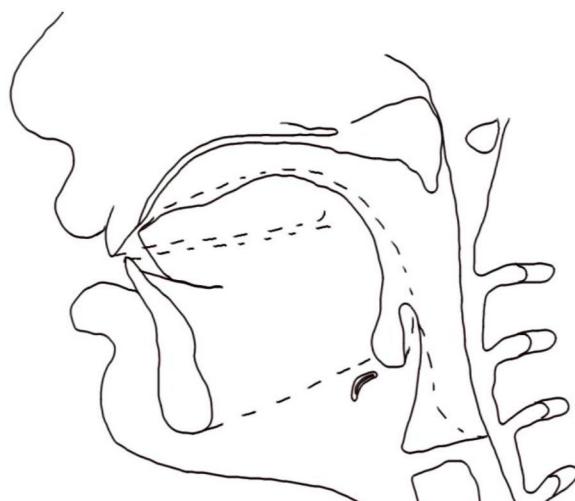


Рис. 191. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *peš* (реš) ‘пять’; д. 3 [Кирсанова 2003: 46].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная денタルно-альвеолярная плоскощелевая ротовая умереннопалатализованная*, индекс « $f = (a)^{1/5}; \frac{1}{9}45$ ».



Рис. 192. Рентгеносхема мягкотонкого оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **кеш** (keš) ‘вечер’; д. 3 [Кирсанова 2003: 47].

Репрезентация определяется как **переднеязычная альвеолярная плоскощелевая умереннонапалатализованная ротовая**, индекс « $\beta = a^1/8; 5$ ».

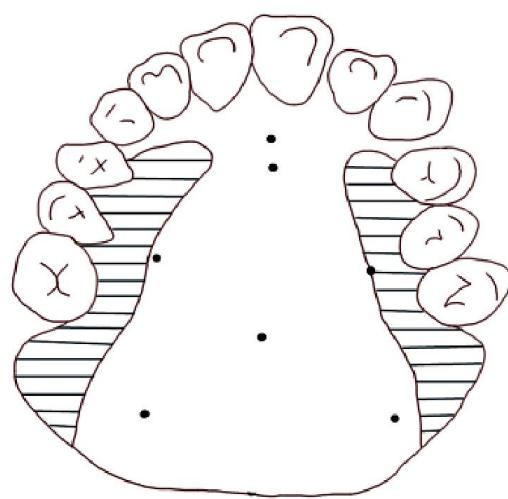


Рис. 193. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе **ашув** (ašuv) ‘больно’; д. 1 [Кирсанова 2003: 47].

Репрезентация определяется как **переднеязычная слабодорсальная альвеолярная плоскощелевая ротовая умереннонапалатализованная**, индекс « $\beta = 6$ ».

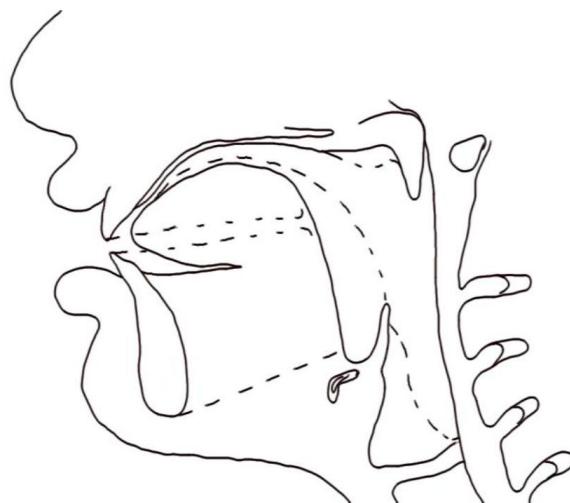


Рис. 194. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **кац** (qaš) ‘бровь’; д. 3 [Кирсанова 2003: 46].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная плоскощелевая ротовая сильнонапалатализованная**, индекс « $\beta'' = (a^1/2)^{1/4}; 45$ ».

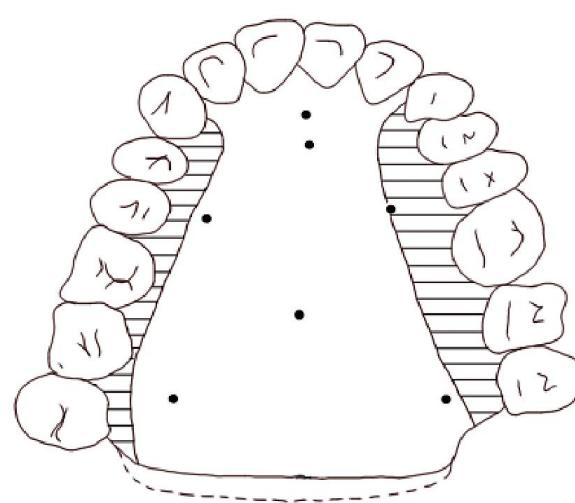


Рис. 195. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **кац** (kaš) ‘бровь’; д. 4 [Кирсанова 2003: 47].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая умереннонапалатализованная**, индекс « $\beta'' = (a^1/2)^{1/4}; 6^{1/8}$ ».

## Ф О Н Е М А [ 3 ]

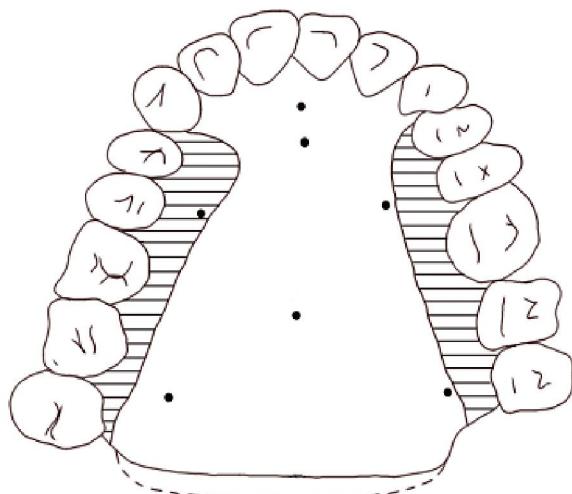
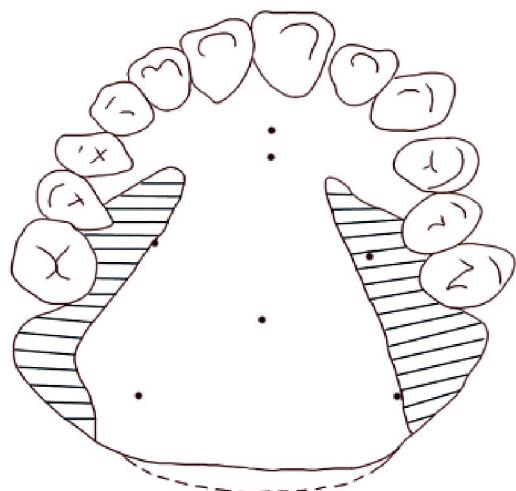


Рис. 196. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *ажут* (аžut) ‘жарко’; д. 1 [Кирсанова 2003: 47].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая сильнопалатализованная*, индекс «3» =  $(a^2/3)^{1/4}; (6^1/9)^{1/9}$ ».

Рис. 197. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *ажут* (аžut) ‘жарко’; д. 4 [Кирсанова 2003: 47].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая сильнопалатализованная*, индекс «3» =  $(a^2/3)^{1/3}; (6)^1/4$ ».

## Ф О Н Е М А [ һ ]

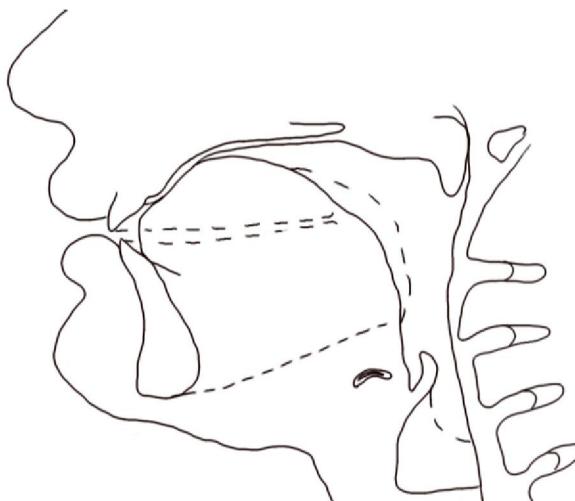


Рис. 198. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъаа* (t̪aa) ‘новый’; д. 5 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $\dot{h} = \underline{1/2bc^1/5}; 56^{1/3}$ ».

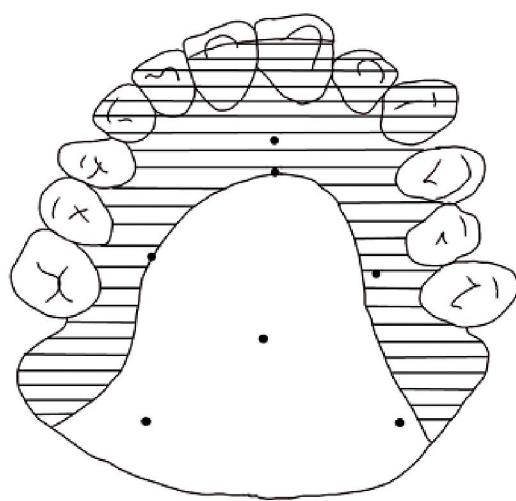


Рис. 199. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъаа* (t̪aa) ‘новый’; д. 1 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-альвеолярная смычная ротовая*, индекс « $\dot{h} = \underline{2/3bc^1/5}; 4/36$ ».

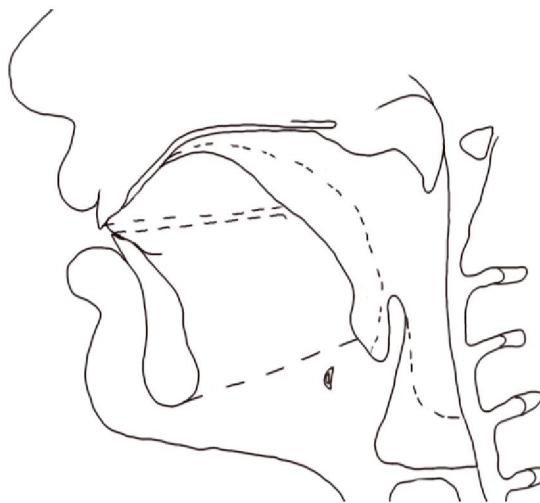


Рис. 200. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъаа* (tjaɑ) 'новый'; д. 3 [Кирсанова 2003: 56].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $\hat{h} = ab^{1/5}; ^3/446^{1/8}$ ».

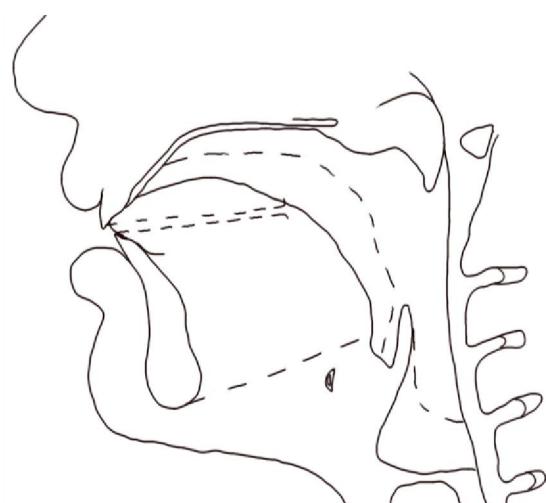


Рис. 201. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъе* (tje) 'ладно'; д. 3 [Кирсанова 2003: 56].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая умереннопалатализованная*, индекс « $\hat{t}' = a^{1/3}; ^3/445$ ».

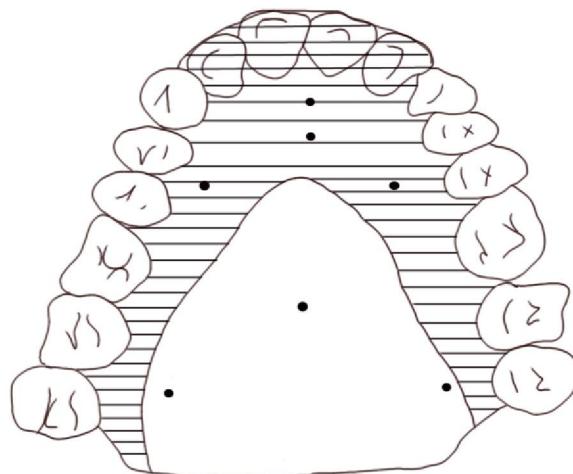


Рис. 202. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъаа* (tjaɑ) 'новый'; д. 4 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $\hat{h} = ^4/5bc^{1/5}; 36^{1/5}$ ».

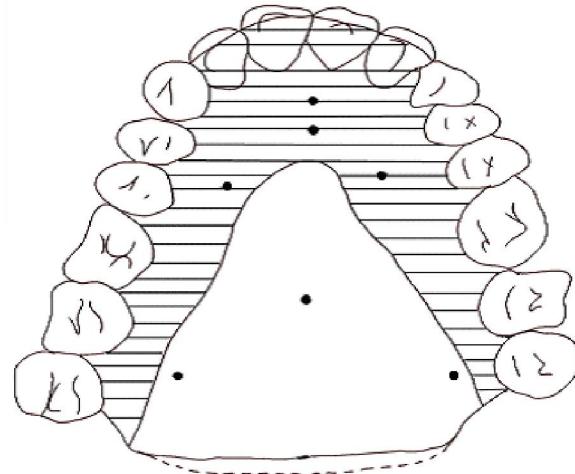


Рис. 203. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тъе* (tje) 'ладно'; д. 4 [Кирсанова 2003: 57].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $\hat{h} = ^3/5bc^{1/5}; ^4/546^{1/5}$ ».

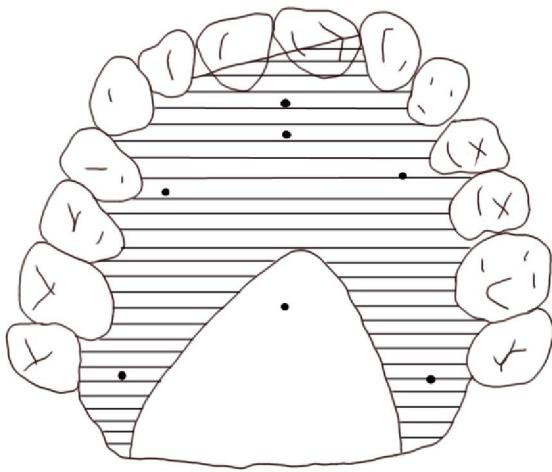


Рис. 204. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тьаа* (*tja*) ‘новый’; д. 3 [Кирсанова 2003: 56].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая*, индекс « $\hat{h} = \frac{2}{5}bc^4/\frac{1}{5}$ ;  $\frac{1}{2}46^2/\frac{1}{3}$ ».

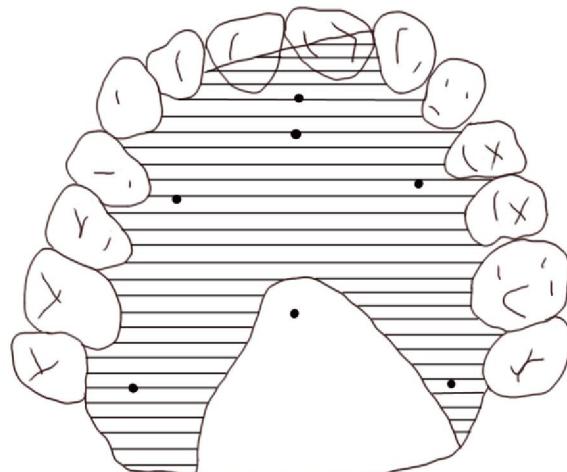


Рис. 205. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *тье* (*je*) ‘ладно’; д. 3 [Кирсанова 2003: 56].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая*, индекс « $\hat{h} = \frac{2}{5}c$ ;  $\frac{1}{2}46^4/\frac{1}{5}$ ».

### Ф О Н Е М А [ q ]

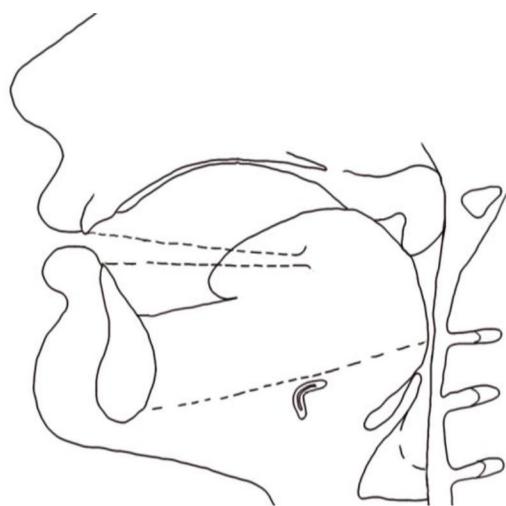


Рис. 206. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ак* (*aq*) ‘белый’; д. 4 [Кирсанова 2003: 62].

Репрезентация определяется как *двухфокусная двухактивная: заднеязычная : переднемягконёбная – по 1-му фокусу, увулярная : заднеязычно-верхнекорнеязычная – по 2-му, смычна ртовая*, индекс « $q = de^1/\frac{1}{5} : \frac{2}{5}IVU - V : \frac{1}{6}ef_1^1/\frac{1}{15}$ ».

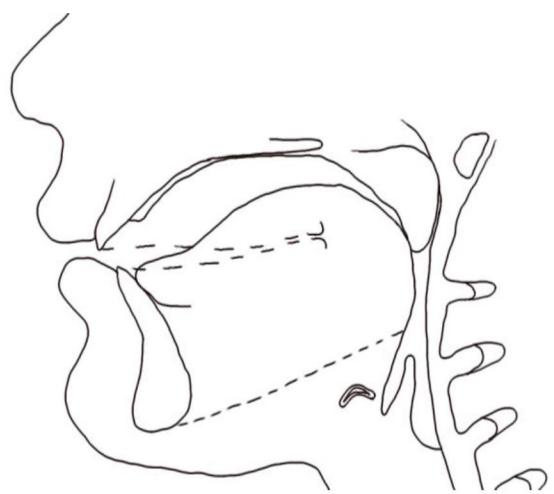


Рис. 207. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ак* (*aq*) ‘белый’; д. 5 [Кирсанова 2003: 62].

Репрезентация определяется как *увулярная : заднеязычная* (при взаимной активности обозначенных органов) *смычна ртовая*, индекс « $q = V : \frac{1}{4}ef_1$ ».

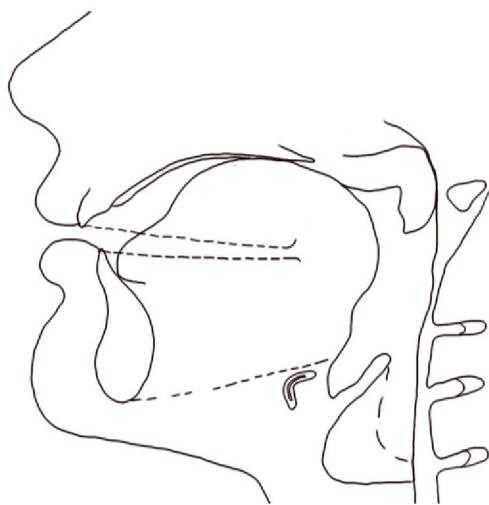
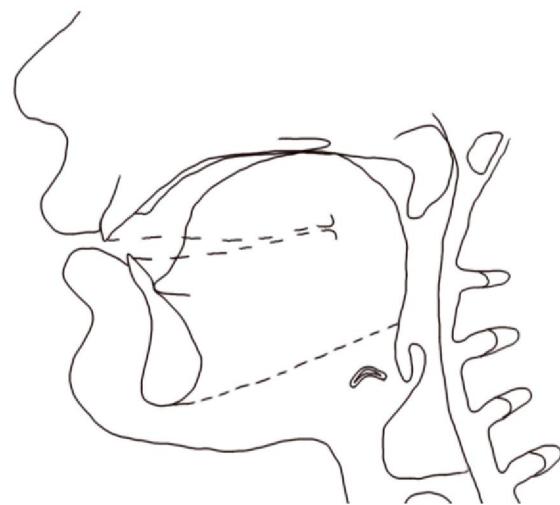
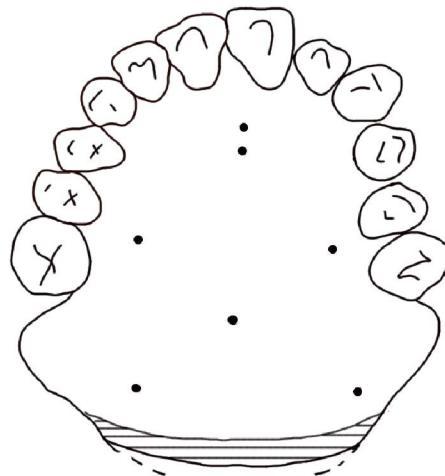


Рис. 208. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *nek* (рек) ‘крепкий’; д. 4 [Кирсанова 2003: 62].

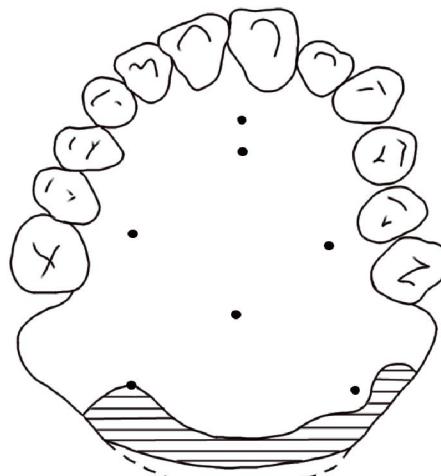
Репрезентация определяется как *межсусточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычна ртовая*, индекс « $k = d^1/7; ^2/389^2/5$ ».



Репрезентация определяется как *межсусточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычна ртовая увуларизованная*, индекс « $k = (c)^2/3; ^1/389^1/4$ ».



Репрезентация определяется как *заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычна ртовая*, индекс « $k = ^2/5ef_1^1/4$ ».



Репрезентация определяется как *заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычна ртовая*, индекс « $k = ^1/39$ ».

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [н]



Рис. 212. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кан* (qan) ‘кровь’; д. 3 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннонодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая*, индекс « $n = (a)^{1/2}_{2/3}45$ ».

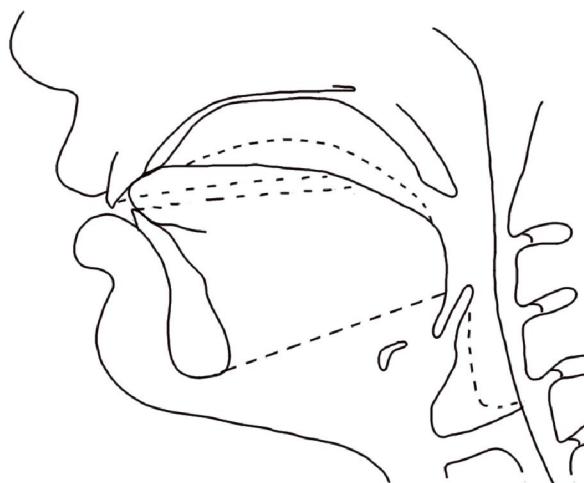


Рис. 213. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кан* (qan) ‘кровь’; д. 5 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-умереннонодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая*, индекс « $n = a^{1/3}_{2/3}1/245$ ».



Рис. 214. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мен* (men) ‘я’; д. 3 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная денタルная смычная носовая*, индекс « $n = a^{1/7}_{1/3}34$ ».

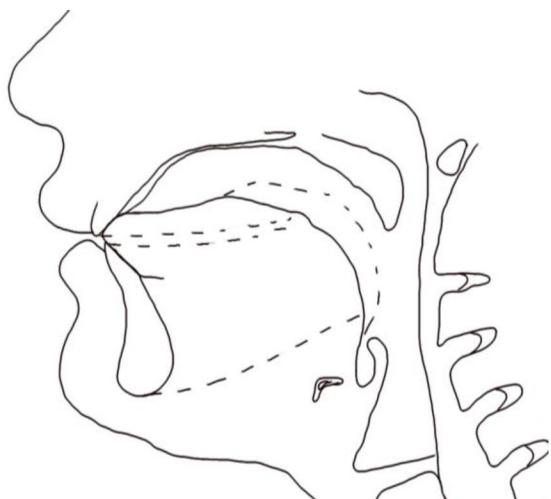


Рис. 215. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мен* (men) ‘я’; д. 5 [Кирсанова 2003: 40].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннонодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая слабопалатализованная*, индекс « $n = (a)^{1/3}_{2/3}3/434^{1/4}$ ».

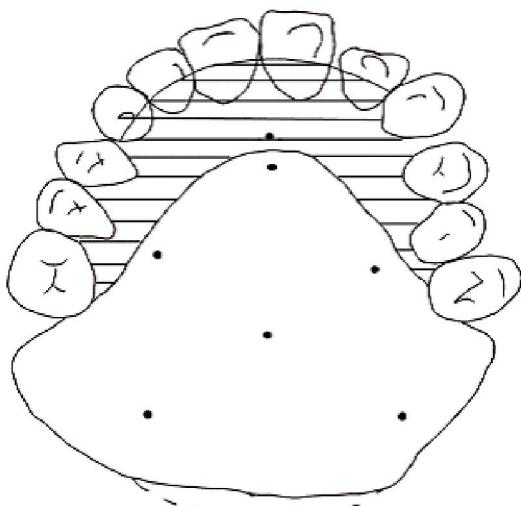


Рис. 216. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *он* (on) ‘десять’; д. 1 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{1}{2}45\frac{1}{2}$ ».

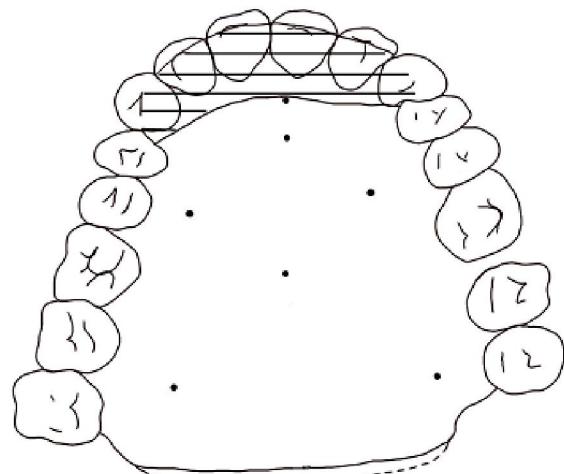


Рис. 217. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мен* (men) ‘я’; д. 4 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированной настройки апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{4}{5}4$ ».

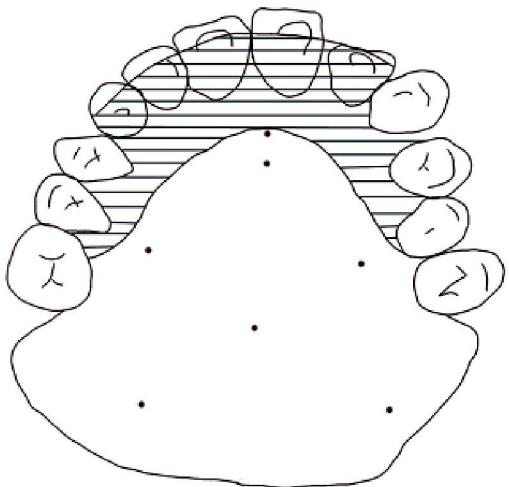


Рис. 218. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *наq* (naq) ‘ласковый’; д. 1 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{2}{3}45$ ».

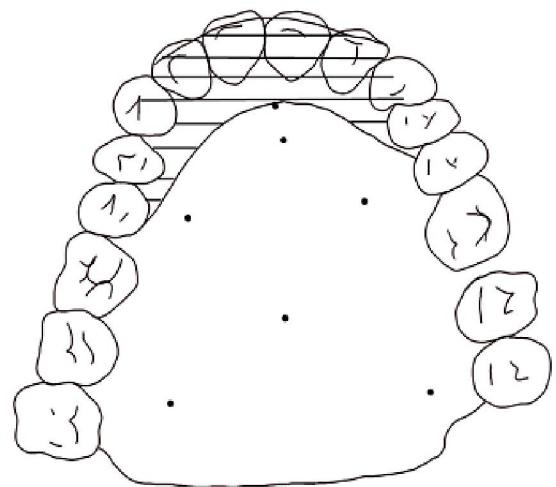


Рис. 219. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *нек* (nek) ‘корова’; д. 4 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{7}{8}45$ ».

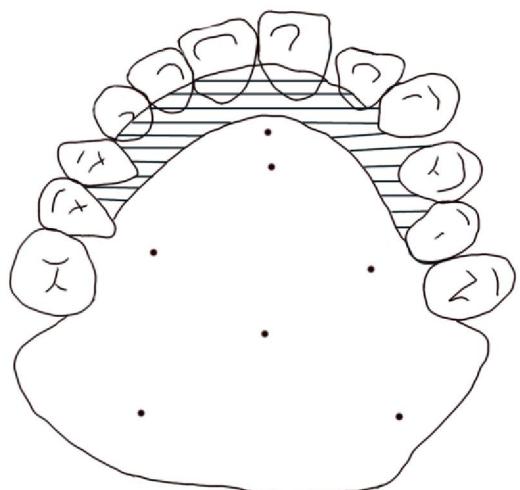


Рис. 220. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *анам* (*anam*) ‘мать=моя’; д. 1 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{2}{5}3\frac{1}{2}$ ».

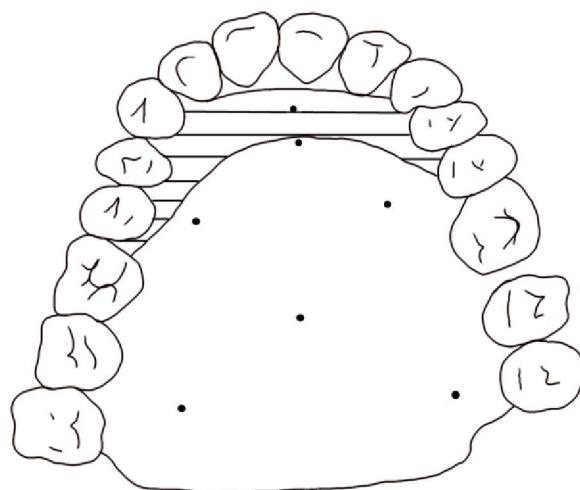


Рис. 221. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *энем* (*enem*) ‘свекровь=моя’; д. 4 [Кирсанова 2003: 42].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая носовая*, индекс « $n = \frac{1}{2}5\frac{3}{4}$ ».

### Ф О Н Е М А [ ɪ ]

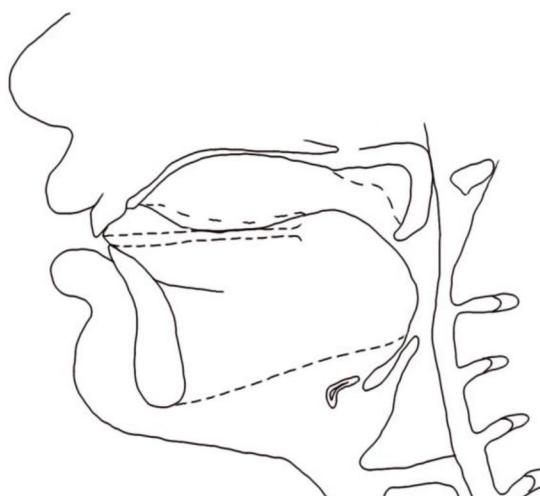


Рис. 222. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тал* (*tal*) ‘ива’; д. 3 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминально-умереннодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная латеральнощелевая ротовая сильновеляризованныя узулированная*, индекс « $l = a^1/3; \frac{3}{4}45$ ».

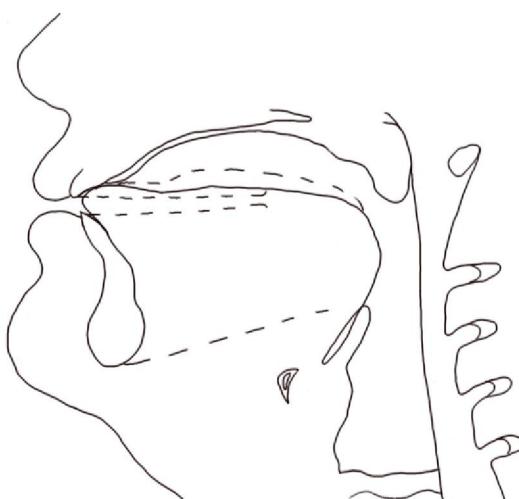


Рис. 223. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тал* (*tal*) ‘ива’; д. 1 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная дентальная медиальносмычная латеральнощелевая ротовая слабовеляризованныя*, индекс « $l = (a^1/8)^1/5; \frac{1}{3}(1/6)34$ ».

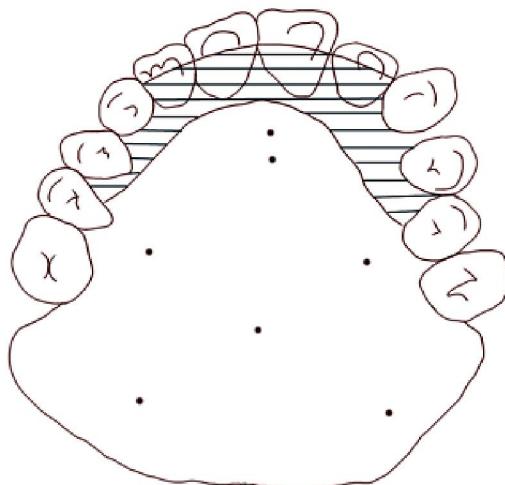


Рис. 224. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) ‘бери’; д. 1 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-сверххслабодорсальная денタルно-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $l = {}^3/{}_534^1/{}_4$ ».

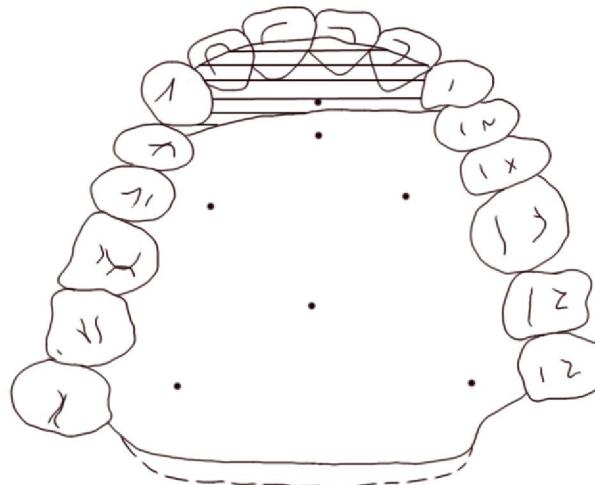


Рис. 225. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) ‘бери’; д. 4 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-сверххслабодорсальная денタルно-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $l = {}^1/{}_245^1/{}_6$ ».

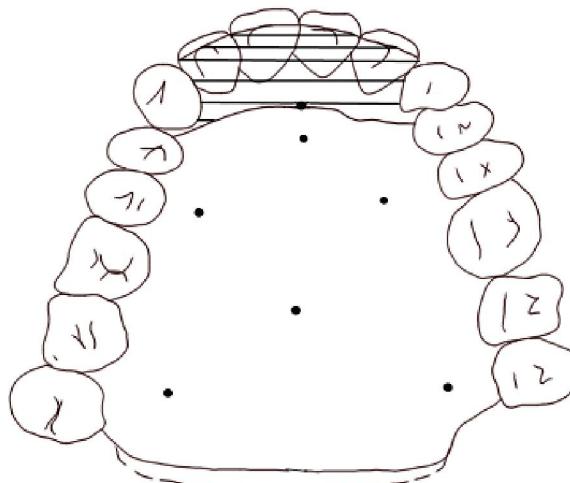


Рис. 226. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *лаа* (laa) ‘подпечье’; д. 4 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-слабодорсальная денタルно-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $l = {}^3/{}_545$ ».

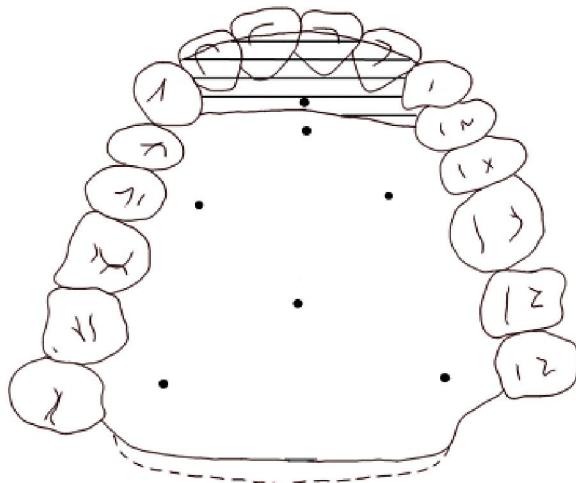


Рис. 227. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *лем* (lem) ‘таймень’; д. 4 [Кирсанова 2003: 49].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-слабодорсальная денタルно-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс « $l = {}^3/{}_545^1/{}_5$ ».

## Ф О Н Е М А [ г ]



Рис. 228. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кар* (*qar*) ‘снег’; д. 1 [Кирсанова 2003: 52].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная мгновеннонпреградная ротовая*, индекс « $r = a^1/_{15}; 5$ ».

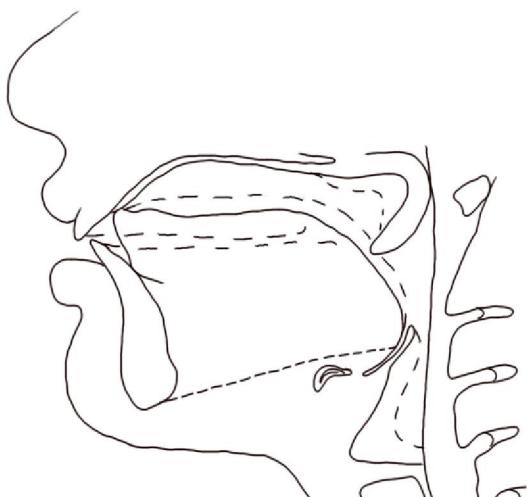


Рис. 229. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кар* (*qar*) ‘снег’; д. 3 [Кирсанова 2003: 52].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярная мгновеннонпреградная ротовая сильноувуляризованная*, индекс « $r = a; 4$ ».



Рис. 230. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эр* (*er*) ‘мужчина’; д. 1 [Кирсанова 2003: 52].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярная мгновеннонпреградная ротовая*, индекс « $r = a; 5$ ».

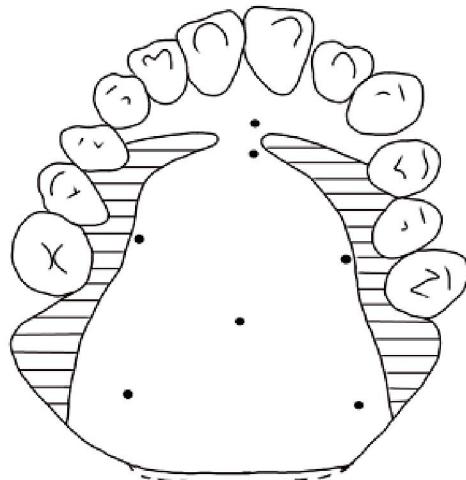


Рис. 231. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [CJV] в словоформе *раа* (*raa*) ‘посуда для араки’; д. 1 [Кирсанова 2003: 52].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная мгновеннонпреградная ротовая*, индекс « $r = a; 6$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]

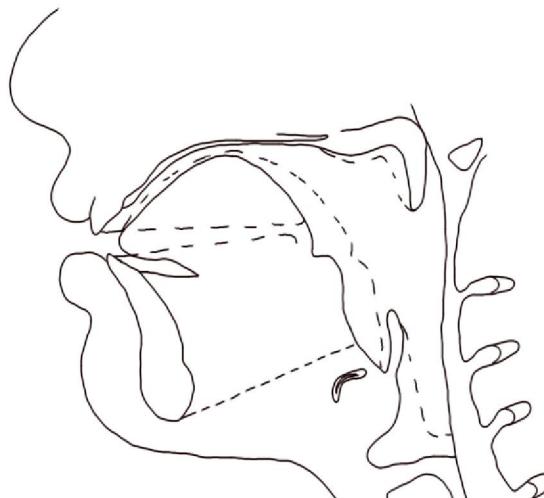


Рис. 232. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богатый’; д. 3 [Кирсанова 2003: 54].

Репрезентация определяется как *среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая слабоувуляризованная*, индекс  $\langle j = c; \underline{1/3}78^{1/3} \rangle$ .

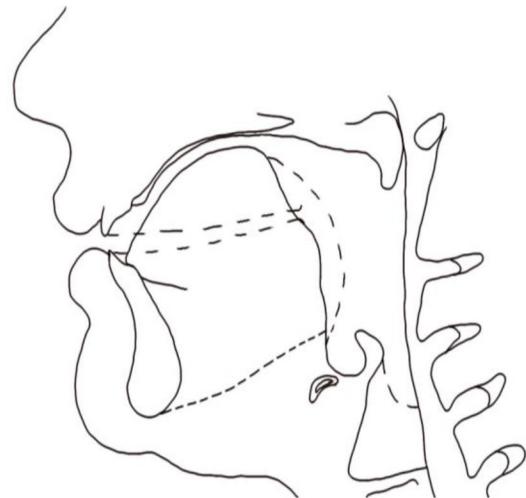


Рис. 233. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богач’; д. 5 [Кирсанова 2003: 54].

Репрезентация определяется как *среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая, индекс  $\langle j = c; \underline{1/2}78^3/\underline{5} \rangle$* .

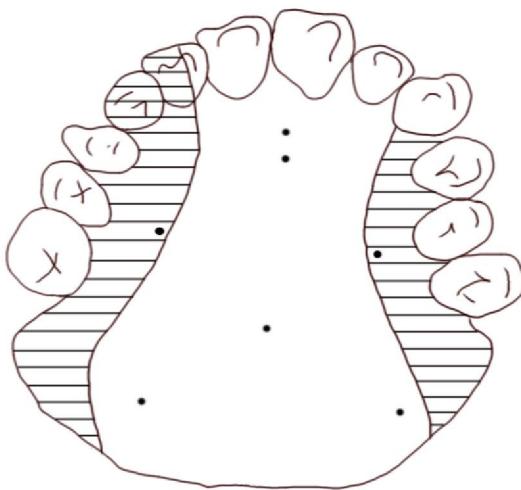


Рис. 234. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богатый’; д. 1 [Кирсанова 2003: 55].

Репрезентация определяется как *среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая, индекс  $\langle j = \underline{1/2}(\underline{1/3}78) \rangle$* .

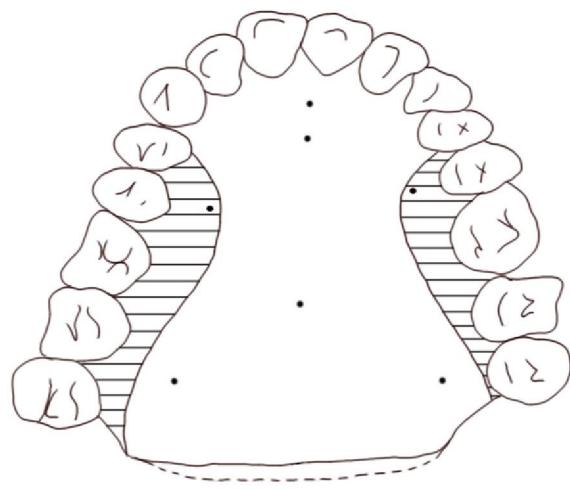


Рис. 235. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богатый’; д. 4 [Кирсанова 2003: 55].

Репрезентация определяется как *среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая, индекс  $\langle j = \underline{1/3}(\underline{1/3}78) \rangle$* .

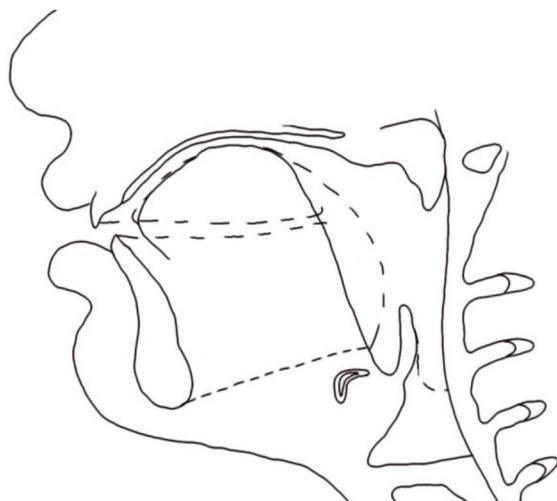
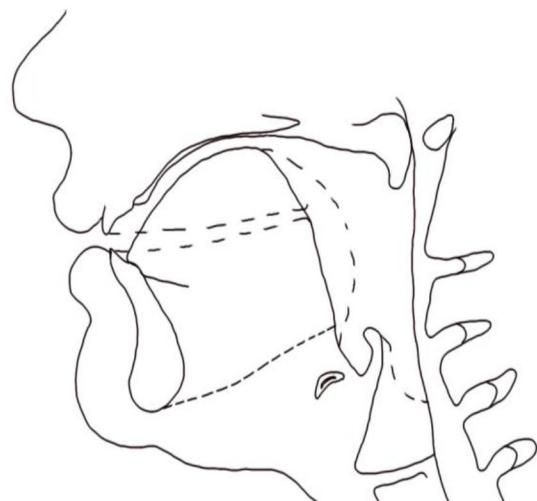
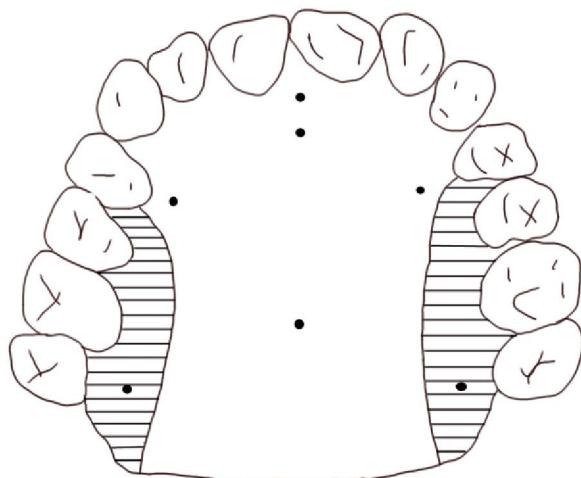


Рис. 236. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кей* (кеj) 'воздух'; д. 3 [Кирсанова 2003: 55].

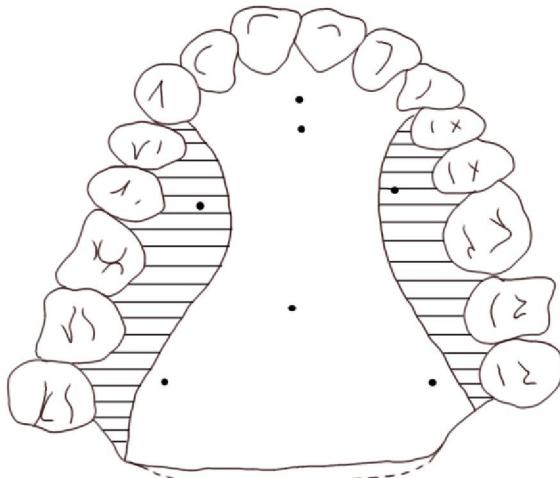
Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая слабоувуляризованная*, индекс « $j = 1/2C; 1/3\cancel{78}^1/3$ ».



Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая слабоувуляризованная*, индекс « $j = 1/2C; 1/2\cancel{78}^3/5$ ».



Репрезентация определяется как *среднеязычная центральнотвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = 1/2\cancel{78}^1/3$ ».



Репрезентация определяется как *среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = 1/2(1/4\cancel{78})$ ».

## Ф О Н Е М А [ л ]

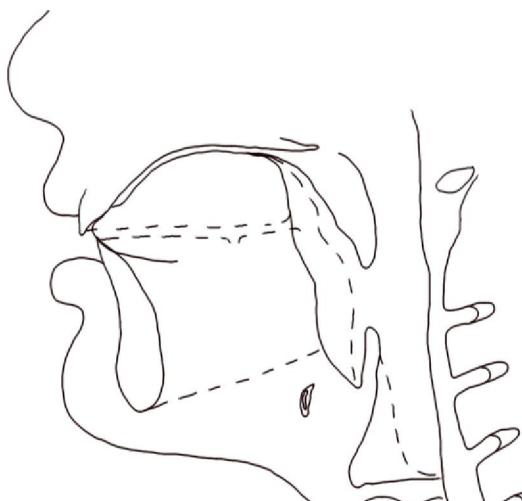


Рис. 240. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *н्यаан* (njaan) ‘большой’; д. 3 [Кирсанова 2003: 59].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-твёрдодонёбная смычная носовая*, индекс « $\text{л} = \text{bc}; {}^1/{}_247^3/{}_5$ ».

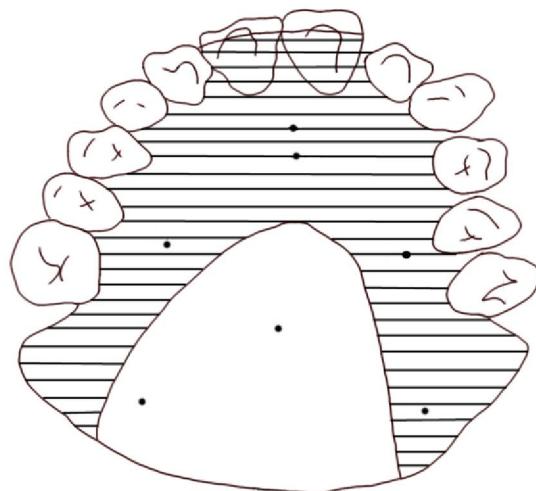


Рис. 241. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *н्यаан* (njaan) ‘большой’; д. 1 [Кирсанова 2003: 60].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдодонёбная смычная носовая*, индекс « $\text{л} = \text{b}^1/{}_2; {}^3/{}_446^2/{}_5$ ».



Рис. 242. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *н्यаан* (njaan) ‘большой’; д. 5 [Кирсанова 2003: 59].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдодонёбная смычная носовая*, индекс « $\text{л} = {}^1/{}_2\text{bc}^1/{}_3; {}^1/{}_757$ ».

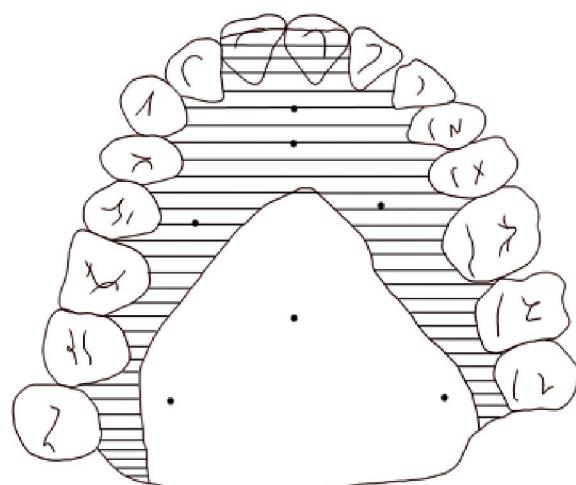


Рис. 243. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *н्यаан* (njaan) ‘большой’; д. 4 [Кирсанова 2003: 60].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдодонёбная смычная носовая*, индекс « $\text{л} = \text{b}^1/{}_3; {}^3/{}_446^1/{}_3$ ».

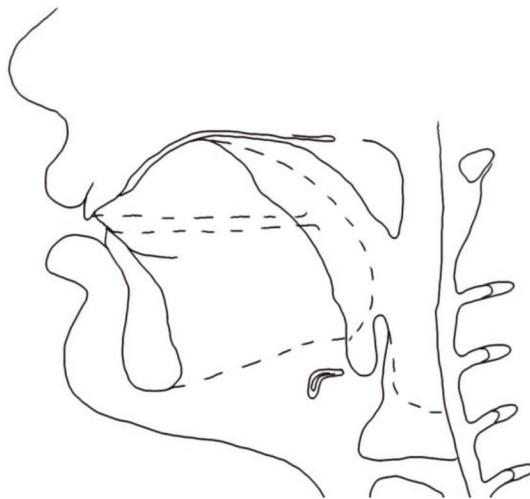


Рис. 244. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *ньен* (пјеј) ‘рукав’; д. 3 [Кирсанова 2003: 59].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна носовая*, индекс « $\pi = ab^2/3; 3/46^4/5$ ».

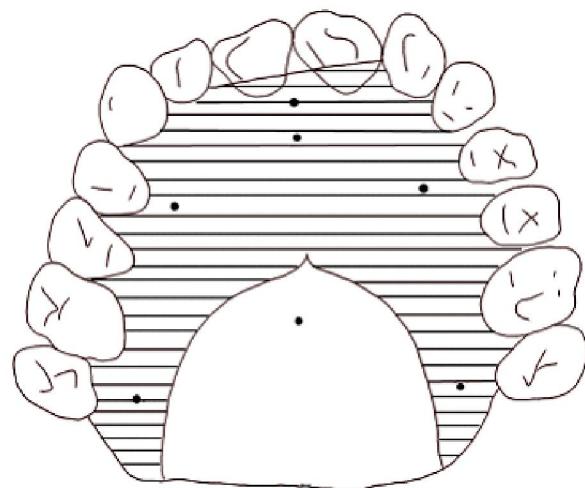


Рис. 245. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *ньен* (пјеј) ‘рукав’; д. 3 [Кирсанова 2003: 59].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна носовая*, индекс « $\pi = b^2/3; 1/46^2/3$ ».



Рис. 246. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *ньен* (пјеј) ‘рукав’; д. 5 [Кирсанова 2003: 59].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна носовая*, индекс « $\pi = 1/2c; 1/357$ ».

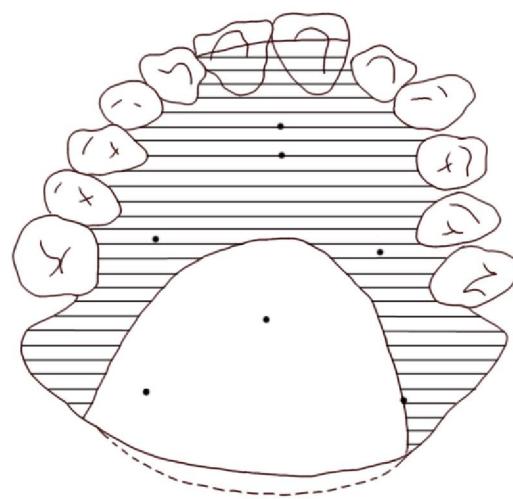


Рис. 247. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *ньен* (пјеј) ‘рукав’; д. 1 [Кирсанова 2003: 60].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна носовая*, индекс « $\pi = b^2/3; 2/346^{1/2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ү ]



Рис. 248. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аг* (аү) ‘сеть’; д. 1 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как **двуактивная переднемягконёбная : межсусточноязычно-заднеязычная плоскощелевая слаболабиализованная слабоувуляризированная ротовая**, индекс « $q_1 = IV : d^1 / \underline{s}$ ».

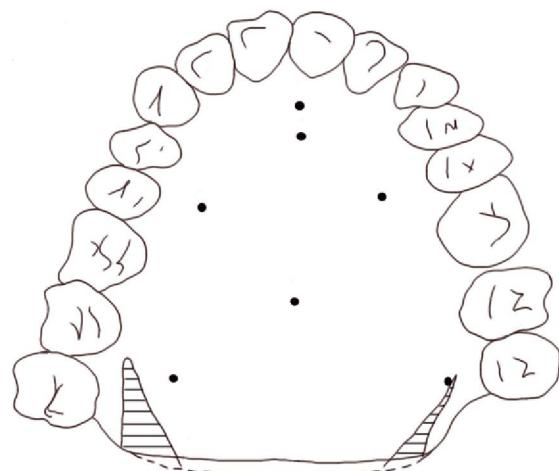


Рис. 249. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аг* (аү) ‘сеть’; д. 4 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как **веллярная межсусточноязычно-заднеязычная плоскощелевая ротовая**, индекс « $q_1 = IV : d^1 / \underline{s}$ ».

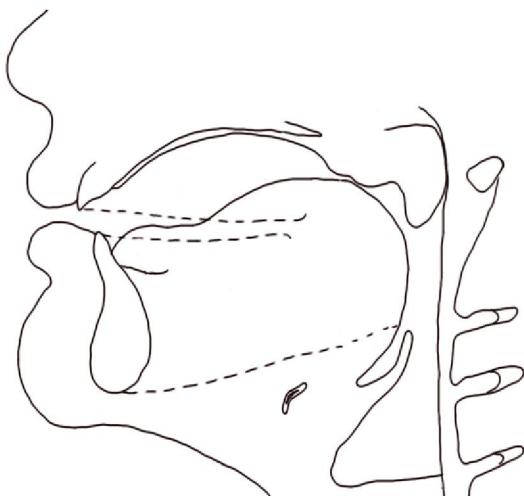


Рис. 250. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аг* (аү) ‘сеть’; д. 4 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как **двуактивная переднемягконёбная : межсусточноязычно-заднеязычная плоскощелевая слаболабиализованная слабоувуляризированная ротовая**, индекс « $q_1 = \frac{1}{2}IV \cup : \frac{1}{2}de^1 / \underline{s}$ ».

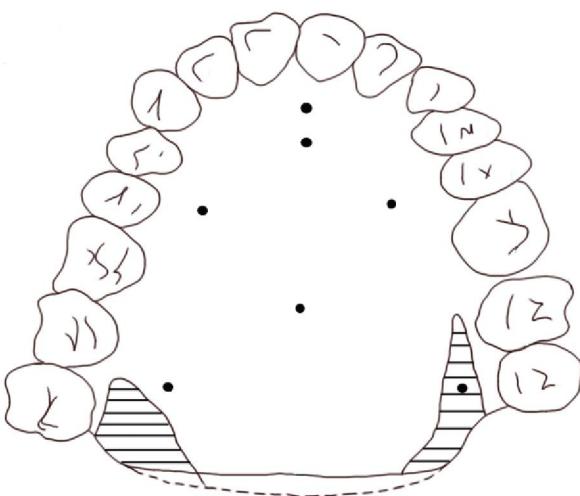


Рис. 251. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ере* (еүе) ‘точи’; д. 4 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как **межсусточноязычная переднемягконёбная плоскощелевая ротовая**, индекс « $q_1 = d ; 9$ ».

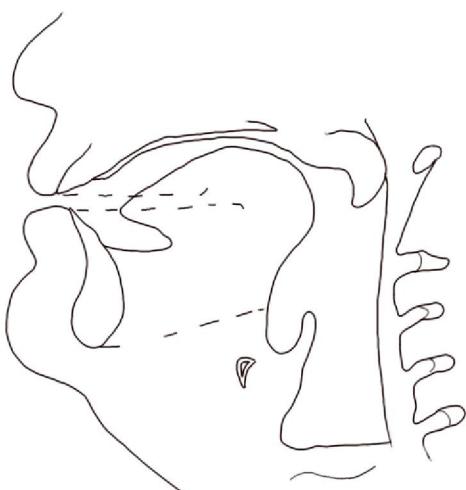


Рис. 252. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *мер* (*teγ*) ‘коснись’; д. 1 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как *межуточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная плоскощелевая ротовая слаболабиализованная увуляризированная*, индекс « $\gamma = d^1/5; ^1/39$ ».

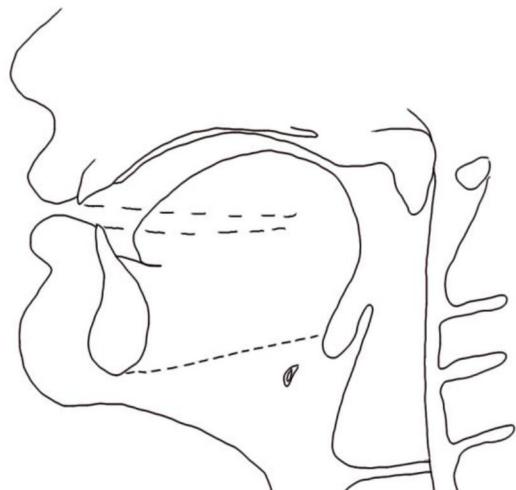


Рис. 253. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *мер* (*teγ*) ‘коснись’; д. 4 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как *заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная плоткощелевая ротовая лабиализованная*, индекс « $\gamma = de^2/3; ^1/389^1/3$ ».

## Ф О Н Е М А [ γ ]

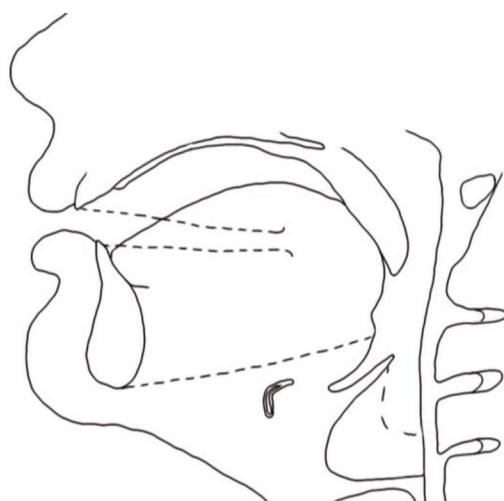


Рис. 254. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *мен* (*teŋ*) ‘родинка’; д. 4 [Кирсанова 2003: 65].

Репрезентация определяется как *двухактивная заднеязычная заднемягконёбная смычная носовая*, индекс « $\eta = (de^1/3)^2/3 : V$ ».

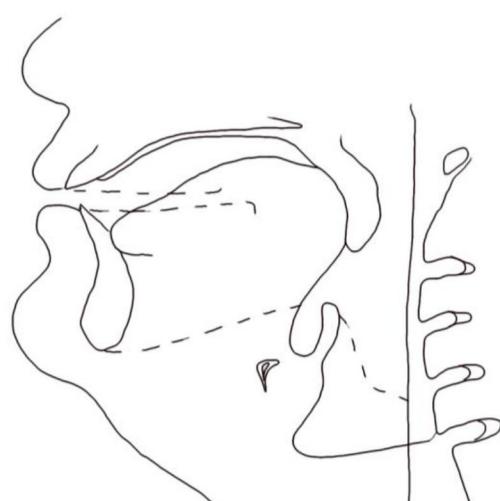


Рис. 255. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *мен* (*teŋ*) ‘родинка’; д. 1 [Кирсанова 2003: 66].

Репрезентация определяется как *двухактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная : заднемягконёбно-язычковая смычная носовая*, индекс « $\eta = e^1/6; ^1/4V$ ».

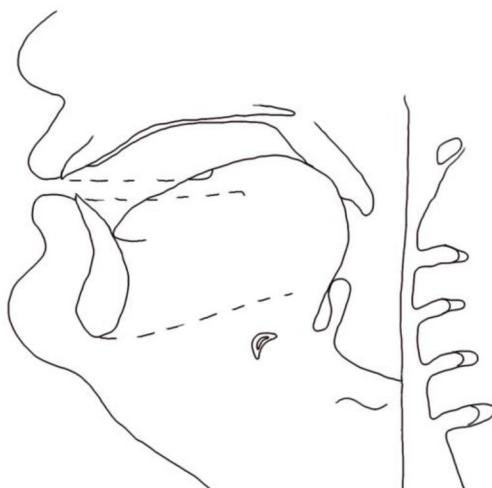


Рис. 256. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ан* (аŋ) ('зверь'; д. 1 [Кирсанова 2003: 66]).

Репрезентация определяется как **двуактивная заднеязычно-верхнекорневоязычная заднемягконёбная смычная носовая**, индекс « $\eta = e^1/_{10} : ^1/_{3}IV \underline{U^2}/_{3}$ ».

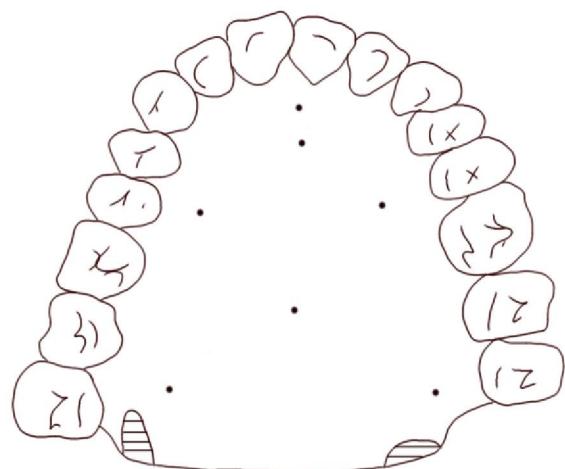


Рис. 257. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ан* (аŋ) ('зверь'; д. 4 [Кирсанова 2003: 66]).

Репрезентация определяется как **заднемягконёбная заднеязычная смычная носовая**, индекс « $\eta = IV : e$ ».

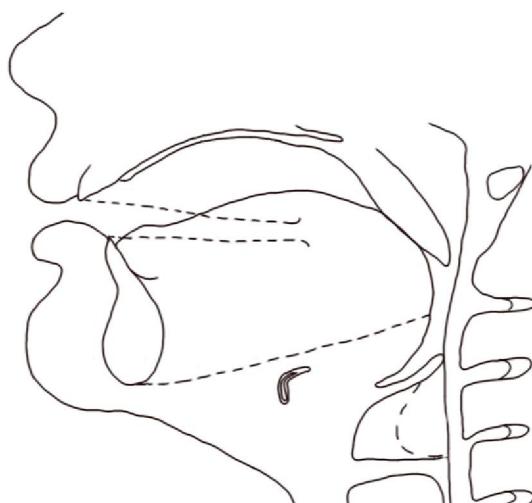


Рис. 258. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ан* (аŋ) ('зверь'; д. 4 [Кирсанова 2003: 65]).

Репрезентация определяется как **двуактивная заднеязычно-верхнекорневоязычная мягконёбная смычная носовая**, индекс « $\eta = e^1/_{8} : ^1/_{3}IV \underline{U^1}/_{3}$ ».

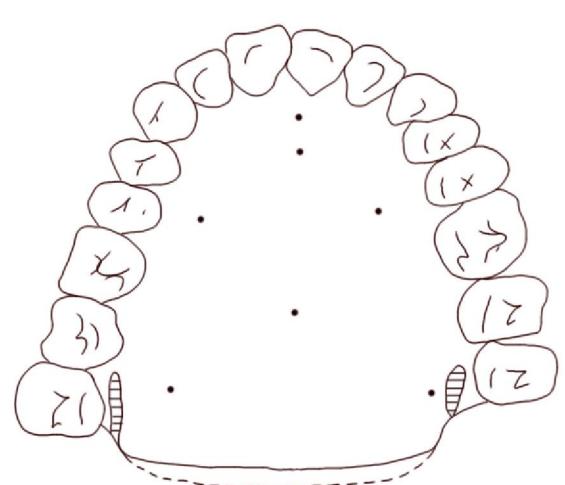


Рис. 259. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе *аным* (аŋум) ('мой зверь'; д. 4 [Кирсанова 2003: 66]).

Репрезентация определяется как **мягконёбная заднеязычная смычная носовая**, индекс « $\eta = IV : e$ ».

## ТУБИНСКИЙ ЯЗЫК

Тубаларский (тубинский) язык входит в хакасскую подгруппу уйгуро-огузской группы тюркских языков [Баскаков 1969].

Тубалары (самоназвание *туба / тува / тума-кижси, тубалар, дыши / тыши / йыш-кижси*, устаревшее название *черневые татары*) считают себя отдельным этносом. Проживают они в основном в Турочакском, Чойском и Майминском районах Республики Алтай по реке Бия (вверх от села Турочак) и ее притокам – Тула, Сары-Кокша и Кара-Кокша, а также по притокам реки Катунь – Уймень и Пыжа [Черемисина, Тазранова 2006: 32].

По данным Н. А. Баскакова, в 1965 г. тубинцев (тубаларов) насчитывалось около 7 000 человек. Согласно «Справке о местах компактного проживания коренных малочисленных народов Республики Алтай», составленной по заданию Правительства Республики Алтай и Ассоциации северных этносов Алтая, и по данным хозяйственных книг на 1 января 1997 г. всего в пределах Республики Алтай проживало 2 749 тубаларов [Сарбашева 2000 б]. По переписи 2002 г. численность тубаларов составляет 1 565 чел., из них тубаларским языком владеют 436 чел. Таким образом, за 32 года число жителей Республики Алтай, считающих себя тубаларами, сократилось более чем в 2,5 раза. По данным Всероссийской переписи 2010 г., в Республике Алтай проживает 1 891 тубалар, что составляет 0,9% всего населения субъекта РФ (206 168 чел.). При этом тубалары, челканцы и теленгиты включены как субэтносы в состав алтайцев, общая численность которых – 68 814 человек. При этом тубаларским языком владеют 229 человек [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)].

Практически все тубалары свободно владеют русским языком, большинство взрослых тубаларов являются тубаларско-русскими билингвами, а фактически – тубаларско-русско-алтайскими трилингвами. Почти во всех сферах использования языка тубалары употребляют русский. Безусловное предпочтение тубаларскому языку в семейно-бытовой сфере отдают лишь люди пенсионного возраста. Однако, несмотря на утрату большинства социальных функций, туба-диалект еще выполняет функцию общения в семье стариков со взрослыми членами семьи, а также используется в бытовых условиях между людьми этой этнической группы. Желание тубаларов сохранить родной язык и передать его следующим поколениям достаточно велико. Однако пожелания носителей вступают в острое противоречие с реальной ситуацией. Дети не владеют туба-диалектом или владеют лишь пассивно, т. е. понимают речь взрослых, но не говорят даже в семье [Сарбашева 2004: 9–16].

Язык тубаларов изучен очень слабо. Его исследованием занимался Н. А. Баскаков [1966]; фонетику тубаларского языка изучали М. Ч. Чумакаева, Г. А. Петъкин [1989], в настоящее время – С. Б. Сарбашева [2000 а; 2000 б; 2000 в; 2000 г; 2000 д; 2000 е; 2000 ж; 2001 а; 2001 б; 2001 в; 2001 г; 2002 а; 2002 б; 2002 в; 2002 г; 2004; 2005]. На рисунках 260–305 приводятся соматические данные по тубинскому консонантизму.

На схеме 5 и в таблице 10 представлена классификация тубинских согласных фонем в их основных позиционно-комбинаторных оттенках [Сарбашева 2004: 217–218].

Схема 5

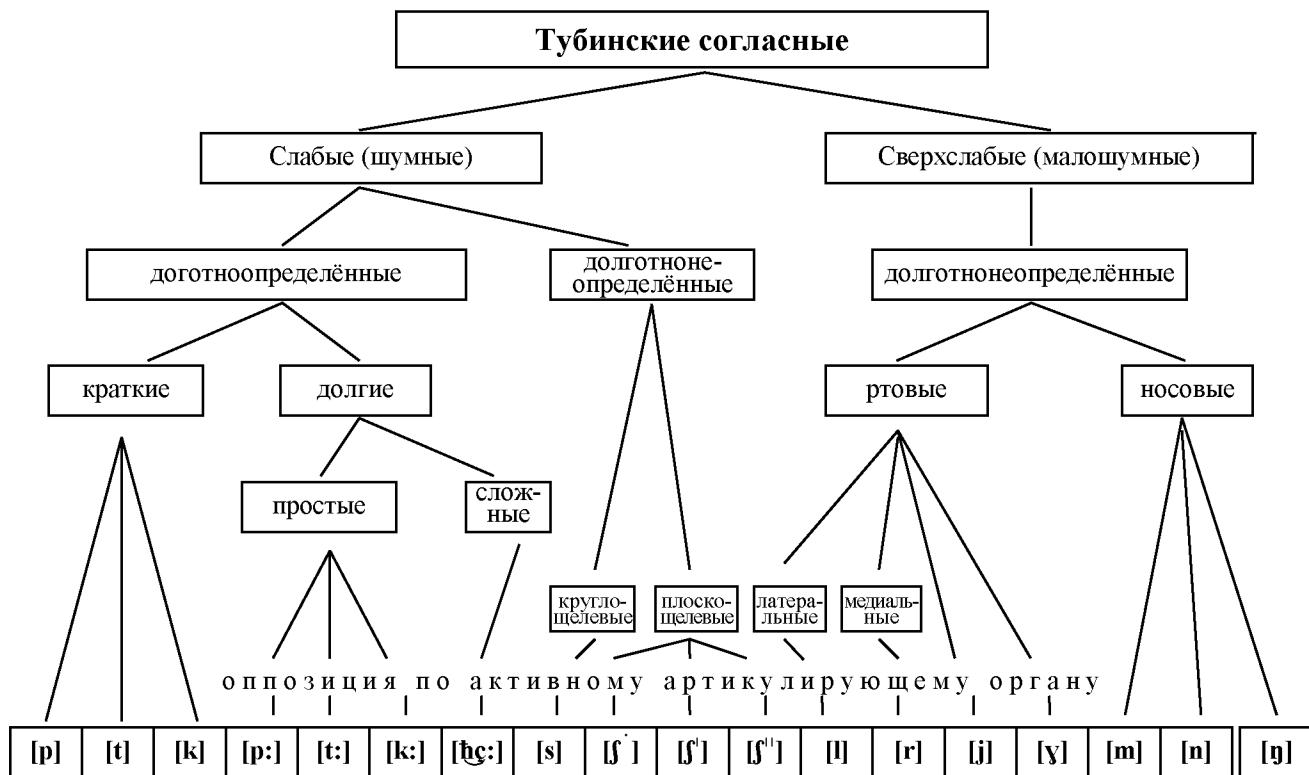


Таблица 10

**Классификация тубинских согласных фонем  
в основных позиционно-комбинаторных оттенках**

По степени напряженности (шумности) и длительности (с уточнениями по способу образования)			По основному активному органу (с уточнениями по пассивному органу и по дополнительной работе голосовых связок)													
			Губные		Переднеязычные				Среднеязычные			Межзубочно- язычные		Задне- язычные		
			ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.
			дентально- альвеоляр- ные	альвеоляр- ные	альвеолярно- переднетвёрдо- нёбные	альвеолярно- переднетвёрдо- нёбные	серединно- твёрденебные- заднетвёрдо- нёбные	заднетвёрдо- нёбно- переднемягко- нёбные	переднемяг- конёбные							
Слабые (шумные)	Долгтоне- определён- ные	Краткие	p	b	t	d	h	k	g	q	g'	χ	χ'			
		Долгие	r:	t:	w	s	z	hç:	k:	q:						
		Круглощёлевые						f	f'	ʃ	ʃ'					
		Плоско- щёлевые						f''	ʃ''	ʒ	ʒ''					
		Смычные														
		Щелевые														
		Дрожащие														
		Долгтоне- определён- ные														
		Смычно- щелевые														
		Круглощёлевые														
		Плоско- щёлевые														
		Смычные														
		Щелевые														
		Дрожащие														
Сверх- слабые (малошум- ные)	Долгтоне- определён- ные	Рт- овые	β		l			j					y'			
		Шен- тевые			r											
		Латераль- ные														
		Умеренно- плотные														
		Сильноплаз- атные														
		Медиальные														
		Дрожащие														
		Носовые	m	n				jŋ					ŋ		n	

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

[Сарбашева 2004: 193–196]

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «ɸ», «б», «β», «w»]** – шумная ротовая губно-губная смычна (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – слабосмычна, плоскощелевая или круглощелевая) краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках.

**Фонема [р:]** – шумная ротовая губно-губная смычна долгая глухая.

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – шумная ротовая переднеязычная умерен nodорсальная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – слабо- или сильнодорсальная) дентально-альвеолярная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – альвеолярная или дентально-переднетвёрдонёбная) смычна краткая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 260–261 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т:]** – шумная ротовая переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная (факультативно – дентально-твёрдонёбная) смычна долгая глухая. На рисунках 262–263 представлены репрезентанты фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – шумная ротовая переднеязычная от апикальной до слабодорсальной альвеолярно-постальвеолярная (позиционно – дентально-альвеолярная) круглощелевая долготнонеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 264–267 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [ʃ' «ʃ'', «ʒ'»]** – шумная ротовая переднеязычная слабодорсальная (факультативно – переднеязычно-среднеязычная) альвеолярная (факультативно – переднетвёрдонёбная) плоскощелевая слабопалатализованная долготнонеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках.

**Фонема [ʃ' «ʃ'', «ʒ'»]** – шумная ротовая переднеязычная умерен nodорсальная (факультативно – переднеязычно-среднеязычная) альвеолярная (факультативно – переднетвёрдонёбная) плоскощелевая умереннопалатализованная долготнонеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 268–272 представлены репрезентанты фонемы [ʃ'].

**Фонема [ʃ'' «ʃ'', «ʒ''»]** – шумная ротовая переднеязычная умеренно- или сильно-дорсальная (факультативно – переднеязычно-среднеязычная) альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая сильнopalатализованная долготнонеопределённая, реализующаяся в глухих, озвончённых и звонких оттенках. На рисунке 273 представлен репрезентант фонемы [ʃ''].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [ħç:]** – шумная ротовая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-постальвеолярная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – по-

стальвеолярная или постальвеолярно-переднетвёрдонёбная) смычно-щелевая долгая глухая. На рисунках 274–275 представлены репрезентанты фонемы [ħç:].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k «к», «g», «ɣ», «q», «χ», «ɑ», « », «~»]** – шумная ротовая (факультативно в щелевых оттенках – сильноназализованная) краткая, факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – глухая, озвончённая или звонкая, в зависимости от сингармонической рядности реализуется в оттенках трёх настроенных типов: 1) в твёрдорядных словоформах – в мягконёбно-язычковых заднеязычно-корнеязычных смычных (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – щелевых); 2) в мягкорядных словоформах не в препозиции к гласным переднего ряда – в межуточноязычно-заднеязычных (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – заднеязычных) заднетвёрдонёбно-(мягконёбных) слабопалатализованных смычных; 3) в мягкорядных словоформах в препозиции к гласным переднего ряда – в межуточноязычных заднетвёрдонёбных смычных. На рисунках 276–279 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [k: «к:», «q:», «χ:»]** – шумная ротовая долгая глухая 1) в твёрдорядных словоформах – мягконёбно-язычковая заднеязычно-корнеязычная смычна (факультативно – щелевая); 2) в мягкорядных словоформах не в препозиции к гласным переднего ряда – заднеязычная заднетвёрдонёбно-(мягконёбная) слабопалатализованная смычна; 3) в мягкорядных словоформах в препозиции к гласным переднего ряда – межуточноязычная (факультативно – межуточноязычно-заднеязычная) заднетвёрдонёбная (факультативно – серединнотвёрдонёбно-заднетвёрдонёбная) смычна. На рисунках 280–281 представлены репрезентанты фонемы [k:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – малошумная носовая губно-губная смычна долгтонеопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках.

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – малошумная носовая переднеязычна умереннодорсальная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – слабо- или сильнонодорсальная) дентально-постальвеолярная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – преальвеолярно-постальвеолярная) смычна долгтонеопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках. На рисунках 282–285 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – малошумная ротовая переднеязычна слабодорсальная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – умереннодорсальная) дентально-постальвеолярная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – дентально-преальвеолярная ~ дентально-альвеолярная ~ альвеолярная) смычна по медиальному участку настройки праволатерально-щелевая (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – билатерально-щелевая) долгтонеопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках. На рисунках 286–289 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – малошумная ртовая мгновеннопрергадная переднеязычная каку-минальная постальвеолярная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – преальвеолярная ~ преальвеолярно-альвеолярная ~ преальвеолярно-постальвеолярная ~ альвеолярно-постальвеолярная) щелинно-ударная долгтононеопределённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках. На рисунках 290–293 представлены репрезентанты фонемы [r].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j «ঁ», «ং», «ঃ】** – реализуется в оттенках трёх основных типов: 1) в инициально-превокальной позиции – в шумном ртом переднеязычно-среднеязычном альвеолярно-переднетвёрдонёбном смычном кратком глухом «ঁ»; 2) в инициально-превокальной позиции – в малошумном носовом среднеязычном альвеолярно-переднетвёрдонёбном (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – альвеолярно-постальвеолярном или постальвеолярно-переднетвёрдонёбном или постальвеолярно-заднетвёрдонёбном) смычном долгтононеопределённом звонком, факультативно оглушённом или глухом «ঃ»; 3) в остальных позициях – в малошумном ртом среднеязычном сердиннотвёрдонёбном (факультативно – переднетвёрдонёбном) щелевом долгтононеопределённом звонком (факультативно оглушённом или глухом) «ং». На рисунках 294–301 представлены репрезентанты фонемы [j].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ঘ «ঁ», «ং »]** – малошумная ртовая щелевая долгтононеопределённая, факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – звонкая, оглушённая или глухая, реализуется в оттенках двух настроенных типов: 1) в твёрдорядных словоформах – в увулярных корнеязычных щелевых двухканальных ртово-носовых (назализованных); 2) в мягкорядных словоформах – в межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбно-мягконёбных щелевых. На рисунке 302 представлен мягкорядный репрезентант фонемы [ঘ].

**Фонема [ঢ «ঁ», «ং», «ঃ】** – малошумная носовая смычна долгтононеопределённая, факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – звонкая, оглушённая или глухая, реализуется в оттенках двух настроенных типов: 1) в твёрдорядных словоформах – в язычковых заднеязычно-(корнеязычных) смычных; 2) в мягкорядных словоформах не в препозиции к гласным переднего ряда – в заднеязычных заднетвёрдонёбно-мягконёбных слабопалатализованных смычных; 3) в мягкорядных словоформах в препозиции к гласным переднего ряда – в межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбно-мягконёбных палатализованных смычных. На рисунках 303–305 представлены репрезентанты фонемы [ঢ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ t ]

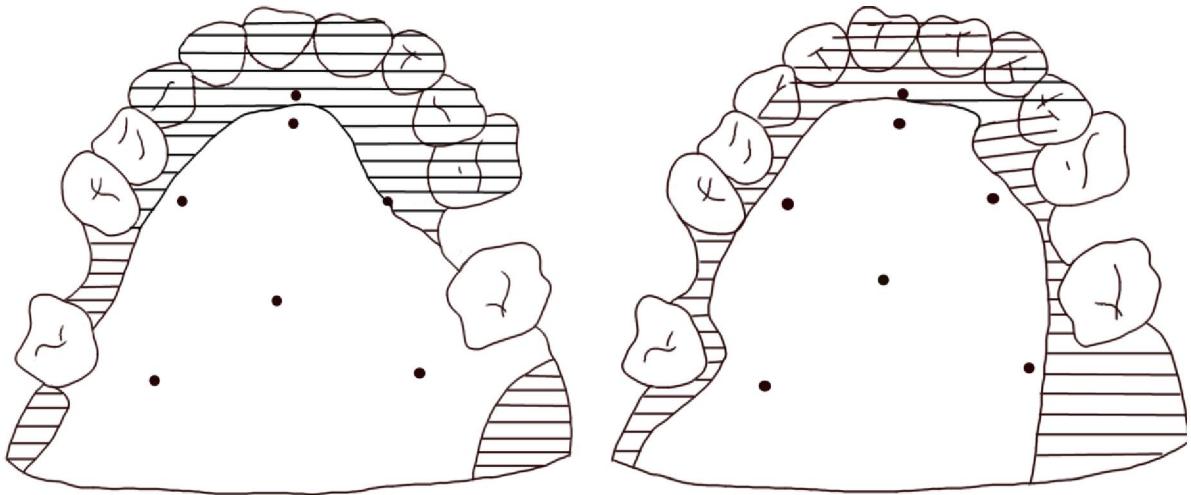


Рис. 260. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘конь’; д. 1 [Сарбашева 2004: 128–129, 175].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-постальвеолярная смычна* (с факультативной леволатеральной щелью), индекс « $t = 25^1/5$ ».

Рис. 261. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ады* (ady) ‘конь=его’; д. 1 [Сарбашева 2004: 130, 175].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная* (с тенденцией к слабой дорсальности) *дентально-альвеолярная смычна*, индекс « $d = 25$ ».

### Ф О Н Е М А [ t : ]

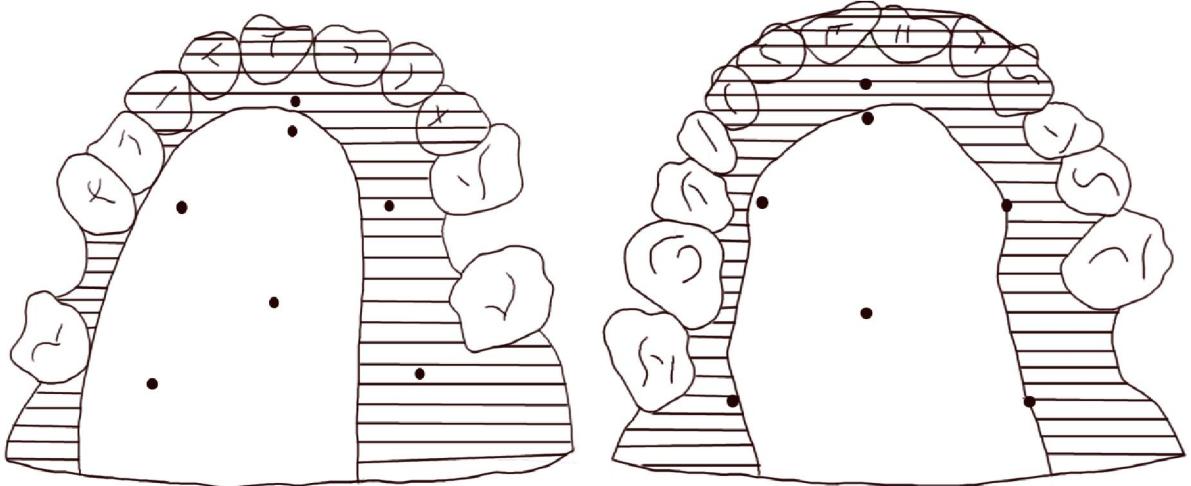


Рис. 262. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *қата* (qata) ‘скручивать’; д. 1 [Сарбашева 2004: 131–132, 176].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-постальвеолярная (факультативно дентально-твёрдо-нёбная) смычна* (с сильным смещением тела языка в левую сторону), индекс « $t: = 25^1/4$ ».

Рис. 263. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *қата* (qata) ‘скручивать’; д. 2 [Сарбашева 2004: 131–132, 176].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-постальвеолярная (факультативно дентально-твёрдо-нёбная) смычна* (со смещением тела языка в левую сторону), индекс « $t: = 25^4/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ s ]

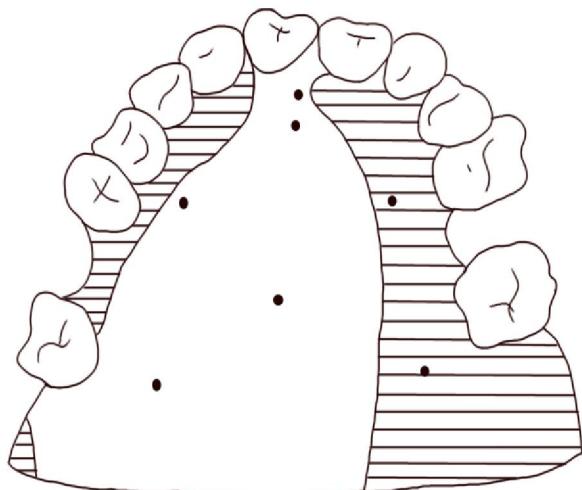


Рис. 264. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (as) ‘мало’; д. 1 [Сарбашева 2004: 134–135, 177].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная круглощелевая* (с факультативным леволатеральным или праволатеральным асимметричным склонением щели), индекс « $s = 5$ ».

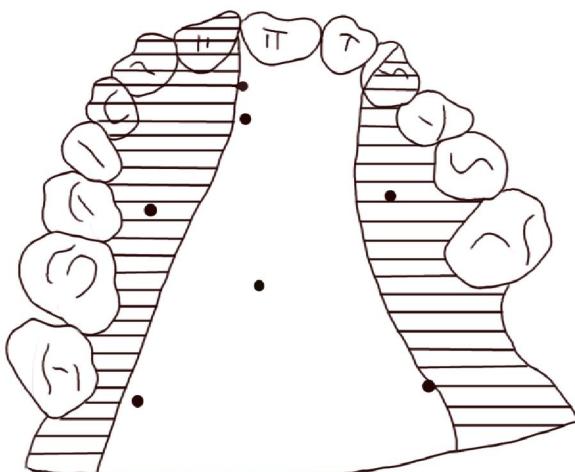


Рис. 265. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ээс* (ees) ‘высокий’; д. 2 [Сарбашева 2004: 135–136, 177].

Артикуляция определяется как *сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная круглощелевая, индекс « $s^i = 46^{1/10}$ »*.

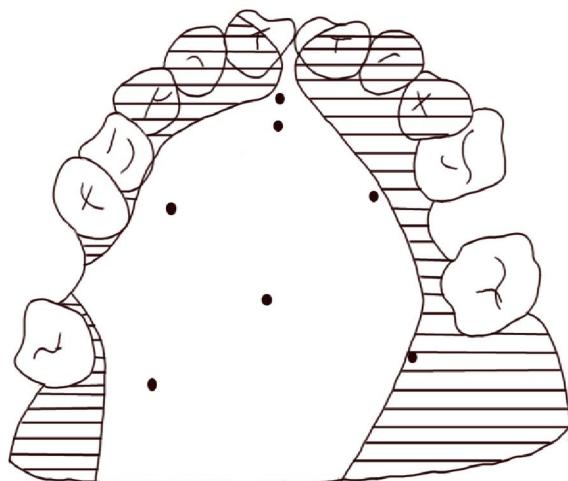


Рис. 266. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *usaq* (usaq) ‘долго’; д. 1 [Сарбашева 2004: 136, 177].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-преальвеолярная круглощелевая асимметричная, индекс « $s = 1/24$ »*.

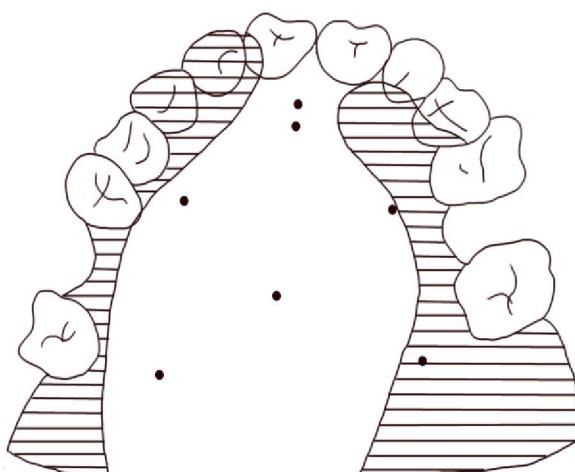


Рис. 267. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ozo* (ozo) ‘раньше, сначала’; д. 1 [Сарбашева 2004: 136, 177].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная (~дентально-постальвеолярная) круглощелевая асимметричная, индекс « $z = 1/245$ »*.

## Ф О Н Е М А [ʃ̪]

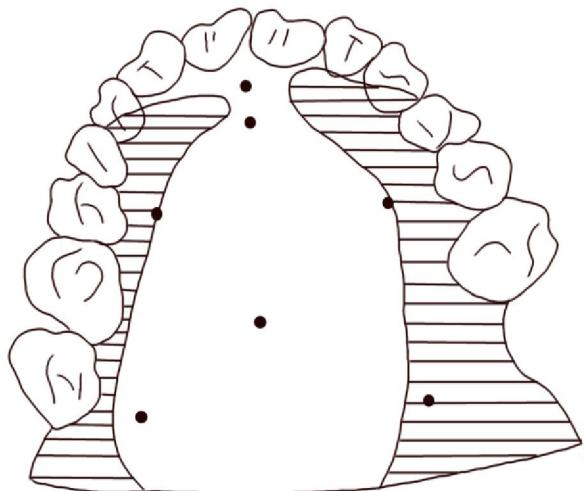


Рис. 268. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шап* (шар) ‘бить’; д. 2 [Сарбашева 2004: 139, 177].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная постальвеолярная слабопалатализованная плоскощелевая асимметричная*, индекс « $\int = (5^{1/4})^{3/4}$ ».

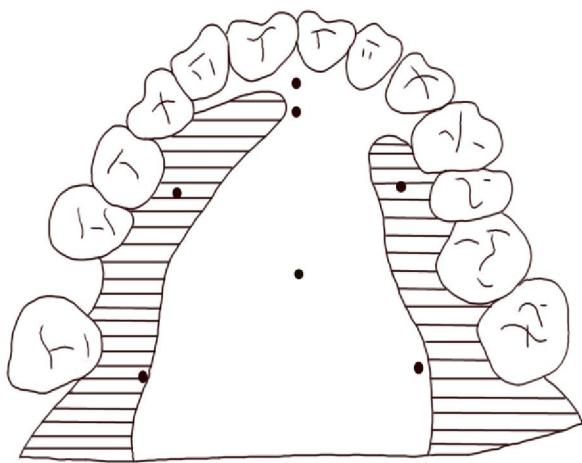


Рис. 269. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шап* (шар) ‘бить’; д. 3 [Сарбашева 2004: 140–141, 178].

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная постальвеолярная слабопалатализованная плоскощелевая*, индекс « $\int = 6$ ».

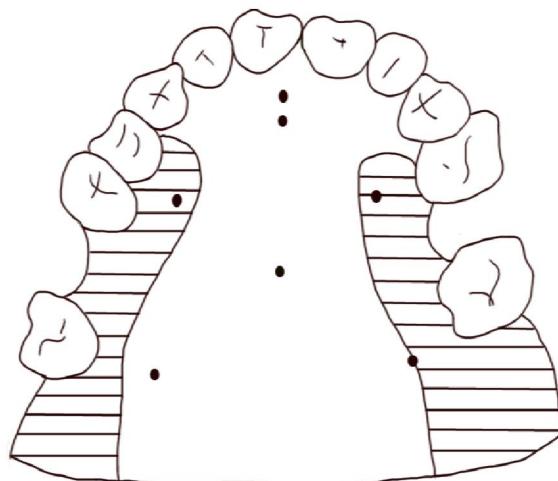


Рис. 270. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (aš) ‘еда’; д. 1 [Сарбашева 2004: 140, 178].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная постальвеолярно-переднетвёрдонёбная слабопалатализованная плоскощелевая*, индекс « $\underline{\int} = (6^{1/4})^{1/4}$ ».

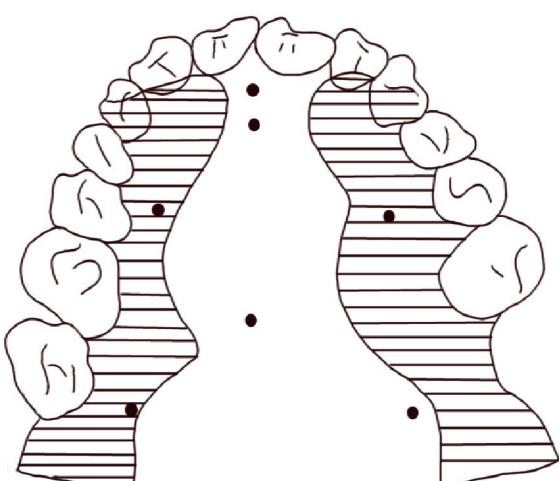


Рис. 271. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *шүү* (šüü) ‘цедить’; д. 2 [Сарбашева 2004: 139, 178].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная преальвеолярно-постальвеолярная умереннопалатализованная плоскощелевая*, индекс « $\int = 1/4 \cdot 56$ ».

## Ф О Н Е М А [ʃ<sup>u</sup>]

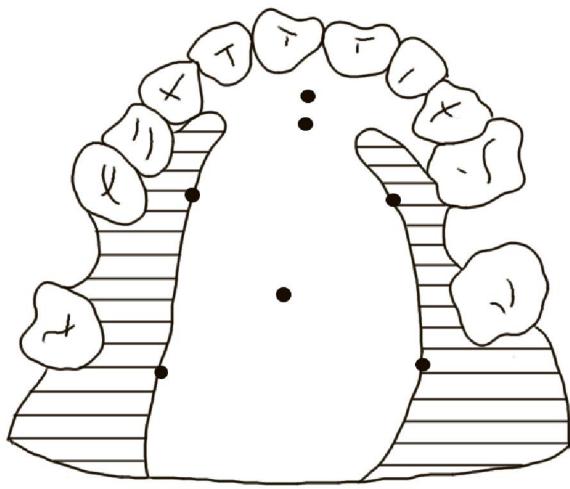


Рис. 272. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ажу* (ažu) ‘перевал’; д. 1 [Сарбашева 2004: 140, 178].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная постальвеолярная слабопалатализованная плоскощелевая*, индекс « $z^1 = 6$ ».

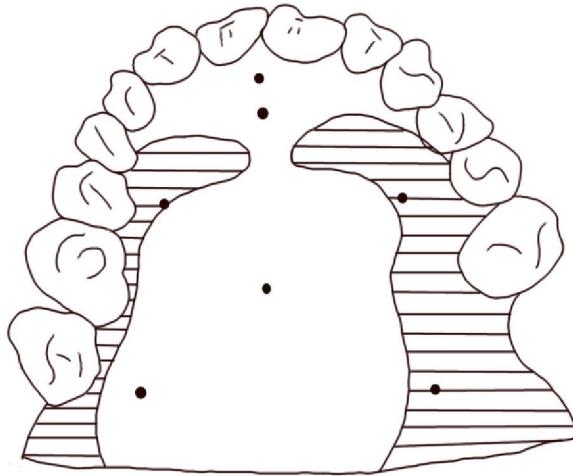


Рис. 273. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *ныжак* (nyžaq) ‘нож’; д. 2 [Сарбашева 2004: 141, 178].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная сильнопалатализованная плоскощелевая*, индекс « $z^u = (6^{1/8})^{1/6}$ ».

## Ф О Н Е М А [ħç:]

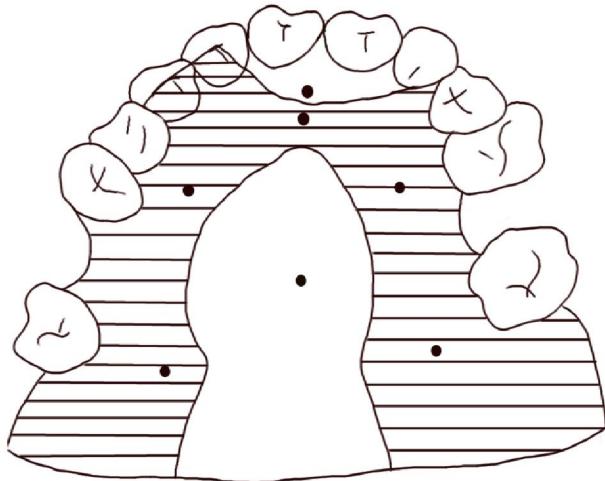


Рис. 274. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *чап* (čap) ‘косить (траву)’; д. 1 [Сарбашева 2004: 158, 181].

Репрезентация определяется как *переднесреднеязычная постальвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая*, индекс « $\dot{\hbar}\dot{\chi}^: = 1/267^{1/5}$ ».

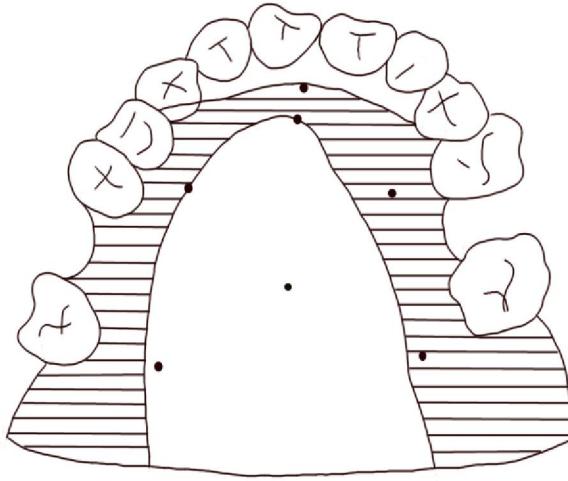


Рис. 275. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аč* (ač) ‘открывать’; д. 1 [Сарбашева 2004: 158–159, 181].

Репрезентация определяется как *переднесреднеязычная альвеолярно-постальвеолярная смычно-щелевая*, индекс « $\dot{\hbar}\dot{\chi}^: = 56$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

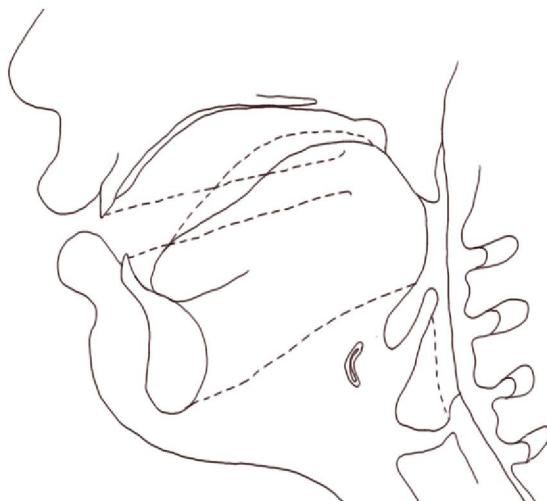


Рис. 276. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *оқ* (*oq*) ‘стрела, пуля’; д. 3 [Сарбашева 2004: 167, 183].

Репрезентация определяется как **двуактивная увулярно-корнеязычная смычная ротовая**, индекс « $q = V : f_1$ ».

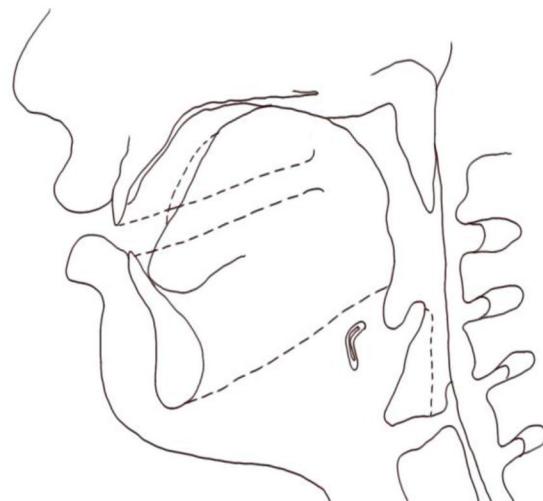


Рис. 277 Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кök* (*kök*) ‘синий’; д. 3 [Сарбашева 2004: 169–170, 184].

Репрезентация определяется как **межсусточноЯзычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая**, индекс « $k/k = 1/2de^2/3, 1/289^{1/5}$ ».

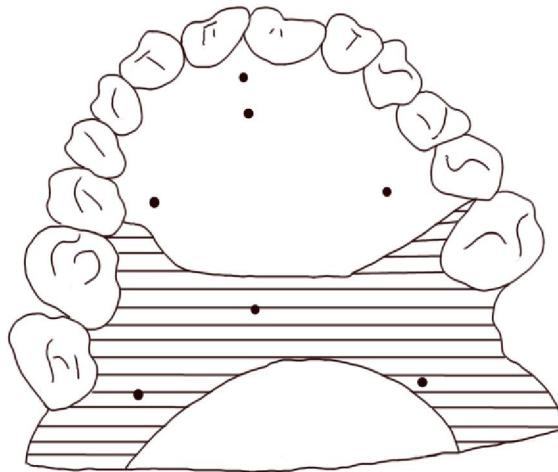


Рис. 278. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *эзэ* (*ege*) ‘точи’; д. 2 [Сарбашева 2004: 171, 184].

Репрезентация определяется как **среднеязычно-межсусточноЯзычная серединнотвёрдонёбная смычная**, индекс « $g/q = 1/678^{2/5}$ ».

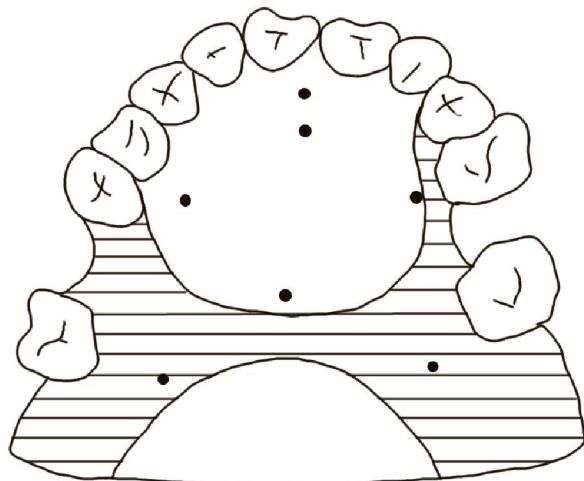


Рис. 279. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *меге* (*mege*) ‘обман’; д. 1 [Сарбашева 2004: 171, 184].

Репрезентация определяется как **среднеязычно-межсусточноЯзычная серединнотвёрдонёбно-заднетвёрдонёбная смычная**, индекс « $g/q = (78^{1/10})^{1/4}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k : ]

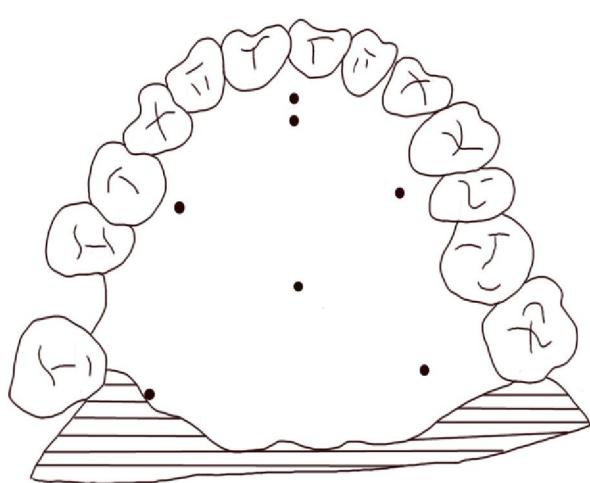


Рис. 280. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *aqa* (*aqa*) ‘дядя’; д. 3 [Сарбашева 2004: 168, 183].

Репрезентация определяется как **мягконёбно-язычковая заднеязычно-корнеязычная смычная**, индекс « $q:$  =  $^{1/8}9^3/5$ ».

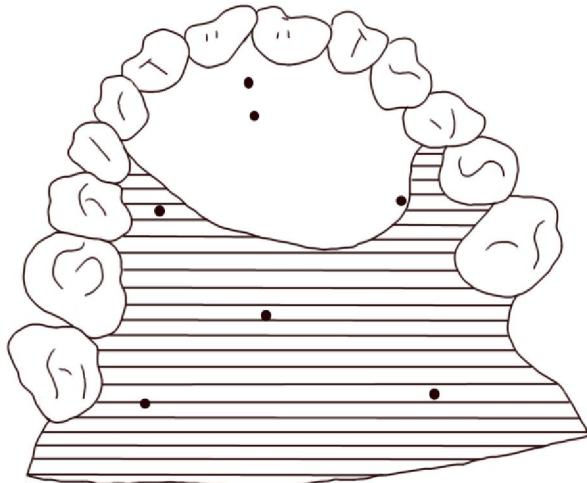


Рис. 281. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *mekə* (*meke*) ‘обман’; д. 2 [Сарбашева 2004: 171, 184].

Репрезентация определяется как **среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычная серединно-твёрдонёбно-заднетвёрдонёбная смычная**, индекс « $k:$  =  $^{2/5}8$ ».

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [н]

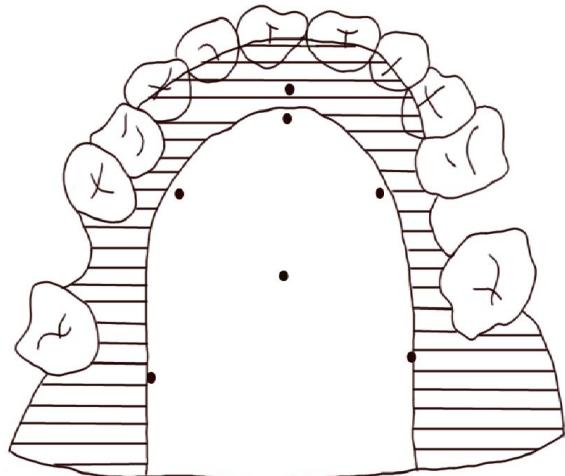


Рис. 282. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кан* (kan) ‘кровь’; д. 1 [Сарбашева 2004: 146, 179].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная дентально-постальвеолярная смычная**, индекс « $n = \frac{1}{2}45^5/\frac{1}{8}$ ».

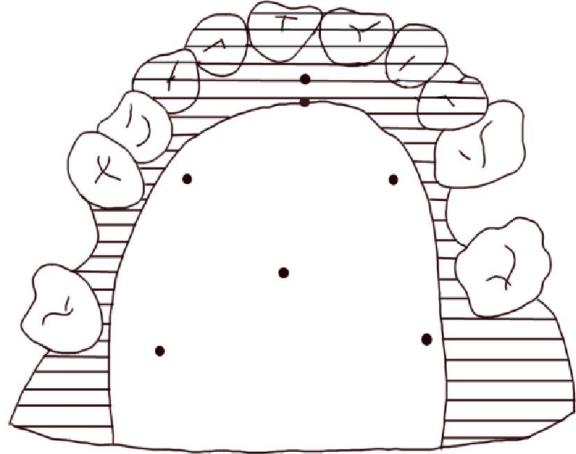


Рис. 283. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ана* (ana) ‘мать’; д. 1 [Сарбашева 2004: 147, 179].

Репрезентация определяется как **переднеязычная сильнодорсальная дентально-постальвеолярная смычная**, индекс « $n = 26$ ».

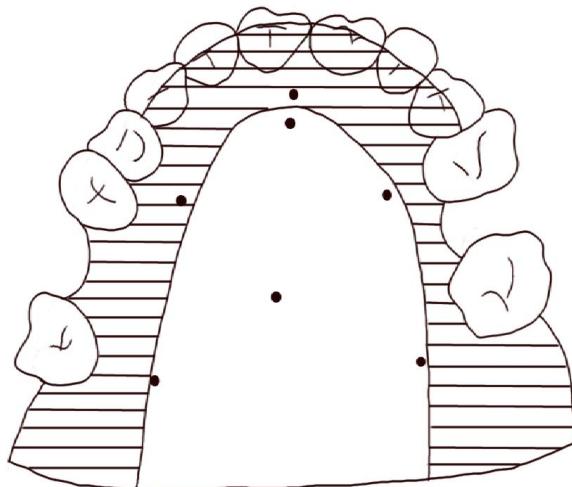


Рис. 284. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эн* (een) ‘пустой’; д. 1 [Сарбашева 2004: 146, 179].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная дентально-постальвеолярная**, индекс « $n = \frac{3}{4}45^3/\frac{1}{8}$ ».

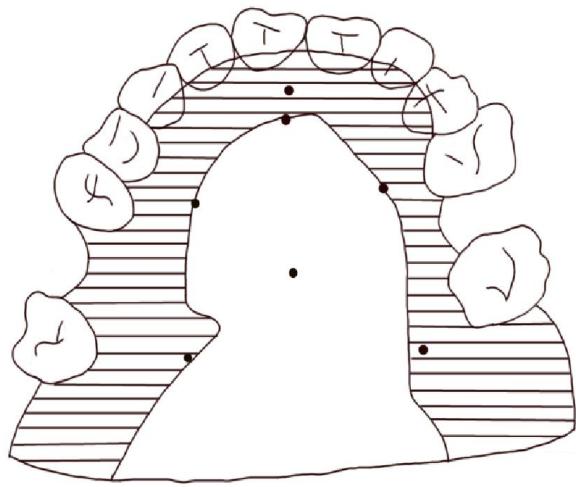


Рис. 285. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ине* (ine) ‘иголка’; д. 1 [Сарбашева 2004: 147, 179].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннодорсальная дентально-постальвеолярная смычная слабопалатализованная**, индекс « $n = \frac{1}{4}46$ ».

## Ф О Н Е М А [ 1 ]

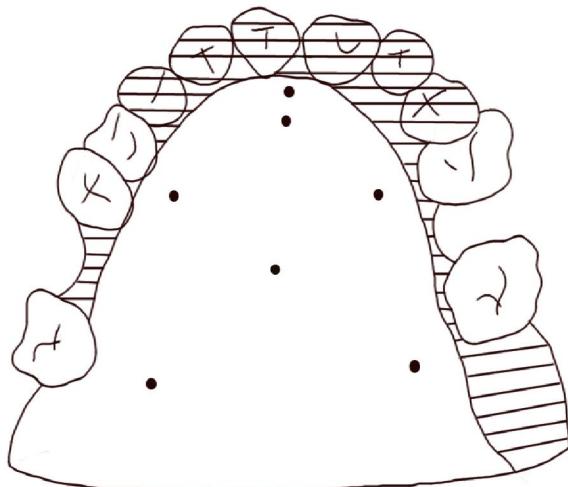


Рис. 286. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ал (al) ‘брать’; д. 1 [Сарбашева 2004: 151, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычна слабодорсальная дентально-преальвеолярная медиальносмычна правомонолатерально-щелевая*, индекс « $I = 23\frac{1}{2}$ ».

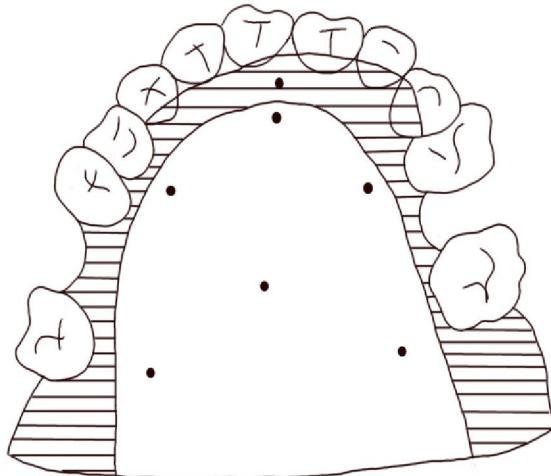


Рис. 287. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе эл (el) ‘народ’; д. 1 [Сарбашева 2004: 152, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычна (латеральнощелевая) палатализованная*, индекс « $I = 1\frac{1}{5}45\frac{1}{2}$ ».

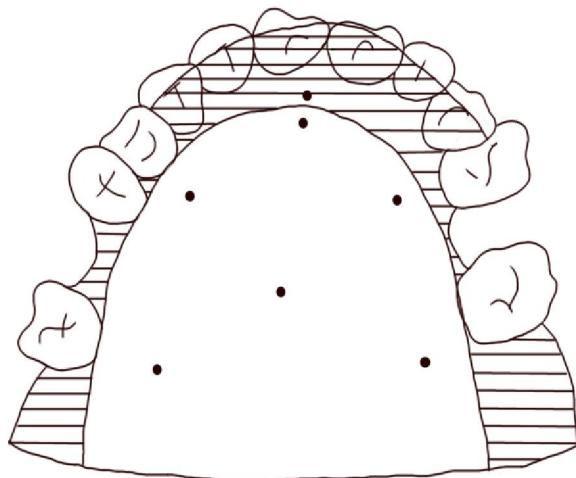


Рис. 288. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[CV] в словоформе ала (ala) ‘пёстрый’; д. 1 [Сарбашева 2004: 152, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычна умереннодорсальная дентально-постальвеолярная медиальносмычна (латеральнощелевая)*, индекс « $I = 7\frac{1}{8}45\frac{1}{4}$ ».

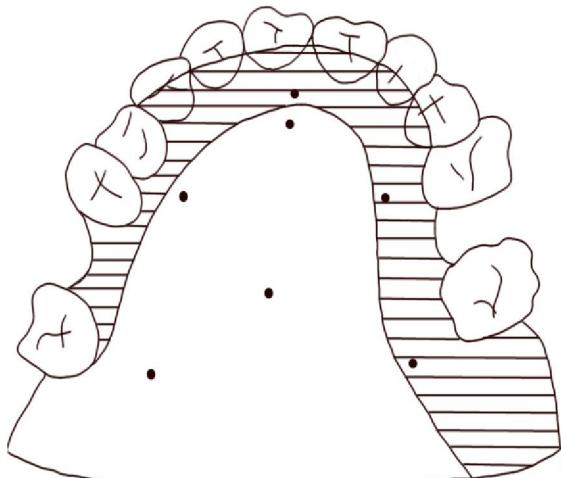


Рис. 289. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[CV] в словоформе эли (eli) ‘народ=его’; д. 1 [Сарбашева 2004: 153, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычна умереннодорсальная дентально-постальвеолярная медиальносмычна праволатеральнощелевая*, индекс « $I = 1\frac{1}{3}45\frac{2}{5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

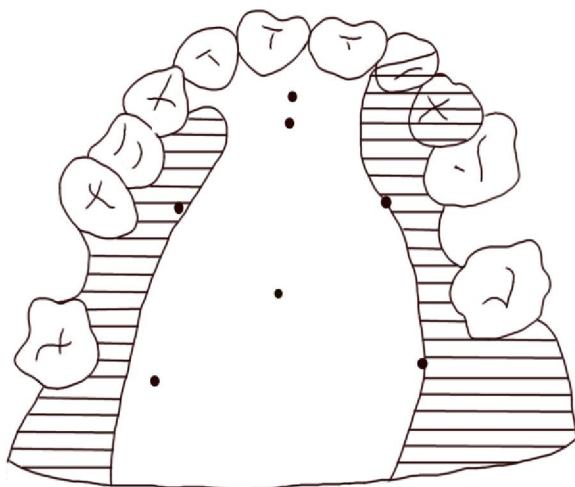


Рис. 290. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ap* (ар) ‘вид обуви’; д. 1 [Сарбашева 2004: 153–154, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная-слабодорсальная постальвеолярная плоскощелинноударная*, индекс «г = 6».

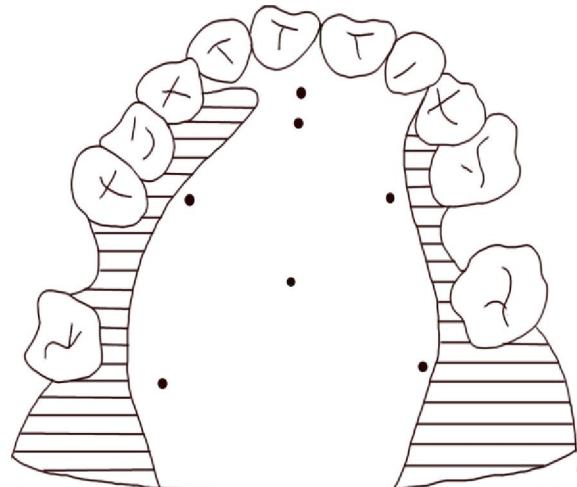


Рис. 291. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ara* (ара) ‘среди’; д. 1 [Сарбашева 2004: 154, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярно-постальвеолярная плоскощелинноударная*, индекс «г = 5<sup>1/2</sup>».

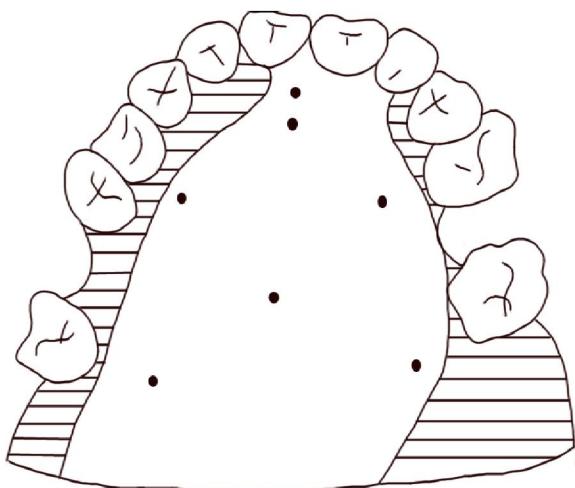


Рис. 292. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эр* (ег) ‘мужчина’; д. 1 [Сарбашева 2004: 154, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная преальвеолярно-постальвеолярная плоскощелинноударная асимметричная*, индекс «г = 2<sup>2/3</sup>5<sup>1/2</sup>».

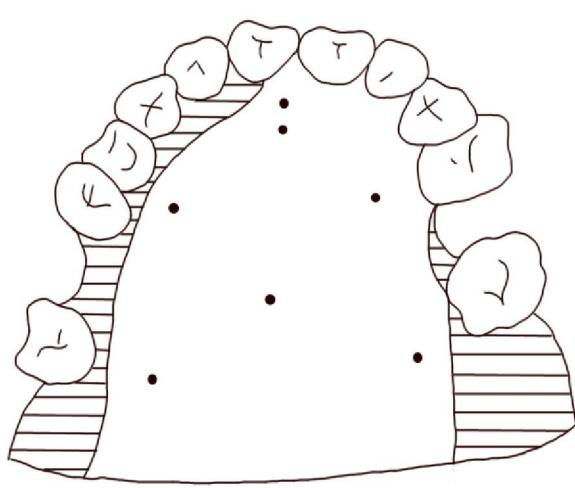


Рис. 293. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *öro* (örö) ‘вверх’; д. 1 [Сарбашева 2004: 155, 180].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная преальвеолярная плоскощелинноударная*, индекс «г = 4».

## Ф О Н Е М А [ j ]<sup>1</sup>

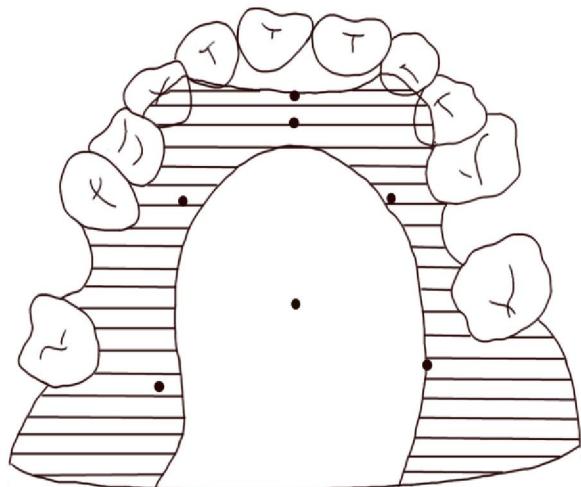


Рис. 294. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jan* (закрой); д. 1 [Сарбашева 2004: 155–156, 181].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная*, индекс « $h = 56^1/_{\gamma}$ ».

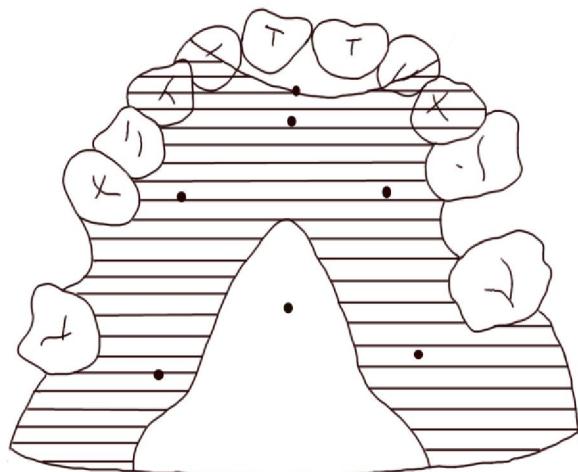


Рис. 295. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jön* (совет); д. 1 [Сарбашева 2004: 156, 181].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная*, индекс « $h = 56^5/_{\delta}$ ».

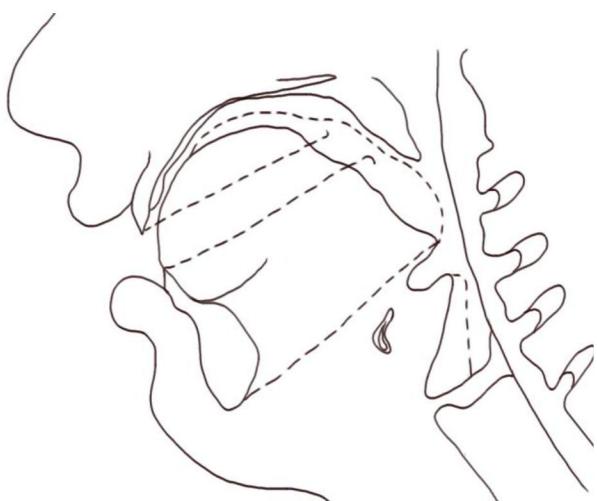


Рис. 296. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jaak* (щека); д. 3 [Сарбашева 2004: 164–165, 182].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (смычная) носовая*, индекс « $p = 1/_{\delta}c; 56^2/_{\gamma}5$ ».

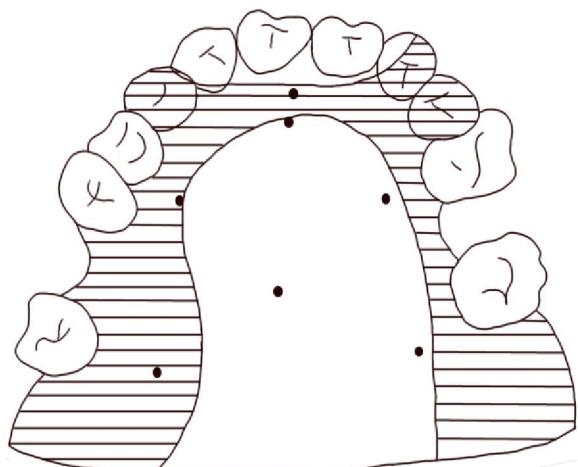


Рис. 297. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *jaak* (щека); д. 1 [Сарбашева 2004: 163–164, 182].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-постальвеолярная смычная*, индекс « $p = 56$ ».

<sup>1</sup> Фонема [j] в языке тубинцев реализуется в трёх основных оттенках: в инициально-превокальной позиции в смычных – в шумном ртом ртом «h» и малошумном носовом «p», в остальных позициях – в малошумном ртом плоскощелевом «j».

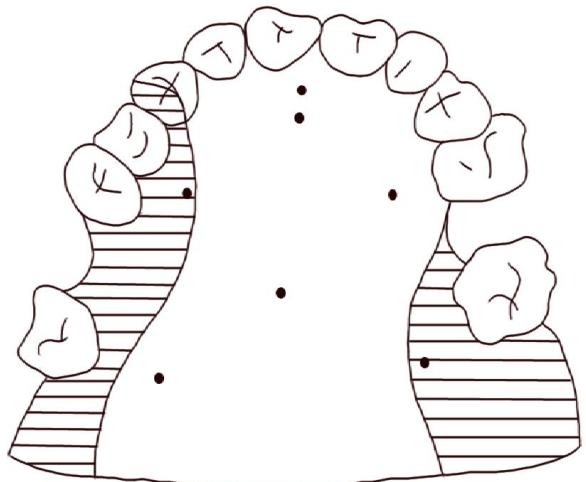


Рис. 298. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Сарбашева 2004: 161, 182].

Репрезентация определяется как *среднеязычная серединнотвёрдонёбная плоскощелевая*, индекс « $j = \frac{1}{2}78\frac{1}{2}$ ».

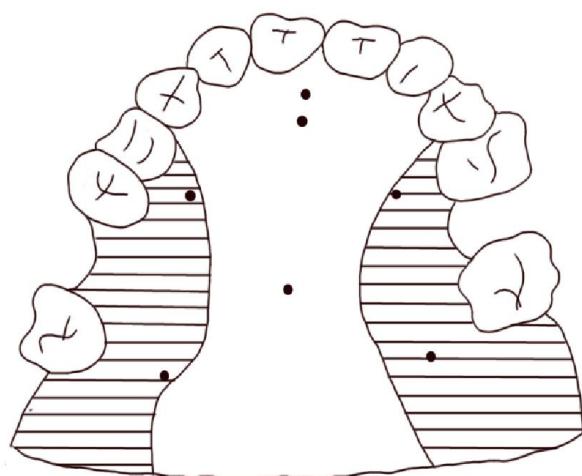


Рис. 299. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *пайа* (раја) ‘давеча’; д. 1 [Сарбашева 2004: 162, 182].

Репрезентация определяется как *среднеязычная серединнотвёрдонёбная плоскощелевая*, индекс « $j = \frac{1}{4}78\frac{1}{3}$ ».

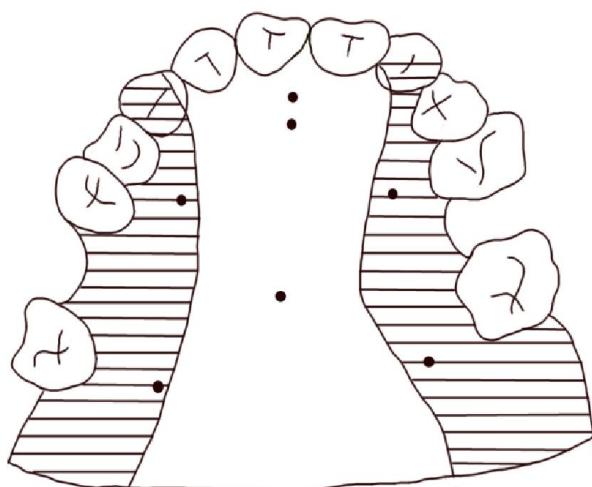


Рис. 300. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ий* (ij) ‘посылать’; д. 1 [Сарбашева 2004: 162, 182].

Репрезентация определяется как *среднеязычная серединнотвёрдонёбная плоскощелевая*, индекс « $j = \frac{1}{3}78\frac{1}{10}$ ».

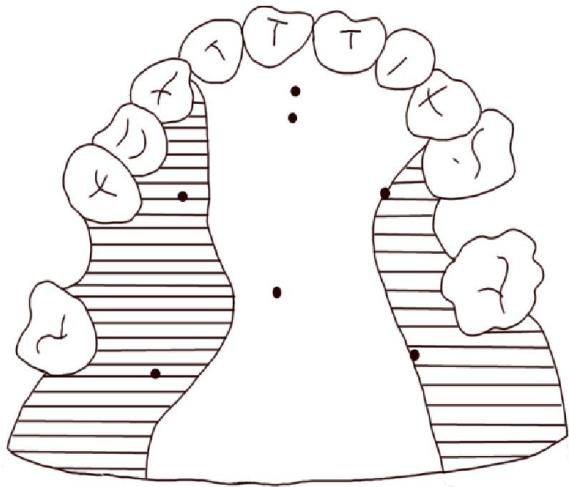


Рис. 301. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *öii* (öji) ‘время=его’; д. 1 [Сарбашева 2004: 163, 182].

Репрезентация определяется как *среднеязычная серединнотвёрдонёбная плоскощелевая*, индекс « $j = \frac{1}{3}78\frac{1}{4}$ ».

### ФОНЕМА [γ]

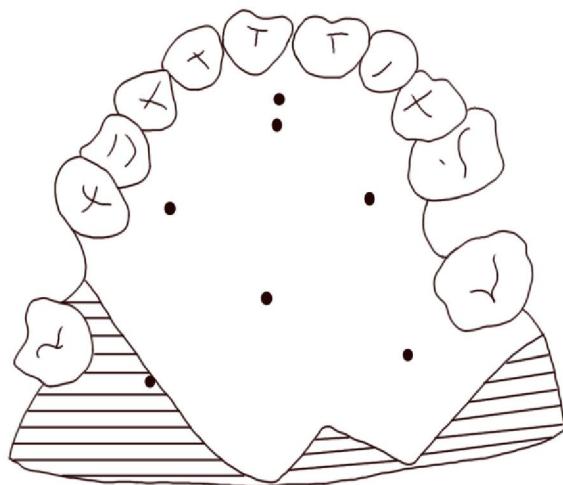


Рис. 302. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *эттүг* (etüg) ‘мясной’; д. 1 [Сарбашева 2004: 172, 184].

Репрезентация определяется как *межсустоchnоязычно-заднеязычная заднетвёрдодонёбно-(мягконёбная)*; индекс « $\gamma/\gamma = 1/589^4/5$ ».

### ФОНЕМА [ŋ]

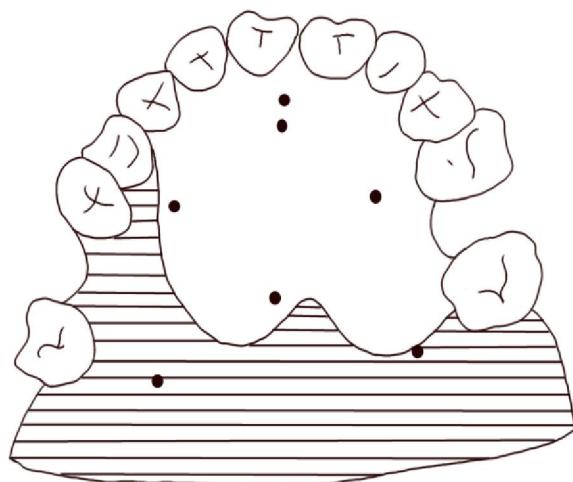


Рис. 303. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *öni* (öŋi) ‘цвет=его’; д. 1 [Сарбашева 2004: 174, 185].

Репрезентация определяется как *межсустоchnоязычно-заднеязычная заднетвёрдодонёбно-переднемягконёбная палатализованная смычка, индекс «ŋ/ŋ = 7/889^2/5»*.



Рис. 304. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аң* (aŋ) ‘его’; д. 3 [Сарбашева 2004: 173, 185].

Репрезентация определяется как *двуактивная мягконёбная : заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая*, индекс « $\eta = IV\text{Y}^4/5 : 1/2\text{ef}_1^{1/3}$ ».

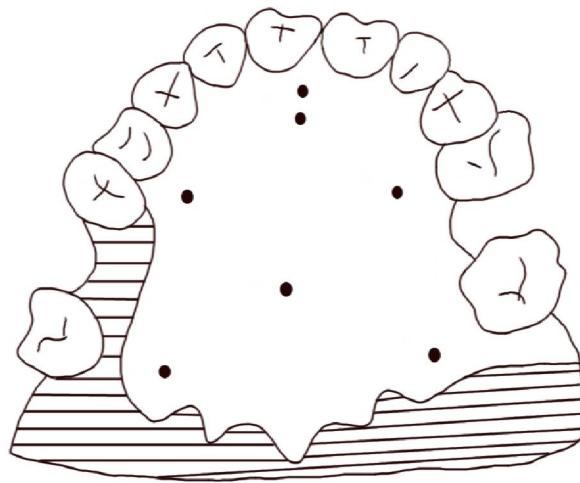


Рис. 305. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аңы* (aŋy) ‘зверь=его’; д. 1 [Сарбашева 2004: 173, 185].

Репрезентация определяется как *мягконёбная заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая*, индекс « $\eta = 1/889^4/5$ ».

## ХАКАССКИЙ ЯЗЫК

Хакасский язык является языком титульной национальности Республики Хакасия, входящей в состав Российской Федерации. Республика Хакасия образована в 1991 г. на базе Хакасской автономной области.

Коренное население Минусинской котловины и предгорий Западных Саян проживает в верховьях рек Абакан, Чулым, Енисей. В этих местах люди обитали с глубокой древности, разные археологические культуры не раз сменяли друг друга.

До революции у тюркоязычного населения этих мест не было общего самоназвания, а значит, не было и чувства единства, принадлежности одному народу. На территории нынешней Хакасии обитали разные племенные группы, у которых были свои названия: *сагайцы, качинцы, карагасы, шорцы* и др. Русские называли их *минусинцами* или *абаканскими татарами*.

В 20-е гг. XX в. молодая народность осознала свое единство – общее пересилило то специфическое, что разделяло этнические группы. Выделилась своя интеллигенция, взявшая на себя ответственность за культуру народа и заботу о ней. Национальная интеллигенция 20-х гг. создала, а точнее, взяла из истории этноним «хакас», который и был принят как самоназвание новой народности.

Слово «хакас» воспроизводит китайскую транскрипцию древнего этнонима, называвшего обитателей Минусинской котловины, живших здесь тысячу лет назад. Звучание этого этнонима воспроизводится условно. Историки предполагают, что за транскрипцией, прочитанной как «хакас» (а точнее, как *хягас* или *хягяс*), стоит этноним, подразумевавший древних кыргызов. На этой территории обнаружили древние (VIII в.) тюркоязычные памятники. Но *хягасами* мог называться и какой-либо другой, не обязательно тюркоязычный народ: археологи находят в этих краях и останки людей европеоидного типа. Если это и были кыргызы (что вполне вероятно), то все же они не являются прямыми предками современных хакасов, народа, который сформировался в XX в. Поэтому этноним «хакасы» следует считать искусственно созданным, что, впрочем, не препятствует его использованию [Черемисина, Газранова 2006: 35–38].

Хакасский язык принадлежит к хакасской подгруппе уйгуро-огузской группы восточнохуннской ветви тюркской языковой семьи [Баскаков 1969]. Хакасский язык генетически связан с древнекиргизским и древнеуйгурским племенными языками и длительное время существовал в форме диалектов и говоров. Общее количество хакасов, проживающих в России, по результатам переписи 1989 г., составляло 78 500 человек, из них говорящих на хакасском языке – 63 164 человека, при этом 60 168 хакасов данный язык считали родным. По материалам переписи 2002 г., хакасов насчитывается 75 622 человека, из них 52 217 человек владеют хакасским языком. Хакасы живут компактно в трех регионах: Республике Хакасия – 62 859 человек, Красноярском крае – 6 466 человек, и Республике Тыва – 2 258 человек.

По данным Всероссийской переписи 2010 г., население Республики Хакасия составляет 532 403 чел., из них хакасов – 63 643 чел., то есть, 12,1% всего населения [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)]. В других субъектах Российской Федерации хакасов не выявлено. Численность лиц, владеющих хакасским языком, составляет 42 604 человека [Приложение 6].

До революции письменности у «предхакасских» этнических групп не было. В 30-е гг. формирующийся хакасский язык получил письменность на русской основе. Первая печатная продукция (газеты, учебники) появилась в 1926 г. Этот год считается

годом создания письменности в Республике Хакасия. В период с 1929 по 1939 г. русская графика была заменена латиницей, а с 1939 г. русская графика была возвращена. Однако в предвоенный период происходила значительная ассимиляция хакасов в русскоязычной среде, в результате чего к концу 1980-х гг. почти четверть хакасского населения перестала владеть родным языком и полностью перешла на русский язык. В 1992 г. в Республике Хакасия было принято языковое законодательство, которое провозгласило государственный статус хакасского языка, предусматривающий его сохранение и развитие в сферах образования, массовой информации, культуры и быта хакасского народа.

В Абакане существует университет, на филологическом факультете которого функционирует Институт саяно-алтайской тюркологии с хакасским отделением. Здесь готовят школьных учителей родного языка. Однако преподавание хакасского языка пока слабо обеспечено специальной литературой. Хакасская художественная литература начала создаваться недавно, но уже опубликованы романы, выходят отдельные произведения малой формы, издаются фольклорные тексты, детская литература. Достаточно регулярно выходят литературные альманахи, издается газета «Хакас чири» ('Хакасская земля'), ведется теле- и радиовещание.

Хакасско-русский билингвизм выражен ярче, чем тувинско-русский или якутско-русский, поскольку хакасы в Хакасии составляют лишь 11% населения (по переписи 2010 г. – 12,1%). Значительная часть молодого поколения, особенно в городе, русским языком владеет лучше, чем родным. Очень важно, чтобы сложилась своя литература – без этого литературный язык развиваться не может, а ведь он, как ничто другое, способен объединить народность.

В современном хакасском языке функционируют четыре диалекта: *качинский, сагайский, широкий и кызыльский*. Следует отметить, что и сам хакасский язык не сложился пока как единый и целостный: противоборство между *сагайским* и *качинским* диалектами не окончено, борьба каждого за «свою» норму в формирующейся единой системе еще продолжается.

Историю изучения хакасского языка можно вести от Н. Ф. Катанова, который, однако, не столько изучал этот язык, сколько собирал и издавал фольклорные тексты. Первая хакасская грамматика написана Н. П. Дыренковой [1948]. В 1975 г. вышла «Грамматика хакасского языка», составленная коллективом авторов; глубокие работы по истории языка написаны М. И. Боргояковым [1966; 1973; 1981].

В настоящее время изучением хакасского языка занимаются три института: Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории, Институт саяно-алтайской тюркологии (Абакан) и Институт филологии СО РАН (Новосибирск). В Республике Хакасия квалифицированными специалистами В. Г. Карповым, Д. И. Чанковым, Г. В. Кыштымовой, К. Н. Бичелдей, Т. Н. Боргояковой, М. Д. Чертыковой, А. Н. Чугунековой, В. В. Субраковой, И. М. Таракановой и др. ведутся исследования в области фонетики, лексикологии, грамматики хакасского языка и его диалектов. Постепеннорабатываются единые нормы формирующегося хакасского литературного языка [Черемисина, Тазранова 2006: 35–38].

Экспериментально-фонетические исследования по хакасскому языку проводили Д. И. Чанков [1957], А. И. Кабанов [1983; 1984; 1986], Г. В. Кыштымова [1988 а; 1988 б; 1989 а; 1989 б; 1990; 1995; 2001], В. В. Субракова [2000; 2002 а; 2002 б; 2004; 2005 а; 2005 б; 2006]. На рисунках 306–343 приводятся соматические данные по хакасскому консонантизму, полученные В. В. Субраковой [2006].

В обобщённом виде система согласных фонем сагайского диалекта (нижне-тёйский говор) хакасского языка представлена на схеме 6 и в таблице 11 [Субракова 2006: 159–160].

Схема 6

**Хакасский консонантизм**  
(нижне-тёйский говор сагайского диалекта)

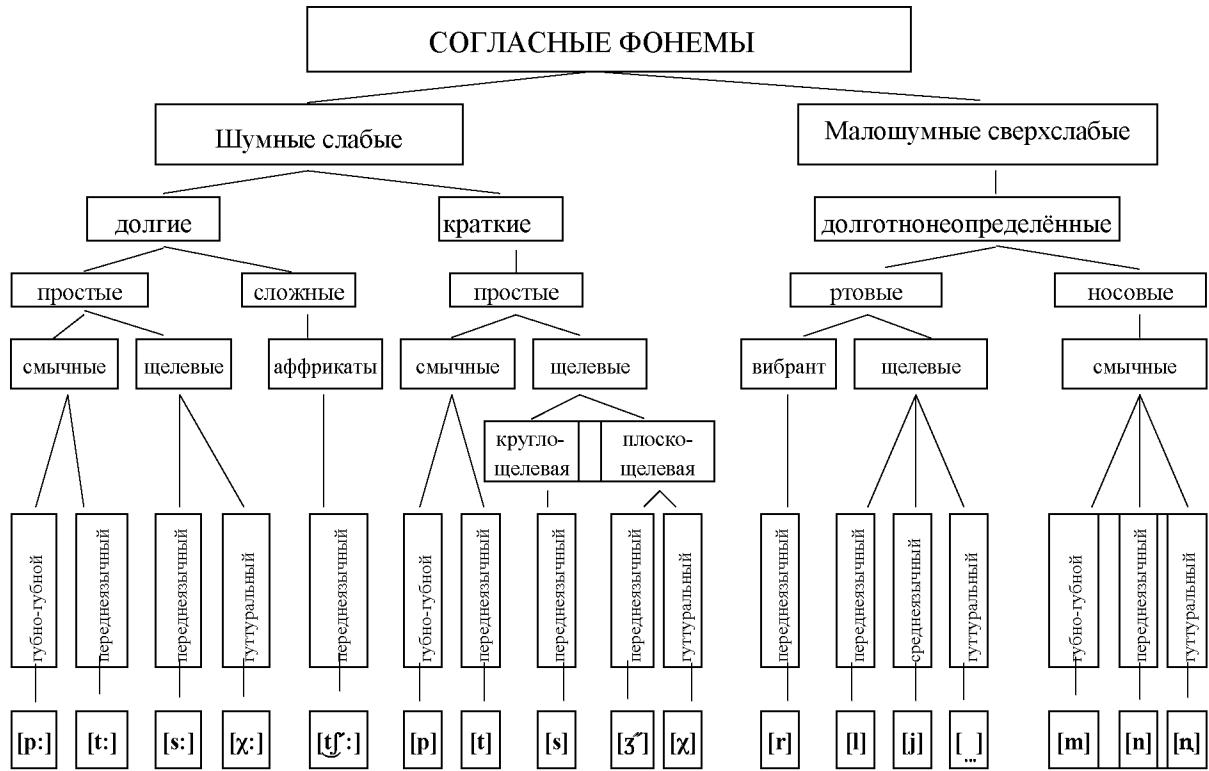


Таблица 11  
Классификация хакасских согласных фонем  
(нижне-тёйский говор сагайского диалекта)

По степени шумности, напряжённости и длительности, с уточнениями по способу образования				По основному активному органу (с уточнениями по пассивному органу и по работе голосовых связок)												
Шумные слабые	Долгие	Краткие	Смычные	Губно-губные		Переднезязычные			Среднезязычные			Заднезязычные		Мягконёбно-язычковые		
				ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	ГЛ.	ЗВ.	
				Кругло-щелевые		t	d					k	g			
			Щелевые			s	z									
			Плоско-щелевые		β											
			Смычно-щелевые	p:												
		Латеральные						l								
		Медиальные														
		Вибранны								r						
		Носовые смычные				m	n					ɳ	ɳ			
												j	g/Y			
																...



## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

[Субракова 2006: 156–157]

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б», «в»]** – согласная шумная губно-губная смычная (факультативно – плоскощелевая) ротовая краткая, в твёрдорядных словоформах – нейтральная, в мягкорядных – слabo- или умереннопалатализованная. Реализуется в глухих, звонких и озвончённых оттенках. На рисунках 306–307 приведены репрезентанты фонемы [р].

**Фонема [р: «р:»]** – согласная шумная губно-губная смычная ротовая долгая, в мягкорядных словоформах – слабопалатализованная; облигаторно глухая.

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная шумная переднеязычная (~ переднесреднеязычная) сильно- или умереннодорсальная (~ какуминальная) дентально-альвеолярная (~ дентально-переднетвёрдонёбная) смычная, в твёрдорядных словоформах – непалатализованная, в мягкорядных – умеренно- ~ или слабопалатализованная ротовая краткая. Реализуется в глухих, звонких и озвончённых оттенках. На рисунках 308–313 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т: «т:»]** – согласная шумная переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная или альвеолярно-переднетвёрдонёбная, в мягкорядных словоформах – слабопалатализованная, смычная ротовая долгая. Реализуется только в глухих оттенках. На рисунках 314–316 представлены репрезентанты фонемы [т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая (~ плоскощелевая) веляризованныя, в мягкорядных словоформах – слabo- или умереннопалатализованная, ротовая краткая. Реализуется в глухих, звонких и озвончённых оттенках. На рисунках 317–318 представлены репрезентанты фонемы [с].

**Фонема [с: «с:»]** – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная, в твёрдорядных словоформах – веляризованныя, в мягкорядных – слабопалатализованная, плоскощелевая ротовая долгая. Реализуется только в глухих оттенках. На рисунках 319–320 представлены репрезентанты фонемы [с:].

**Фонема [չ՝ «չ՝»]** – согласная шумная переднеязычная альвеолярная (~ дентальная ~ альвеолярно-переднетвёрдонёбная ~ среднетвёрдонёбная) слабодорсальная (~ умереннодорсальная ~ сильнодорсальная) сильнопалатализованная, в мягкорядных словоформах – среднеязычная среднетвёрдонёбная, плоскощелевая ротовая краткая. Реализуется в звонких и озвончённых оттенках. На рисунке 321 представлен репрезентант фонемы [չ՝].

**Фонема [լ՛: «լ՛:», «լ՛:»]** – согласная шумная переднеязычная (факультативно – передне-среднеязычная) дентально-альвеолярная (~ альвеолярно-переднетвёрдонёбная) сильнодорсальная палатализованная (при одновременной веляризации) смычно-щелевая (факультативно – щелевая) ротовая долгая. Реализуется только в глухих оттенках. На рисунках 322–323 представлены репрезентанты фонемы [լ՛:].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [χ «к», «к / к'», «г», «χ», « »]** – согласная шумная увулярная (~ велярно-увулярная) корнеязычная плоскощелевая ротовая в твёрдорядных словоформах, в мягкорядных – заднеязычная (межуточно-заднеязычная) заднетвёрдонёбная смычна ротовая краткая. Реализуется в глухих, звонких и озвончённых оттенках. На рисунках 324–325 представлены репрезентанты фонемы [χ].

**Фонема [χ: «к:», «χ:»]** – согласная шумная увулярная корнеязычная плоскощелевая – в твёрдорядных словоформах, заднеязычная заднетвёрдонёбная смычна – в мягкорядных словоформах, ротовая долгая. Реализуется только в глухих оттенках. На рисунках 326–327 представлены репрезентанты фонемы [χ:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная губно-губная смычна носовая.

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [l]** – согласная малошумная переднеязычная умереннодорсальная (~ сильнодорсальная) дентально-альвеолярная (~ дентально-переднетвёрдонёбная), в твёрдорядных словоформах – непалатализованная увуляризованные, в мягкорядных – умеренно- или слабопалатализованная, медиально-смычна билатерально-щелевая, в мягкорядных словоформах – факультативно монолатерально-щелевая ротовая. На рисунках 328–331 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная переднеязычная апикальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная мгновеннопрергадная смычно-ударная (факультативно – щелинно-ударная) по медиали билатерально-щелевая ротовая. На рисунках 332–333 представлены репрезентанты фонемы [r].

**Фонема [n]** – согласная малошумная переднеязычная сильно- или умереннодорсальная дентально-альвеолярная, в мягкорядных словоформах – слабо- или умеренно-палатализованная, смычна носовая. На рисунках 334–336 даны аллофоны фонемы [n].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная среднеязычная передне-, средне- или заднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая. На рисунках 337–338 даны оттенки фонемы [j].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ „ «г», «χ / χ», « „ »]** – согласная малошумная, в твёрдорядных словоформах – увулярная корнеязычная плоскощелевая ротовая, в мягкорядных словоформах – межуточно-заднеязычная заднетвёрдонёбная смычна. На рисунках 339–341 представлены репрезентанты фонемы [ „ ].

**Фонема [n «ғ», «ғ»]** – согласная малошумная, в твёрдорядных словоформах – увулярная заднеязычная, в мягкорядных словоформах – заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная, смычна носовая. На рисунках 342–343 представлены репрезентанты фонемы [n].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ р ]

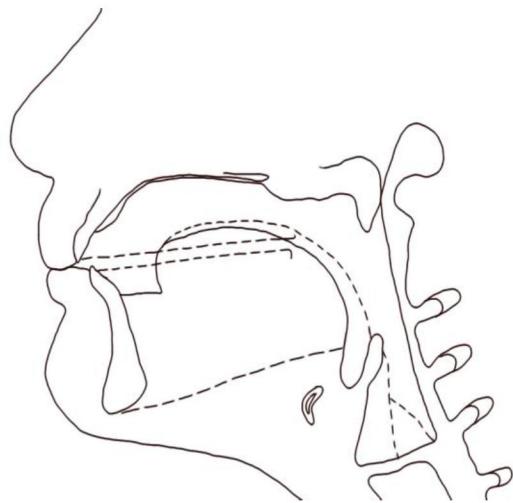


Рис. 306. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *can* (*sap*) ‘сукровица’; д. 1 [Субракова 2006: 85].

Репрезентация определяется как **губно-губная смычно(-взрывная) ротовая**, индекс «*r* = I : 1».

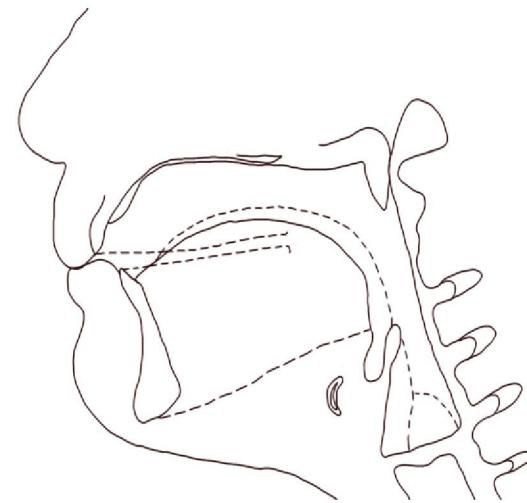


Рис. 307. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *can* (*sap*) ‘руочка’; д. 1 [Субракова 2006: 85].

Артикуляция определяется как **губно-губная смычно(-взрывная) ротовая**, индекс «*r* = I : 1».

### Ф О Н Е М А [ т ]

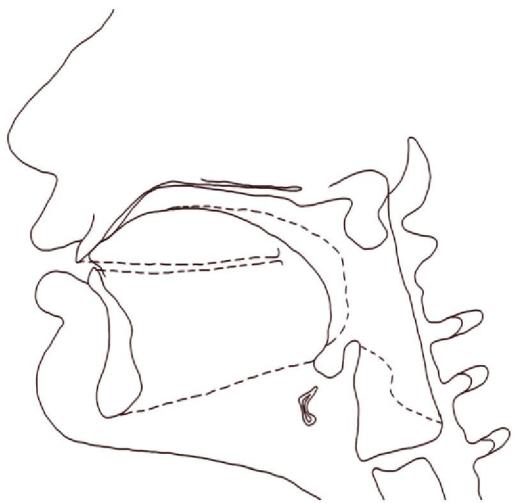


Рис. 308. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *mi* (*ti*) ‘говори’; д. 1 [Субракова 2006: 87].

Репрезентация определяется как **переднеязычная умереннонодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая непалатализованная неогубленная**, индекс «*t* = (a<sup>1</sup>/<sub>12</sub>)<sup>2</sup>/<sub>5</sub>; <sup>1</sup>/<sub>2</sub>45».

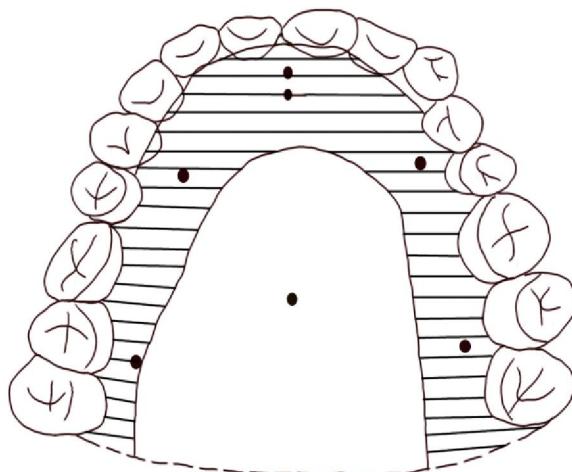


Рис. 309. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *mi* (*ti*) ‘говори’; д. 1 [Субракова 2006: 87].

Артикуляция определяется как **переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычная ротовая**, индекс «*t* = (a<sup>2</sup>/<sub>3</sub>)<sup>2</sup>/<sub>5</sub>46<sup>1</sup>/<sub>4</sub>».

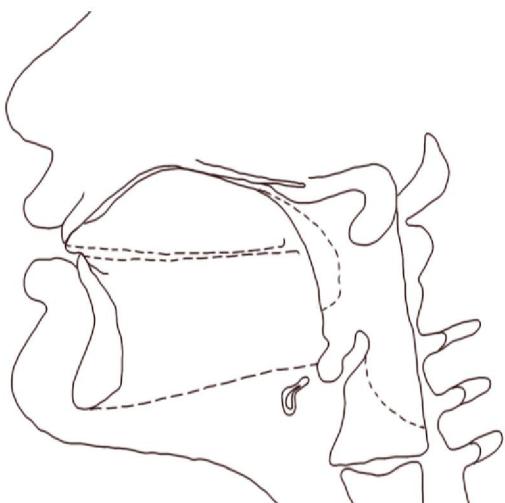


Рис. 310. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тиин* (tiin) ‘белка’; д. 1 [Субракова 2006: 88].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонаёбная смычна ротовая неогубленная палатализованная увуляризованныя*, индекс « $t' = ac^1/_{10}; 26^9/_{10}$ ».

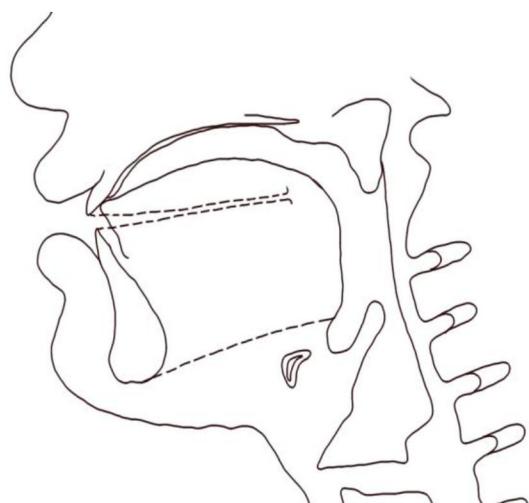


Рис. 311. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тиин* (tiin) ‘белка’; д. 2 [Субракова 2006: 88].

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная дентальная смычна ротовая неогубленная палатализованная*, индекс « $t = a^1/_{10}, \overset{1}{/}_{5}(\overset{1}{/}_{5}\overset{3}{/}_{4})$ ».

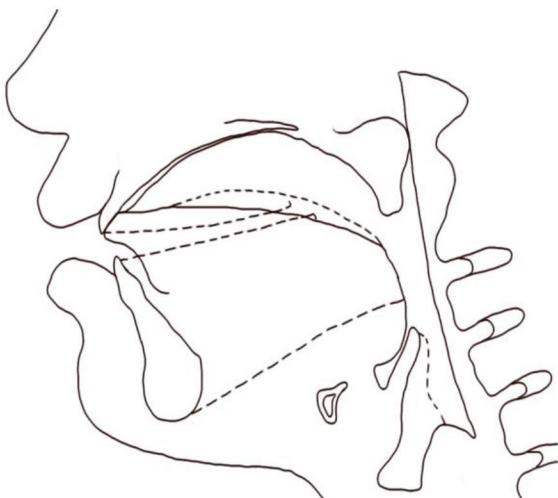


Рис. 312. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘конь’; д. 2 [Субракова 2006: 89].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированная апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая неогубленная увуляризованныя*, индекс « $t = a^1/_{5}, \overset{3}{/}_{3}$ ».

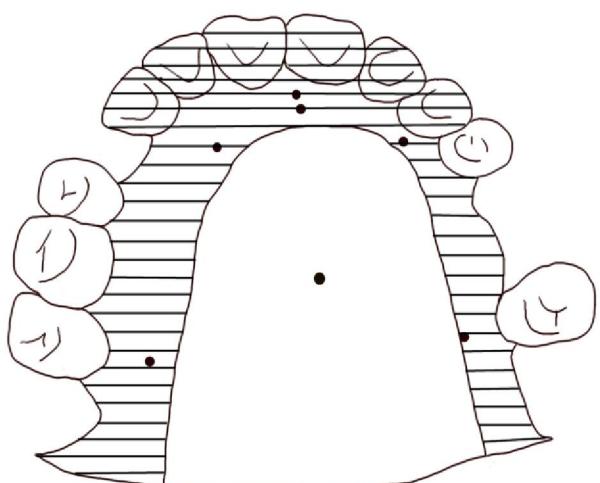


Рис. 313. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘конь’; д. 2 [Субракова 2006: 89].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонаёбная смычна*, индекс « $t = a^1/_{3}, \overset{36}{/}_{8}$ ».

## ФОНЕМА [ t : ]

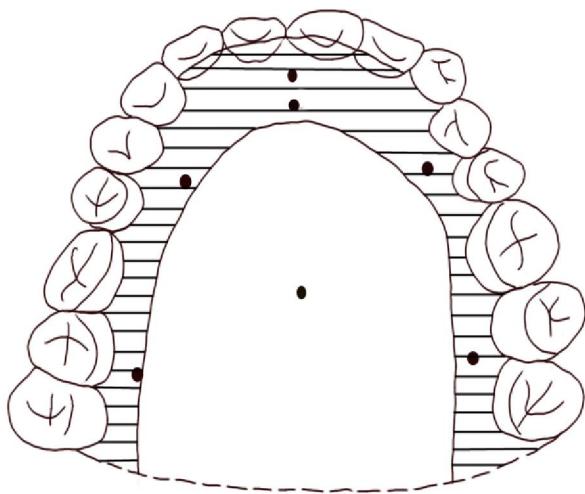


Рис. 314. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *orta* (orta) ‘правильно’; д. 1 [Субракова 2006: 93].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая*, индекс « $\ddot{t} = a^{1/4}; 1/246^{1/10}$ ».

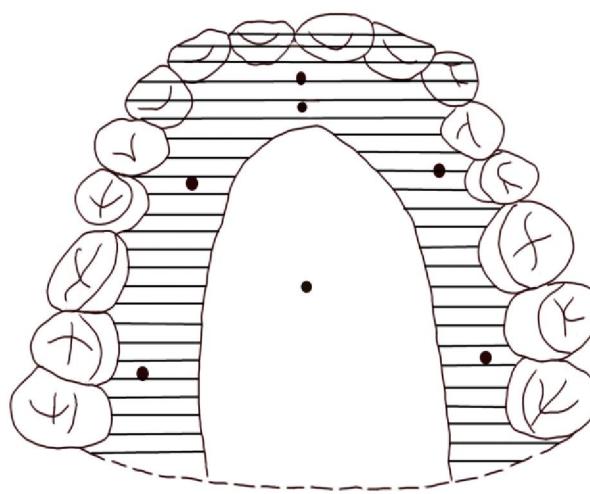


Рис. 315. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *kiteg* (kiteg) ‘подсматривание’; д. 1 [Субракова 2006: 93].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая*, индекс « $\ddot{t} = a^{1/3}; 36^{1/9}$ ».

## ФОНЕМА [ s ]

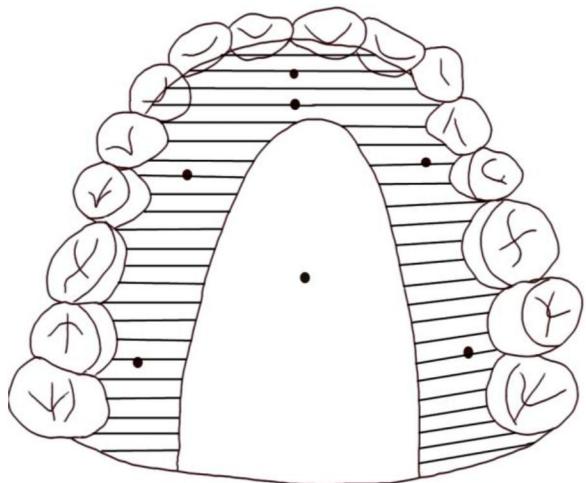


Рис. 316. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *tinti* (tinti) ‘жестяная банка’; д. 1 [Субракова 2006: 93].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая*, индекс « $\ddot{s} = a^{1/4}; 1/46^{1/6}$ ».

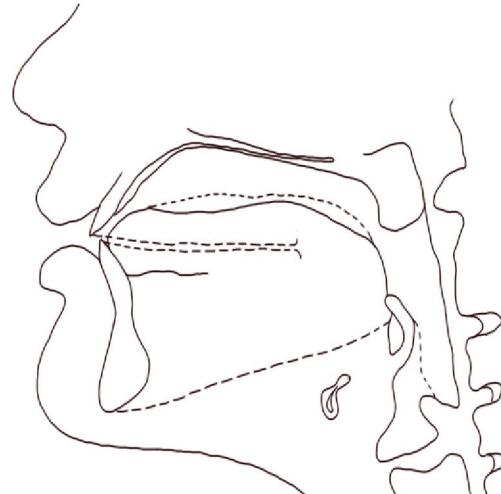


Рис. 317. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (as) ‘пшеница’; д. 1 [Субракова 2006: 96].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная слабовеляризованная ртовая неназализованная неогубленная*, индекс « $\ddot{s}^* = (a^{1/7})^2/5; 1/234^{4/5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ s : ]

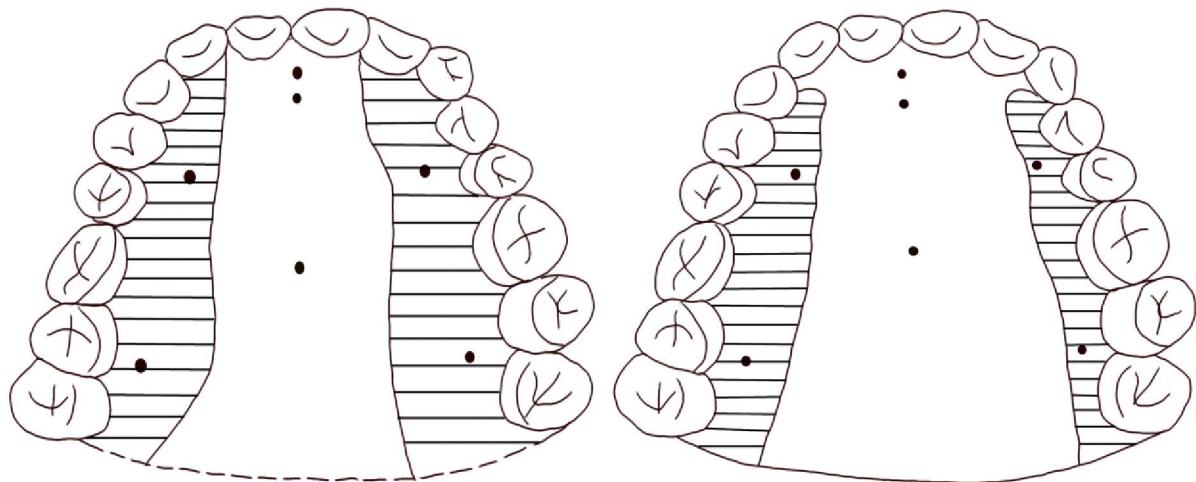


Рис. 318. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (as) ‘пшеница’; д. 1 [Субракова 2006: 96].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная (ротовая)*, индекс « $s'$  =  $(a^1/\gamma)^2/5$ ; 36».

Рис. 319. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *orsax* (urseh) ‘беззубый’; д. 1 [Субракова 2006: 98].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая (ротовая)*, индекс « $s$  =  $(a^2/\gamma)^2/7$ ; 56<sup>1</sup>/11».

## Ф О Н Е М А [ ʒ' ]

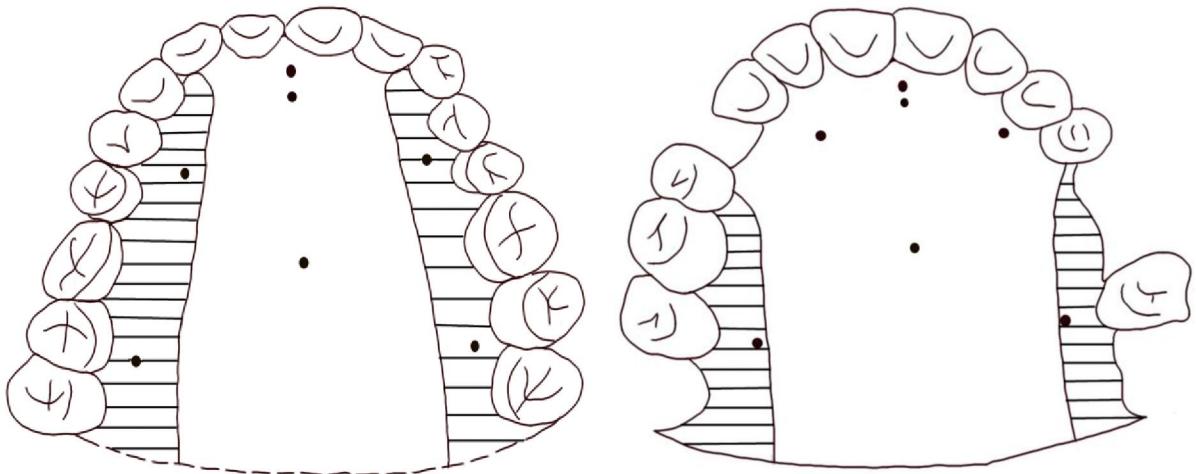


Рис. 320. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *arsa* (arse) ‘или’; д. 1 [Субракова 2006: 98].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая (ротовая)*, индекс « $\xi$  =  $(a^2/\gamma)^2/7$ ; 6<sup>1</sup>/12».

Рис. 321. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *azja* (azja) ‘брать’; д. 2 [Субракова 2006: 100].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая (ротовая) умереннопалатализованная*, индекс « $\zeta$  =  ${}^1/{}_3c$ ;  ${}^3/{}_{10}78$ ».

## Ф О Н Е М А [ tʃ (tʃ̚) ]

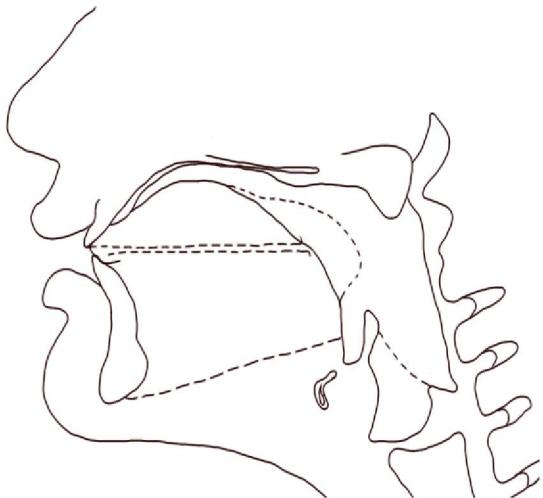


Рис. 322. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ачы* (а́чы) ‘кисни’; д. 1 [Субракова 2006: 102].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная (факультативно – переднеязычно-среднеязычная) дентально-альвеолярная палатализованная* (при одновременной веляризации) *смычно-щелевая ротовая неназализованная неогубленная*, индекс « $\langle tʃ \rangle = (a^2/7)^3/7; 46^1/9$ ».

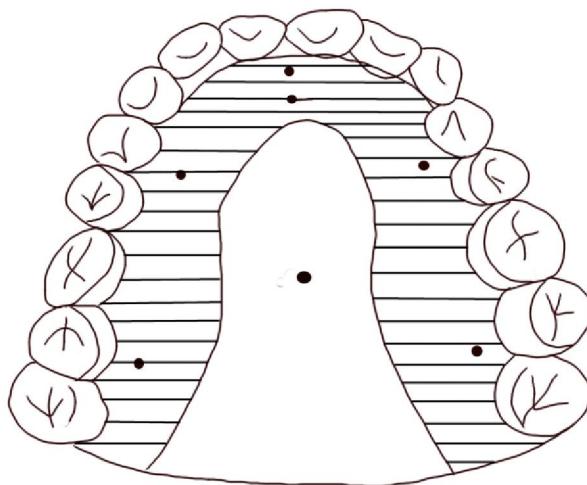


Рис. 323. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ачы* (а́чы) ‘кисни’; д. 1 [Субракова 2006: 102].

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая палатализованная*, индекс « $\langle tʃ \rangle = (a^2/7)^3/7; 46^1/9$ ».

## Ф О Н Е М А [ χ ]

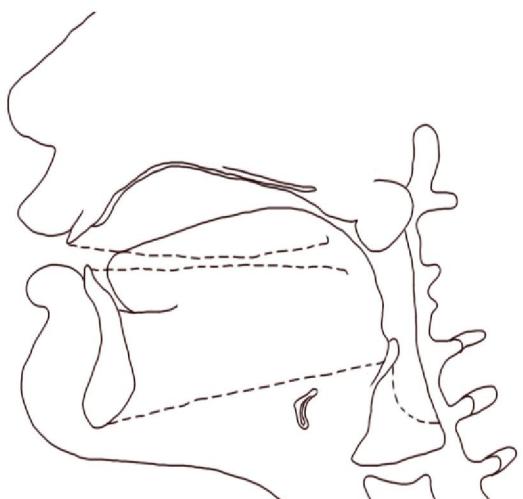


Рис. 324. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ах* (ах) ‘белый’; д. 1 [Субракова 2006: 104].

Репрезентация определяется как *двухактивная увулярная : верхнекорнеязычная плоскощелевая ротовая неогубленная неназализованная увуляризованная*, индекс « $\langle \chi \rangle = V : (g^1/3)^1/3$ ».

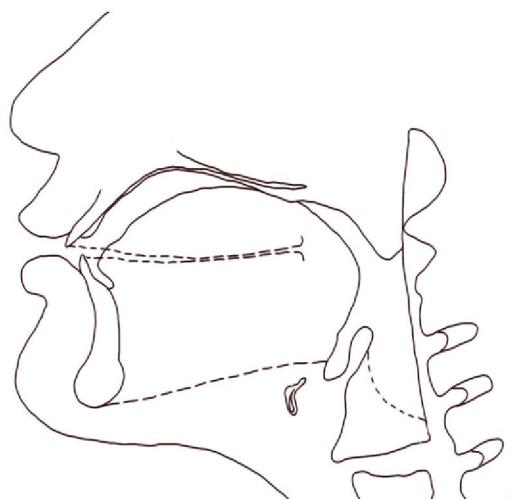


Рис. 325. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кőк* (kők) ‘синий’; д. 1 [Субракова 2006: 105].

Репрезентация определяется как *межсточняязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбная смычно-щелевая ротовая*, индекс « $\langle k \rangle = 1/3de^1/5; 1/2(1/2089)$ ».

## Ф О Н Е М А [χ : ]

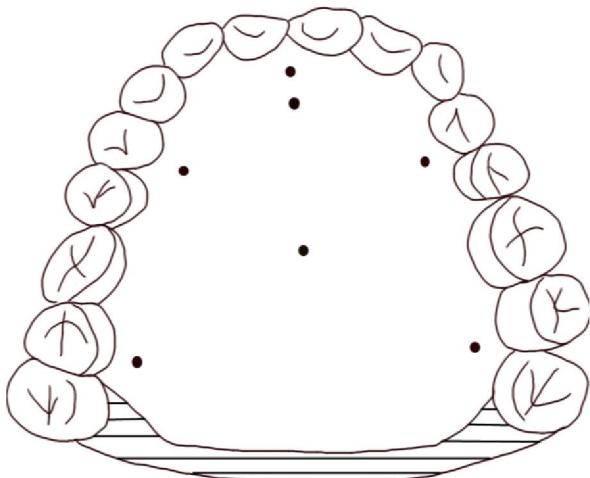


Рис. 326. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кők* (kök) ‘синий’; д. 1 [Субракова 2006: 105].

Репрезентация определяется как **заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная**, индекс «*k* = е;  ${}^1/_{7}89^1/_{5}$ ».

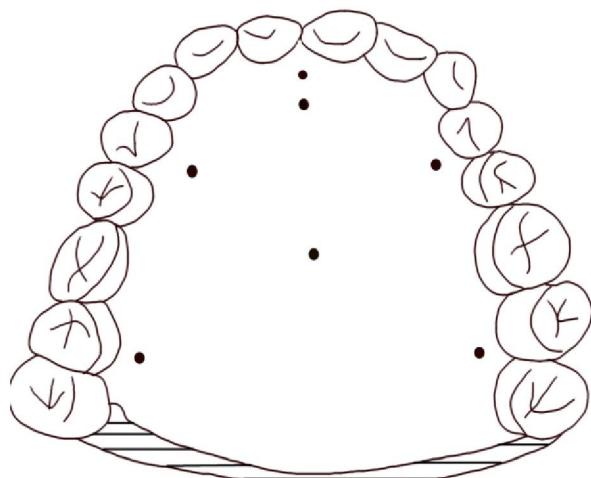


Рис. 327. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *ökis* (ökis) ‘сирота’; д. 1 [Субракова 2006: 106].

Репрезентация определяется как **заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная**, индекс «*k* = е;  ${}^1/_{9}89^2/_{5}$ ».

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ 1 ]

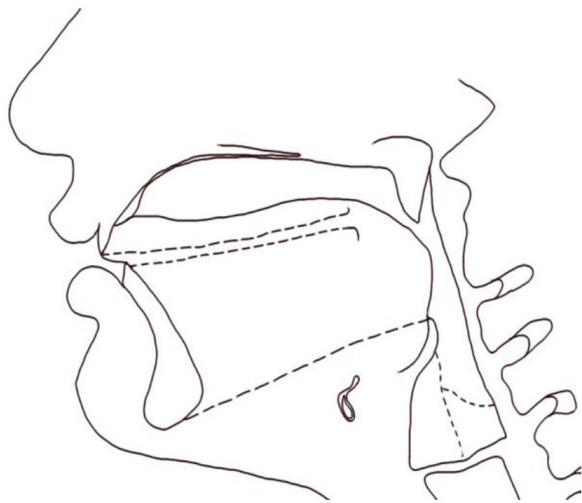


Рис. 328. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аал* (aal) [Субракова 2006: 129].

Репрезентация определяется как **переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная медиально-смычная билатерально-щелевая слабовеляризованный увуляризованный**, индекс «  $\text{I} = \text{a}^1/3; 25$  ».

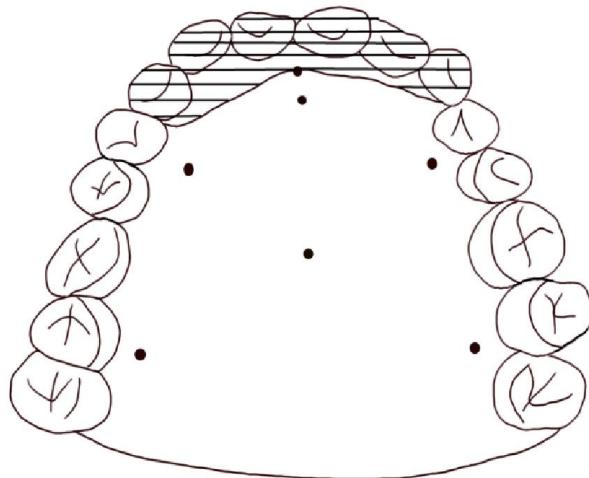


Рис. 329. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аал* (aal) [Субракова 2006: 129].

Репрезентация определяется как **переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная медиально-смычная билатерально-щелевая**, индекс «  $\text{I} = \text{a}^1/3; 25$  ».

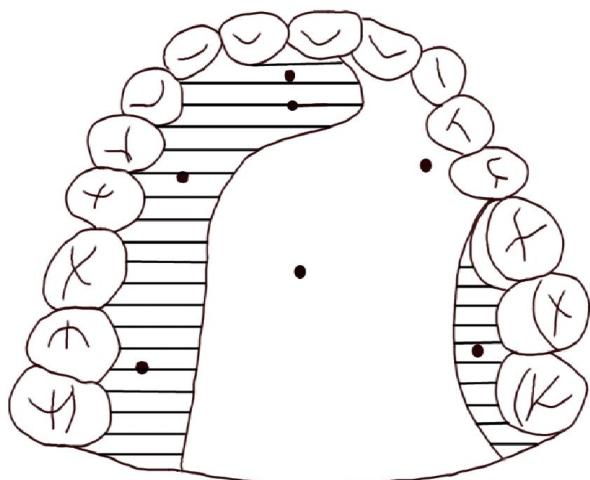


Рис. 330. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кил* (kil) ‘иди’; д. 1 [Субракова 2006: 130].

Репрезентация определяется как **переднеязычная комбинированная апикально-сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная медиально-смычная леволатерально-щелевая умереннонапатализованная**, индекс «  $\text{I}^1 = \text{a}^3/5; 46^1/18$  ».

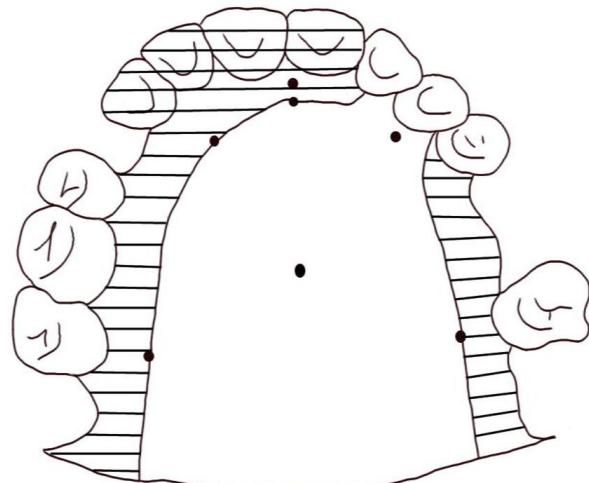


Рис. 331. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кил* (kil) ‘иди’; д. 2 [Субракова 2006: 130].

Репрезентация определяется как **переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная медиально-смычная леволатерально-щелевая умереннонапатализованная**, индекс «  $\text{I}^1 = \text{a}^1/2; 36$  ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

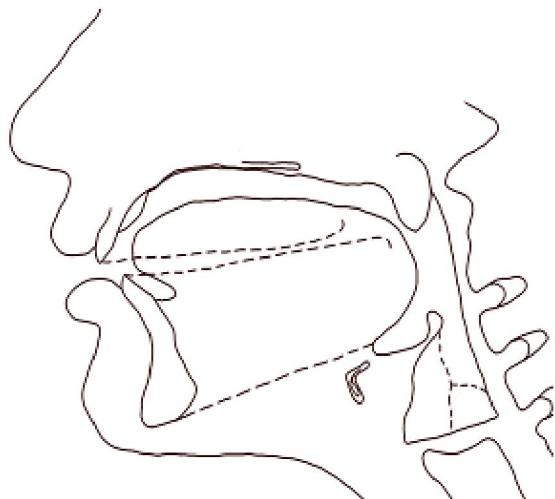


Рис. 332. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *aar* (*aar*) ‘пчела’; д. 1 [Субракова 2006: 131].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная мгновенно-ноградная плоскощелинуударная узуларизованная ротовая*, индекс «*/r = a<sup>1</sup>/4; 1<sup>2</sup>/45*».

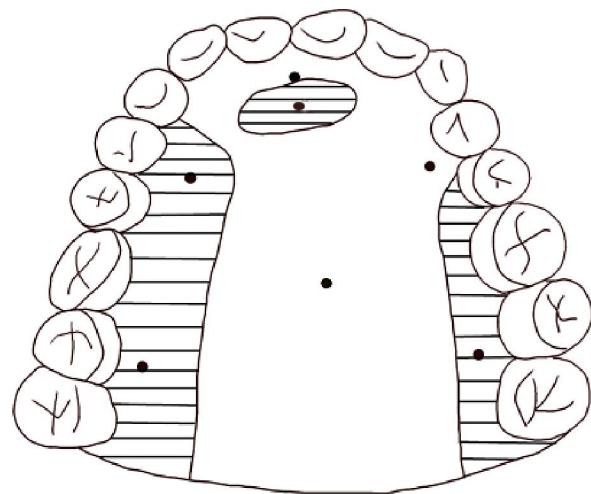


Рис. 333. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *aar* (*aar*) ‘пчела’; д. 1 [Субракова 2006: 131].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная мгновенноноградная медиально-смычноударная билатерально-щелевая*, индекс «*= a; 3<sup>1</sup>/467<sup>1</sup>/9*».

## Ф О Н Е М А [ n ]

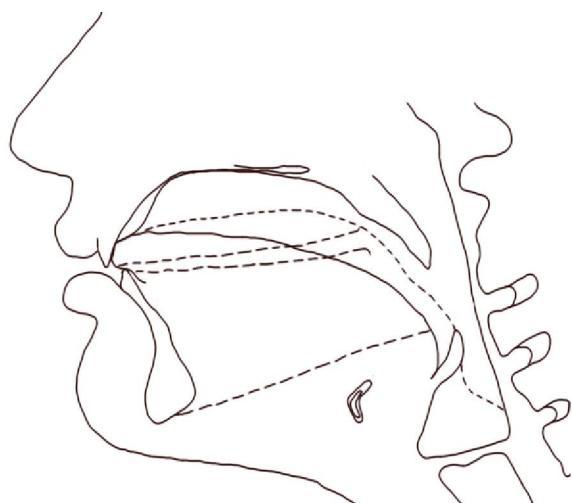


Рис. 334. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *san* (*san*) ‘число’; д. 1 [Субракова 2006: 133].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированная апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая нейтральная*, индекс «*n = a<sup>1</sup>/3; 2<sup>2</sup>/334<sup>3</sup>/4*».

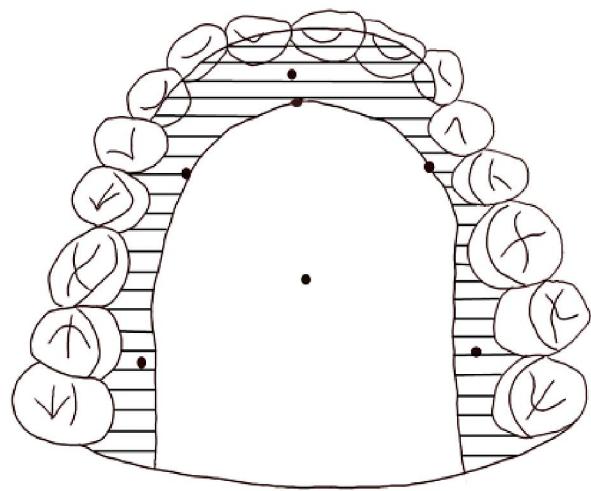


Рис. 335. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *san* (*san*) ‘число’; д. 1 [Субракова 2006: 133].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная смычная (носовая)*, индекс «*n = a<sup>1</sup>/2; 3<sup>3</sup>/546*».

## Ф О Н Е М А [ j ]

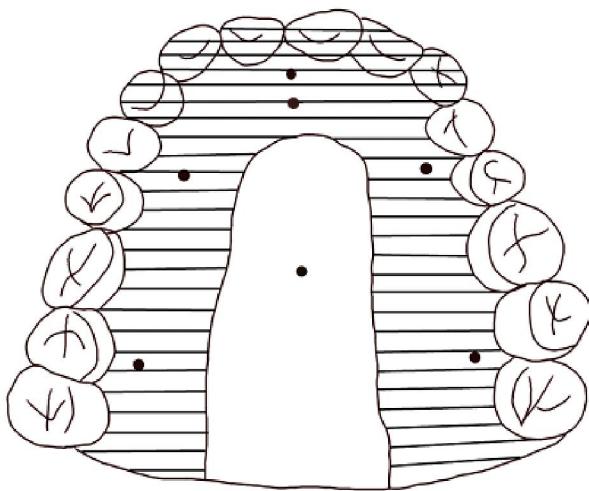


Рис. 336. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ин* (in) ‘спускайся’; д. 1 [Субракова 2006: 134].

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированная апикально-сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная слабопалатализованная смычная*, индекс « $\cdot/\eta = a^3/5; 36^1/6$ ».

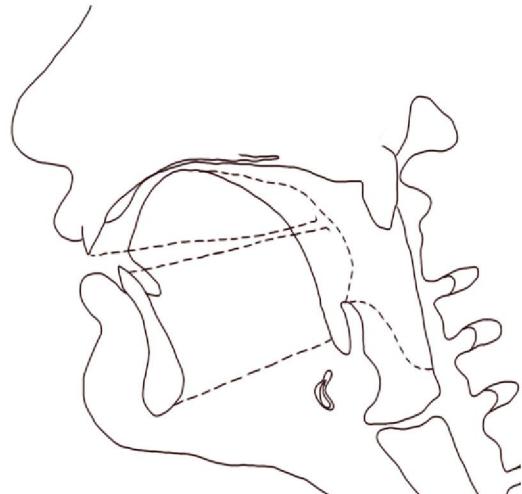


Рис. 337. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Субракова 2006: 135].

Репрезентация определяется как *среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = (b^{1/4})^3/4; ^2/5(^2/5 78)$ ».

## Ф О Н Е М А [ ə ]

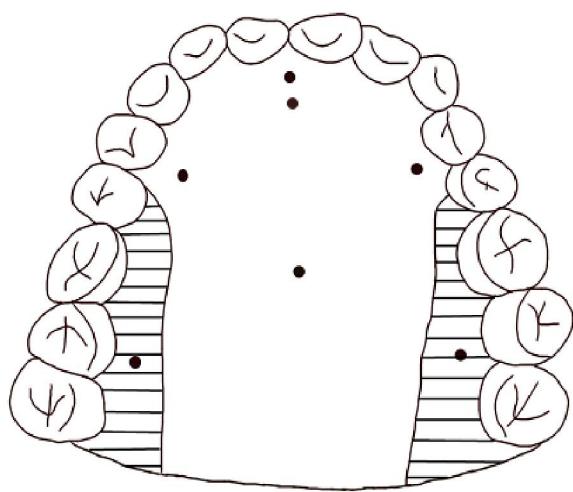


Рис. 338. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Субракова 2006: 135].

Репрезентация определяется как *среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = c; ^1/6 78 ^1/10$ ».

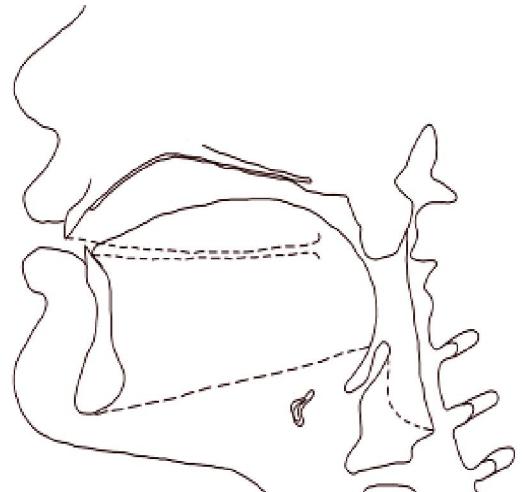


Рис. 339. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таг* (tag) ‘гора’; д. 1 [Субракова 2006: 137].

Репрезентация определяется как *двухактивная увулярная : верхнекорнеязычная плоскощелевая ротовая неогубленная неназализованная*, индекс « $o_1 = V : f_1$ ».

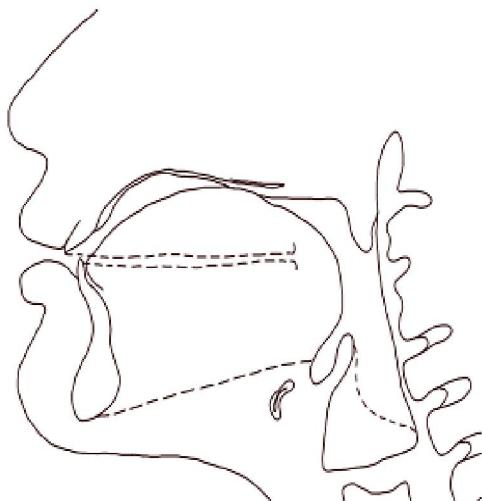


Рис. 340. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кœ* (*küg*) 'веселье'; д. 1 [Субракова 2006: 138].

Репрезентация определяется как *межстоточноязычная заднетвёрдонёбная смычная ротовая*, индекс « $\langle\text{q}\rangle = ^1/2(^1/15\text{e}) ; ^1/3(^1/489)$ ».

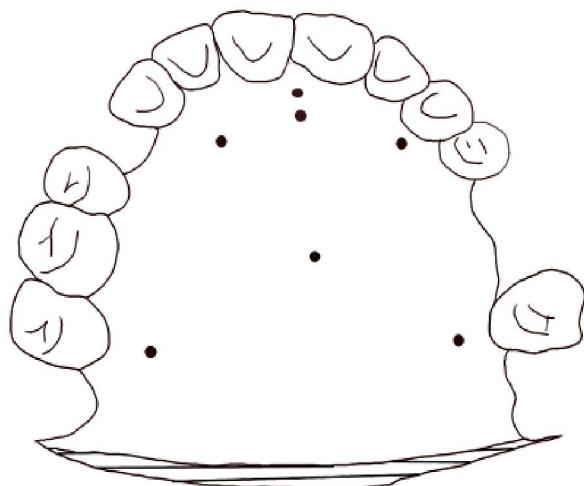


Рис. 341. Дентопалатограмма мягкогрядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кœ* (*küg*) 'веселье'; д. 2 [Субракова 2006: 138].

Репрезентация определяется как *комбинированная межстоточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая*, индекс « $\langle\text{q/g}\rangle = ^1/7\text{e} ; ^1/889^1/4$ ».

## Ф О Н Е М А [ n ]

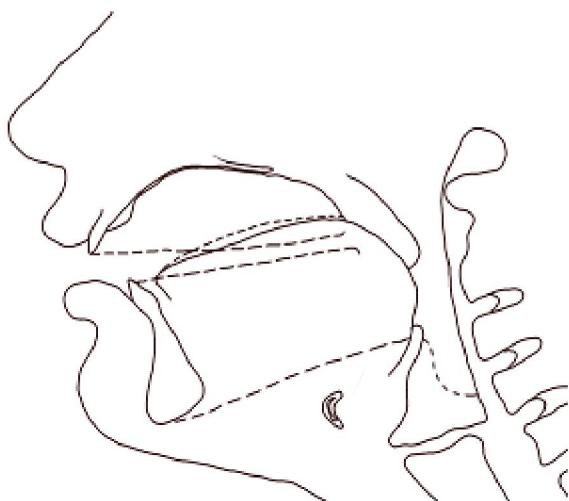


Рис. 342. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *аñ* (*ap*) 'зверь'; д. 1 [Субракова 2006: 139].

Репрезентация определяется как *двуактивная мягконёбно-язычковая заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая*, индекс « $\langle\text{n} = V : ^3/5\text{ef}_1 ^3/5\rangle$ ».

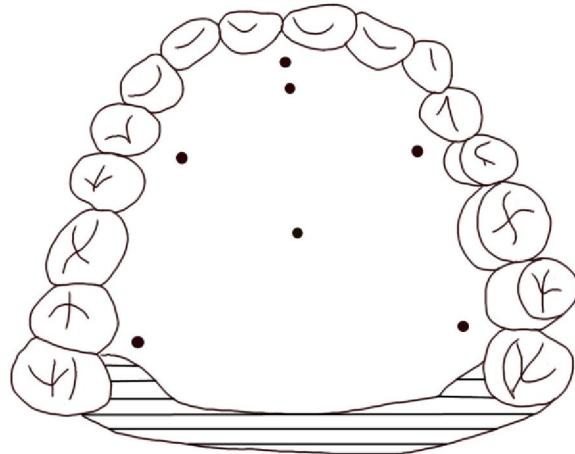


Рис. 343. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *иñ* (*iŋ*) 'самый'; д. 1 [Субракова 2006: 139].

Репрезентация определяется как *заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная*, индекс « $\langle\text{n} = ^3/5\text{ef}_1 ; ^1/489^1/3\rangle$ ».

## ШОРСКИЙ ЯЗЫК

Шорский язык – тюркский язык, относящийся к хакасской подгруппе уйгуро-огузской группы языков [Баскаков 1969: 353–354]. Обнаруживая относительную близость с другими языками этой подгруппы: хакасским, чуымско-тюркским, чалканским, кумандинским и тубаларским, он, тем не менее, занимает в ней особое место.

Шорцы, носители шорского языка, являются одним из малочисленных тюркоязычных этносов Южной Сибири. Шорцы компактно проживают в Шории, на юге Кемеровской области, в бассейне верховьев реки Томь и ее притоков Кондомы и Мрассу. Они живут также в Таштыпском и Аскизском районах Республики Хакасия, около 1 000 человек проживают в Казахстане в районе озера Балхаш.

До конца XIX в. коренной этнос данного региона имел следующие названия: *кузнецкие инородцы* (татары), *мрасские, кондомские, томско-кузнецкие инородцы* (татары). В их состав включали *мрасцев, кондомцев*, а также *абинцев*. При общении с русскими шорцы называли себя татарами, используя термин, данный русскими же, – *тадар кижи*. Этот этноним стал общенародным самоназванием и сохраняется до сих пор.

Термин «шорцы» (изначально – *шоры*, варианты – *торы, торцы*) введен в научную литературу акад. В. В. Радловым в конце XIX в. Он являлся наименованием одного из сеоков, постоянно проживающих в верховьях реки Кондома.

По данным переписей 1959–1989 гг., общая численность шорцев незначительно возрастила: с 15 274 человек в 1959 г. до 16 652 человек в 1989 г. В последние десятилетия количество свободно владеющих шорским языком уменьшилось: в 1989 г. их было всего 998 человек (6%). Русский язык называли родным около 42% шорцев, свободно им владеют 52,7%. Это значит, что около 95% современных этнических шорцев владеют русским языком либо как родным, либо как вторым языком: абсолютное большинство стало двуязычным. По данным переписи 2002 г., численность шорцев в России снизилась до 13 975 человек, из них шорским языком владеют 6 210 человек. Однако свободно владеют им лишь 914 человек [Курпешко-Таннагашева, Апонькин 1992].

По данным Всероссийской переписи 2010 г., в Кемеровской области проживают 10 672 шорца, что составляет 0,4% всего населения области – 2 763 135 чел. В Республике Хакасия в материалах переписи зарегистрированы шорцами 1 150 чел., в Республике Алтай – 87 чел. Численность лиц РФ, владеющих шорским языком, составляет 2 839 чел. [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)].

С 1831 г. шорский язык изучали члены Алтайской духовной миссии. Мрасские и кондомские лексемы включены в «Словарь алтайского и аладагского наречий тюркского языка» В. И. Вербицкого [1884]. В 1883 г. издана первая книга на шорском языке – «Священная история для инородцев восточной половины Кузнецкого округа» на кириллице, в 1885 г. – первый шорский букварь [Шор кіжілері балаларын мічіке ўргетче 1885]. До 1929 г. письменность основывалась на русской графике с добавлением знаков для специфических тюркских фонем. С 1929 г. по 1938 г. использовался алфавит на латинской основе. После 1938 г. графика возвращена на русскую основу. Началось издание школьных учебников, учебных пособий, школьной литературы для чтения, переводов с русского. Зарождалось и собственное литературное творчество шорцев на родном языке. Ярким деятелем родной культуры в этот период был писатель и переводчик Федор Чиспияков.

Литературный язык на базе шорских диалектов начал формироваться в конце 20-х гг. XX в. Предпосылки для создания общенародного шорского языка возникли при

организации Горно-Шорского национального района, когда на единой этнической территории, в условиях компактного расселения и экономической целостности появилась национальная государственность. В современном шорском языке выделяют два диалекта: мрасский, или з-диалект, и кондомский, или й-диалект. Каждый из них, в свою очередь, распадается на ряд говоров. В качестве основы литературного языка использован нижнемрасский говор мрасского диалекта. Формировался литературный язык, обогащаясь за счет кондомского диалекта.

В 1939 г. Горно-Шорский национальный район был упразднён, педагогический техникум, редакция национальной газеты, сельские клубы были закрыты, преподавание в школах и делопроизводство переведены на русский язык, остановилась издательская работа. Развитие литературного шорского языка было прервано. По окончании войны восстановить утраченное не удалось. По ряду причин социального характера в течение послевоенного периода шорский язык не имел условий не только для нормального развития, но и просто для существования. Поэтому среднее и младшее поколения шорцев родным языком владеют слабо.

В настоящее время шорская письменность восстановлена, причем важная роль в этом завоевании принадлежит национальной интеллигенции. Ведется активная работа по подготовке и изданию школьных учебников и учебных пособий.

В 1940 г. опубликован первый том «Шорского фольклора», собранного и обработанного Н. П. Дыренковой, в 1941 г. ею была написана «Грамматика шорского языка» [Дыренкова 1940 б; 1941].

В 60-е гг. под руководством проф. А. П. Дульзона защитил кандидатскую диссертацию талантливый лингвист из Новокузнецка М. Абдурахманов. Он привлек к исследованию родного языка Э. Ф. Чиспиякова, который затем организовал в Новокузнецком пединституте кружок шорского языка. Из этого кружка вышли уже несколько кандидатов наук, среди которых и шорцы, и русские: Н. Н. Курпешко, И. В. Шенцова, И. А. Невская, А. В. Есипова (теперь уже доктора наук), В. М. Телякова, Н. И. Михайлова, Н. С. Уртегешев, Д. М. Токмашев и др. Таким образом, подготовлены квалифицированные сотрудники для серьезного изучения шорского языка и его ревитализации.

С 1989 г. возобновлено изучение родного языка в начальной школе и в качестве факультативов в средних классах. Преподавание шорского языка было возрождено сначала в кружках и воскресных школах. В 1989 г. в Новокузнецком пединституте открыто отделение шорского языка и литературы. Первый выпуск учителей шорского языка и литературы состоялся в 1994 г. Всего с 1989 по 2000 г. было семь выпусков.

Шорский язык как учебный предмет преподается в нескольких школах: в г. Таштаголе, в двух поселках Мысковского и Междуреченского управлений. Создана необходимая литература для изучения родного языка в начальной школе и частично учебная литература для студентов отделения шорского языка. Научное изучение шорского языка ведется на кафедре шорского языка Новокузнецкого пединститута (ныне – Кузбасская государственная педагогическая академия), в Институте филологии СО РАН (Новосибирск), в Институте тюркологии университета г. Франкфурт-на-Майне (Германия) [Черемисина, Тазранова 2006: 38–40].

Инструментальные исследования фонетики шорского языка проводили Н. Б. Поспелова [1977; 1980; 1982; 1983], Бородкина [1977], Н. В. Шавлова [1983], Н. С. Уртегешев [2002 а; 2002 б; 2002 в; 2004; 2006; 2009 а]. На рисунках 344–491 приводятся соматические данные по шорскому консонантизму, полученные Н. С. Уртегешевым [2002 в; 2004].

Классификация согласных фонем шорского языка представлена ниже на схемах 7–8 и в таблицах 12–13 [Уртегешев 2002 в: 272–274; 2004: 218–220].

Схема 7

## ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ ФОНЕМЫ ШОРСКОГО ЯЗЫКА (мрасский диалект)

Оппозиции по работе гортани и языка, акустическому эффекту, степени напряжённости, длительности, наличию или отсутствию оральной аспирации, наличию или отсутствию фарингализации

инъективно-эйективные, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, слабонапряжённые краткие орально-аспирированные нефарингализованные

статичные, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, умереннонапряжённые полудолгие орально-неаспирированные нефарингализованные

эйективно-инъективные, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, сильнонапряжённые долгие фарингализованные орально-неаспирированные

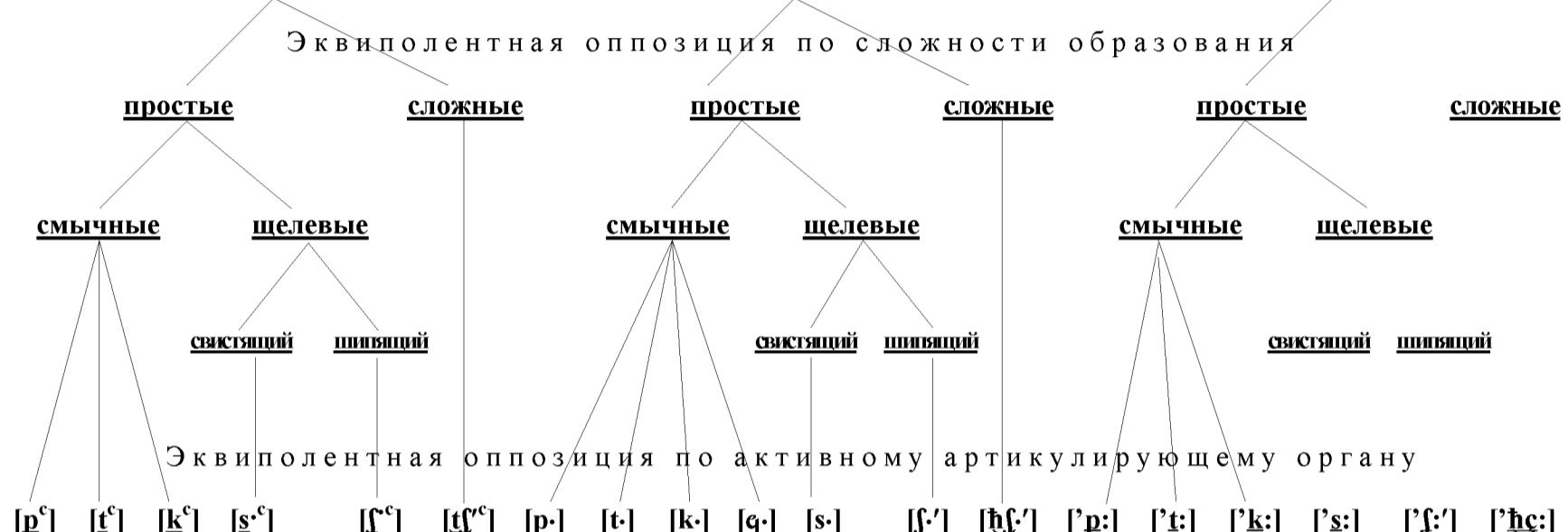


Схема 8

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ ФОНЕМЫ ШОРСКОГО ЯЗЫКА (мрасский диалект)

Оппозиции по работе гортани и языка, акустическому эффекту, степени напряжённости, наличию или отсутствию фарингализации

инъективно-эйективные, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, слабонапряжённые орально-аспирированные нефарингализованные

статичные, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, умереннонапряжённые орально-неаспирированные нефарингализованные

эйективно-инъективные, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, сильнонапряжённые фарингализованные

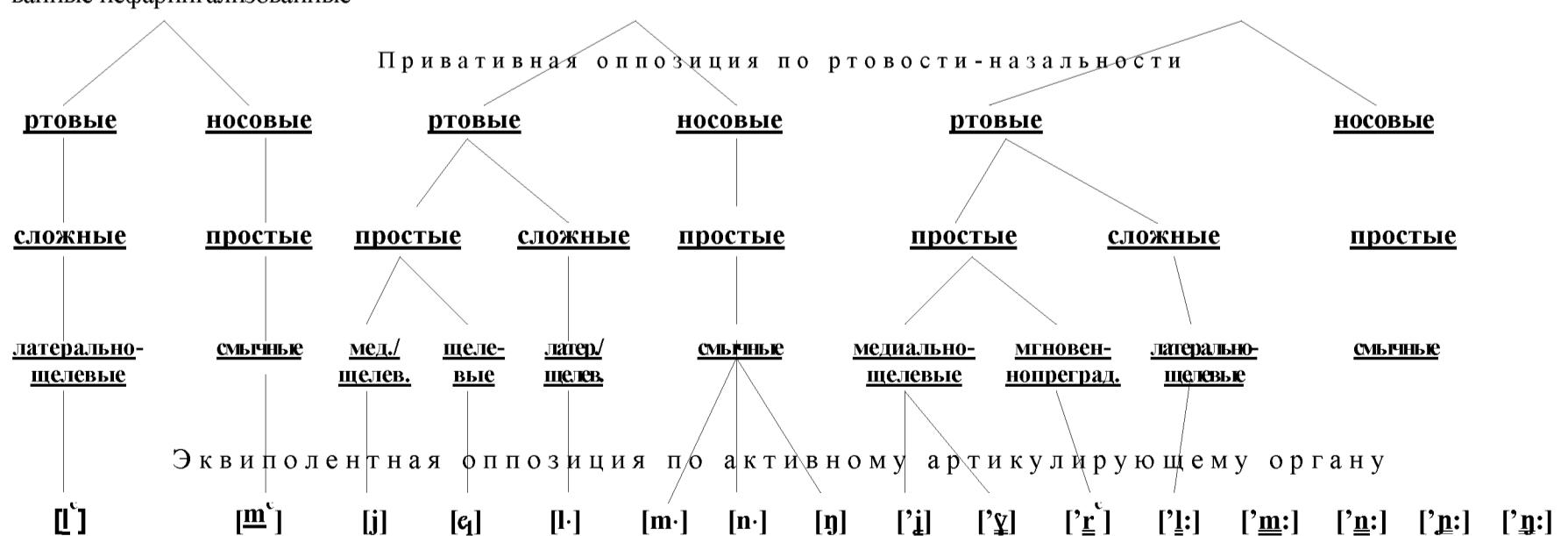


Таблица 12

## Классификация шумных согласных фонем шорского языка (мрасский диалект)

По работе гортани и языка, акустическому эффекту, напряжённости, длительности, оральной аспирации, фарингализации (с уточнениями по сложности и способу образования)		По активному артикулирующему органу						По пассивному (активному*) артикулирующему органу
		Губные	Переднеязычные		Переднеязычно-среднеязычные	Гуттуральные		
			апикальные	дорсальные		межуточноязычные	заднеязычные	корнеязычные
Иньективно-эйективные, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, слабонапряжённые краткие орально-аспирированные нефарингализованные	Простые смычные щелевые свистящие шипящие	[ <b>p<sup>c</sup></b> ]						губные
			[ <b>t<sup>c</sup></b> ]					дентально-альвеолярные
				[ <b>s<sup>c</sup></b> ]				заднетвёрдонёбно-мягконёбные
				[ <b>f<sup>c</sup></b> ]				дентально-альвеолярные
			[ <b>tʃ<sup>c</sup></b> ]					переднетвёрдонёбные
								альвеолярно-переднетвёрдонёбные
Статичные, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, умереннонапряжённые полудолгие орально-неаспирированные нефарингализованные	Простые смычные щелевые свистящие шипящие	[ <b>p·</b> ]						губные
			[ <b>t·</b> ]					дентально-переднетвёрдонёбные
				[ <b>k·</b> ]				заднетвёрдонёбно-мягконёбные
					[ <b>q·</b> ]			фарингальные
				[ <b>s·</b> ]				дентально-альвеолярные
				[ <b>f·</b> ]		[ <b>hɔ·</b> ]		альвеолярно-переднетвёрдонёбные
Эйективно-инъективные, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, сильнонапряжённые долгие фарингализованные орально-неаспирированные	Простые смычные щелевые свистящие шипящие	[ <b>p̪:</b> ]						губные
			[ <b>t̪:</b> ]					дентально-переднетвёрдонёбные
				[ <b>k̪:</b> ]				переднетвёрдонёбные
				[ <b>s̪:</b> ]				заднетвёрдонёбно-мягконёбные
				[ <b>f̪:</b> ]				дентально-альвеолярные
				[ <b>hɔ̪:</b> ]				переднетвёрдонёбные
								дентальнотвёрдо-нёбные

\* При взаимной активности артикулирующих органов

Таблица 13

### Классификация малошумных согласных фонем шорского языка (мрасский диалект)

По работе гортани и языка, акустическому эффекту, напряжённости, длительности, оральной аспирации, фарингализации (с уточнениями по сложности и способу образования)	По активному артикулирующему органу									По пассивному (активному*) артикулирующему органу	
	Губные	Переднеязычные			Переднеязычно-среднеязычные	Гуттуральные					
		апикальные	дорсальные	Переднеязычные		межзубноязычные	заднеязычные	корнеязычные			
Иньективно-эйктивные, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, слабонапряжённые краткие орально-аспирированные нефарингализованные	[m <sup>c</sup> ]									губные	
				[l <sup>c</sup> ]						дентально-альвеолярные	
Статичные, с акустическим эффектом среднего равного резонирования, умереннонапряжённые орально-неаспирированные нефарингализованные	[m·]	[n·]								губные	
										дентально-альвеолярные	
										переднетвёрдые	
										донёбные	
										заднетвёрдые	
										донёбно-мягконёбные	
										дентально-переднетвёрдые	
										дентально-альвеолярные	
										твёрдые	
										донёбные	
										фарингальные	
Эффективно-инъективные, с акустическим эффектом низкого восходящего резонирования, сильнонапряжённые фарингализованные	[m:]	[n:]								губные	
										дентально-переднетвёрдые	
										(дентально)-альвеолярные	
										переднетвёрдые	
										донёбные	
										твёрдые	
										донёбно-мягконёбные	
										альвеолярные	
										переднетвёрдые	
										донёбные	
										(дентально)-альвеолярные	
										(альвеолярные)	
										переднетвёрдые	
										донёбные	
										улулярные	
										(дентально)-альвеолярные	

\* При взаимной активности артикулирующих органов

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема** [p· «b·», « $\bar{\beta}$ ·», « $\beta$ ·», «p·'», «b·'», «p'», «b·'», « $\bar{\beta}$ ·'», « $\beta$ ·'», «p>», «b>», «p·>», «b·>», «p·'>», «b·'>»] – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная губно-губная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая. Реализуется в следующих основных оттенках: непалатализованных и палатализованных (слабопалатализованных, умереннопалатализованных); глухих и звонких; смычно-взрывных, смычно-имплозивных, неполносмычных-плоскощелевых, плоскощелевых; с локализованной сильной напряжённостью (смычно-имплозивные) и без неё (смычно-взрывные, щелевые) [Уртегешев 2002: 79]. На рисунках 344–345 представлены репрезентанты фонемы [p·].

**Фонема** [ $p^c$  « $p^c$ », « $b^c$ », « $\bar{\beta}^c$ », « $\beta^c$ », « $p^c$ », « $b^c$ », « $\bar{\beta}^c$ », « $\beta^c$ », « $p'^c$ », « $b'^c$ », « $\bar{\beta}'^c$ », « $\beta'^c$ 】 – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная губно-губная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая. Реализуется в следующих основных оттенках: непалатализованных и палатализованных (слабопалатализованных, умереннопалатализованных); глухих и звонких; смычно-взрывных, неполносмычных-плоскощелевых [Уртегешев 2002: 79]. На рисунке 346 представлен репрезентант фонемы [ $p^c$ ].

**Фонема** [’p: «’p:», «’p':», «’p:<sup>h</sup>», «’p:<sup>h</sup>», «’p:<sup>h</sup>」] – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная губно-губная фарингализованная сильнонапряжённая долгая смычно-взрывная глухая. Реализуется в следующих основных оттенках: непалатализованных и палатализованных (слабо- и умереннопалатализованных), гортанно-неаспирированных и гортанно-аспирированных [Уртегешев 2002: 79]. На рисунке 347 дан репрезентант фонемы [’p:].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема** [t· « $t\cdot$ », « $d\cdot$ », « $t\cdot'$ », « $d\cdot'$ 】 – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная переднеязычная дорсальная смычно-взрывная нефарингализованная неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая. Реализуется в непалатализованных и слабопалатализованных, глухих и звонких оттенках [Уртегешев 2002: 121]. На рисунках 348–350 представлены аллофоны фонемы [t·].

**Фонема** [ $t^c$  « $t^c$ », « $d^c$ », « $t^c$ », « $t^c$ », « $d^c$ », « $t^c$ », « $t^c$ », « $d^c$ 】 – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная переднеязычная смычна нефарингализованная слабонапряжённая краткая. Реализуется в следующих основных оттенках: апикальных и дорсальных; непалатализованных и слабопалатализованных; глухих, полузвонких и звонких; смычно-взрывных, смычно-имплозивных, смычно-имплозивных с фаукальным взрывом; орально-аспирированных, назально-аспирированных и неаспирированных [Уртегешев 2002: 121–122]. На рисунках 351–355 представлены репрезентанты фонемы [ $t^c$ ].

**Фонема** [’t: «’t:», «’t:<sup>h</sup>», «’t:<sup>h</sup>», «’t:<sup>+</sup>», «’t:<sup>+</sup>», «’t:<sup>+</sup>», «’t:<sup>+</sup>», «’t:<sup>+</sup>】 – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная переднеязычная смычна фарингализованная гортанно-неаспирированная сильнонапряжённая долгая облигаторно глухая. Реализуется в следующих основных оттенках: непалатализованных и слабопалатализованных; смычно-взрывных, смычно-имплозивных и смычно-имплозивных с фаукальным взрывом; гортанно-аспирирован-

ных и гортанно-неаспирированных [Уртегешев 2002: 122]. На рисунках 356–358 представлены репрезентанты фонемы [t̪].

**Фонема [s· «s·», «s̄·», «z·», «s'·», «s̄'·», «z'·»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная переднеязычная щелевая дорсальная дентально-альвеолярная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая. Реализуется в следующих основных оттенках: непалатализованных и умереннопалатализованных; глухих и звонких; незатянутых и затянутых [Уртегешев 2002: 155–156]. На рисунках 359–365 даны оттенки фонемы [s·].

**Фонема [s̄c «s̄c·», «s̄'c·», «s̄w̄c»]** – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная переднеязычная щелевая дорсальная дентально-альвеолярная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая слабопалатализованная краткая. Реализуется в следующих основных оттенках: глухих и полузвонких; незатянутых и затянутых [Уртегешев 2002: 156]. На рисунках 366–368 представлены репрезентанты фонемы [s̄c].

**Фонема [s̄: «s̄:», «s̄':»]** – согласная эйективно-инъективная, с эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная переднеязычная щелевая дорсальная дентально-альвеолярная фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая облигаторно глухая. Реализуется в непалатализованных и умереннопалатализованных оттенках [Уртегешев 2002: 156]. На рис. 369–375 даны оттенки фонемы [s̄:].

**Фонема [ʃ· «ʃ·», «ʃ̄·», «ʒ·»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная переднеязычная дорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная щелевая слабошипящая нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая ротовая. Реализуется в глухих и звонких, умереннопалатализованных и сильнопалатализованных основных оттенках [Уртегешев 2002: 183]. На рисунках 376–378 представлены репрезентанты фонемы [ʃ̄·].

**Фонема [ʃ̄c «ʃ̄c·», «ʃ̄w̄c»]** – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная переднеязычная дорсальная переднетвёрдонёбная щелевая сильношипящая слабопалатализованная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая ротовая. Реализуется в глухих и полузвонких оттенках, в ауслауте – затянутых [Уртегешев 2002: 183]. На рисунках 379–381 представлены репрезентанты фонемы [ʃ̄c].

**Фонема [ʃ̄: «ʃ̄:», «ʃ̄:」, «ʃ̄:」, «ʃ̄:」]** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная переднеязычная дорсальная переднетвёрдонёбная щелевая шипящая фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая ротовая. Реализуется в следующих основных оттенках: гортанно-аспирированных и гортанно-неаспирированных; слабопалатализованных, умереннопалатализованных, сильнопалатализованных, сверхсильнопалатализованных; с сильным и со слабым шипением [Уртегешев 2002: 183]. На рисунках 382–385 представлены репрезентанты фонемы [ʃ̄:].

## ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [hʃ· «hʃ̄·», «hʒ·】** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная переднеязычно-среднеязычная смычно-щелевая умереннопалатализованная (по щелевому компоненту) умереннонапряжённая нефарингализованная орально-неаспирированная полудолгая. Реализуется в звонких и глухих оттенках [Уртегешев 2002: 210]. На рис. 386–387 даны оттенки фонемы [hʃ̄·].

**Фонема [tʃ̄c «tʃ̄c·», «tʃ̄w̄c», «dʒ̄c»]** – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная переднеязычная смычно-щелевая умереннопалатализованная слабонапряжённая орально-аспирирован-

ная нефарингализованная краткая. Реализуется в глухих, полузвонких и звонких оттенках [Уртегешев 2002: 210]. На рисунках 388–389 представлены аллофоны фонемы [t̥<sup>c</sup>].

**Фонема [’ħc: «’ħc:», «’ħi:»]** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная переднеязычно-среднеязычно-межуточноязычная смычно-щелевая сильнонапряжённая фарингализованная орально-неаспирированная долгая. Реализуется в глухих и звонких оттенках [Уртегешев 2002: 210]. На рисунках 390–393 представлены репрезентанты фонемы [’ħc:].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k· «k·», «q·», «k·», «g·», «q·», «qχ·», «χ·», «i·/», «i·\»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная межуточноязычно-велярно-увулярная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая. Реализуется в следующих основных оттенках: межуточноязычных и увулярных; глухих и звонких; смычных и щелевых; с конечным гоморганным глухим щелевым компонентом и без него; с начальной фарингализацией, с конечной фарингализацией, без фарингализации [Уртегешев 2002: 262]. На рисунках 394–395 представлены репрезентанты фонемы [k·].

**Фонема [k<sup>c</sup> «k<sup>c</sup>», «k<sup>/c</sup>», «q<sup>c</sup>», «k<sup>c</sup>», «g<sup>c</sup>», «q<sup>c</sup>», «χ<sup>c</sup>», «i<sup>c</sup>», «q<sup>·c</sup>», «i<sup>·c</sup>»]** – согласная инъективно-эйктивная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная межуточноязычно-велярно-увулярная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая. Реализуется в следующих основных оттенках: межуточноязычных и увулярных; непалатализованных и слабопалатализованных; глухих и звонких; смычных, слабосмычных и щелевых; с начальной фарингализацией и без начальной фарингализации [Уртегешев 2002: 262]. На рисунках 396–397 представлены репрезентанты фонемы [k<sup>c</sup>].

**Фонема [’k: «’k:», «’k:<sup>h</sup>», «’k:<sup>·h</sup>», «’q:», «’q:<sup>h</sup>»]** – согласная эйктивно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная межуточноязычно-велярно-увулярная фарингализованная орально-неаспирированная слабонапряжённая краткая облигаторно глухая. Реализуется в следующих основных оттенках: межуточноязычных и увулярных; гортанно-неаспирированных и гортанно-аспирированных [Уртегешев 2002: 263]. На рисунке 398 дан репрезентант фонемы [’k:].

**Фонема [q· «q·», «q<sup>x</sup>», «e·», «χ·», «q<sup>·</sup>»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная корнеязычная фарингальная умереннонапряжённая полудолгая облигаторно твёрдая. Реализуется в следующих основных оттенках: глухих и звонких; смычных и щелевых; с конечным гоморганным глухим щелевым компонентом и без него [Уртегешев 2002: 263]. На рисунке 399 представлен репрезентант фонемы [q·].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m· «m·», «m̄·», «m̄··», «m̄···», «m̄·'», «m̄·'», «m̄·->», «m̄·->», «m̄·->», «m̄·->», «m̄·->»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная назальная смычна однофокусная сложной настройки простая по способу образования губно-губная нефарингализованная орально-неаспирированная

умереннонапряжённая полудолгая [Уртегешев 2004: 208]. На рисунках 400–405 представлены репрезентанты фонемы [m̥].

**Фонема [m̥c «m̥c», «m̥̄c», «m̥'c», «m̥̄'c»]** – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, малошумная назальная смычна простая по способу образования однофокусная сложной настройки губно-губная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая [Уртегешев 2004: 208]. На рисунках 406–407 представлены репрезентанты фонемы [m̥c].

**Фонема [’m̥: «’m̥:», «’m̥̄:», «’m̥':», «’m̥̄':», «’m̥:h», «’m̥̄:h»]** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная назальная смычна однафокусная сложной настройки простая по способу образования губно-губная фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая [Уртегешев 2004: 208]. На рисунках 408–413 представлены репрезентанты фонемы [’m̥:].

## ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n̥ · «n̥ ·», «n̥̄ ·», «n̥ ·>», «n̥̄ ·>», «n̥̄ ·>>», «n̥̄̄ ·>>», «’n̥̄ ·>>>】** – согласная статична, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная назальная смычна переднеязычная простая по способу образования однофокусная комбинированной настройки апикально-умереннодорсальная дентально-альвеолярно(-переднетвёрдонёбная) нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая [Уртегешев 2004: 208]. На рис. 414–417 даны оттенки фонемы [n̥ ·].

**Фонема [’n̥: «’n̥:», «’n̥̄:», «’n̥̄:c», «’n̥:h», «’n̥̄:h», «’n̥:>», «’n̥̄:>», «’n̥̄̄:», «’n̥̄̄:>】** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная назальная смычна простая по способу образования переднеязычная однофокусная комбинированной настройки апикально-сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая [Уртегешев 2004: 208]. На рисунках 418–420 представлены репрезентанты фонемы [’n̥:].

**Фонема [l̥ · «l̥ ·», «l̥̄ ·», «l̥̄ ·>», «l̥̄̄ ·>», «l̥̄̄̄ ·>】** – согласная статична, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная ротовая сложная по способу образования медиально-смычна билатеральнощелевая переднеязычная однофокусная простой настройки умереннодорсальная дентально-альвеолярная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 421–423 представлены репрезентанты фонемы [l̥ ·].

**Фонема [l̥c «l̥c», «l̥̄c», «l̥̄Φc», «l̥̄Φ̄c», «l̥̄̄c】** – согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, малошумная ротовая сложная по способу образования медиально-смычна билатеральнощелевая переднеязычная однофокусная простой настройки умереннодорсальная дентально-альвеолярная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая [Уртегешев 2004: 208]. На рисунках 424–429 представлены репрезентанты фонемы [l̥c].

**Фонема [’l̥: «’l̥:», «’l̥̄:Φ», «’l̥̄:’】** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная ротовая сложная по способу образования медиально-смычна билатеральнощелевая переднеязычная однофокусная простой настройки сильнодорсальная (дентально-)альвеолярно(-переднетвёрдонёбная) фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 430–435 приведены оттенки фонемы [’l̥:].

**Фонема [’l̥̄c «r̥¹», «r̥:¹», «r̥», «l̥̄», «r̥¹», «r̥», «’l̥̄¹», «’r̥¹», «’l̥̄’】** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная ротовая сложная по способу образования мгновеннопрергадная перед-

неязычная однофокусная комбинированной настройки апикально-(сверх-)слабодорсальная (дентально-)альвеолярная фарингализованная орально-аспирированная сильнонапряжённая долгтононеопределённая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 436–445 представлены репрезентанты фонемы [’ɬ<sup>c</sup>].

### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j «ј», «ј̄»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная ротовая простая по способу образования медиально-щелевая однофокусная комбинированной настройки переднеязычно-среднеязычно(-межточноязычная) дентально-альвеолярная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая долгтононеопределённая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 446–451 представлены репрезентанты фонемы [j].

**Фонема [’j «’ј», «’ј̄», «’ј:»]** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная ротовая простая по способу образования медиально-щелевая однофокусная комбинированной настройки переднеязычно(-среднеязычная) (альвеолярно-)переднетвёрдонёбная нефарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгтононеопределённая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 452–457 представлены репрезентанты фонемы [’j].

**Фонема [’p: «’ප:», «’ප:»]** – согласная эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная назальная смычна простая по способу образования однофокусная комбинированной настройки переднеязычно-среднеязычна (дентально-)альвеолярно-переднетвёрдонёбная фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая [Уртегешев 2004: 209]. На рисунках 458–463 представлены репрезентанты фонемы [’p:].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [’χ «’Ӯ», «’Ӯ̄», «’Ӯ<sup>c</sup>», «’Ӯ̄<sup>c</sup>»]** – согласная эйективно-инъективная, с эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная ротовая простая по способу образования медиально-щелевая двухфокусная: по 1-му фокусу – комбинированной настройки – межточноязычно-заднеязычна, по 2-му – сложной настройки – корнеязычно-увулярная, фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая краткая [Уртегешев 2004: 210]. На рисунках 464–475 представлены аллофоны фонемы [’Ӯ].

**Фонема [ŋ· «ӈ», «ӈ̄», «ӈ̄̄», «ӈ̄̄̄», «ӈ̄̄̄̄»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная назальная смычна гуттуральная простая по способу образования однофокусная комбинированной настройки (переднеязычно-среднеязычна дентально-переднетвёрдонёбная) межточноязычно-корнеязычна заднетвёрдонёбно-мягконёбная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая [Уртегешев 2004: 210]. На рисунках 476–483 представлены репрезентанты фонемы [ŋ·].

**Фонема [’ɳ: «’ɳ:», «’ɳ:»», «’ɳ:», «’ɳ:», «’ɳ:<sup>h</sup>»]** – согласная эйективно-инъективная, с эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная назальная смычна простая по способу образования гуттуральная комбинированной настройки (переднеязычно-среднеязычна альвеолярно-переднетвёрдонёбная) межточноязычно-заднеязычна фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряжённая долгая [Уртегешев 2004: 210]. На рисунках 484–487 представлены аллофоны фонемы [’ɳ:].

**Фонема [q «ԛ», «ԛ̄»]** – согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малошумная ротовая простая по способу образования медиально-щелевая однофокусная сложной настройки корнеязычна фарингальна нефаринга-

лизованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая краткая [Уртегешев 2004: 210]. На рисунках 488–491 представлены репрезентанты фонемы [e<sub>1</sub>].

## ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [p̚]

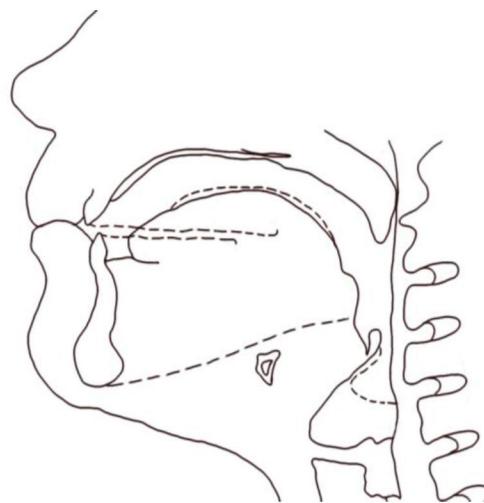


Рис. 344. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *қap* (qap) ‘мешок’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 64].

Репрезентация определяется как *смычная губно-губная локально-сильнопрояжённая* (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) *ротовая веляризованный неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $p = I : 1$ ».

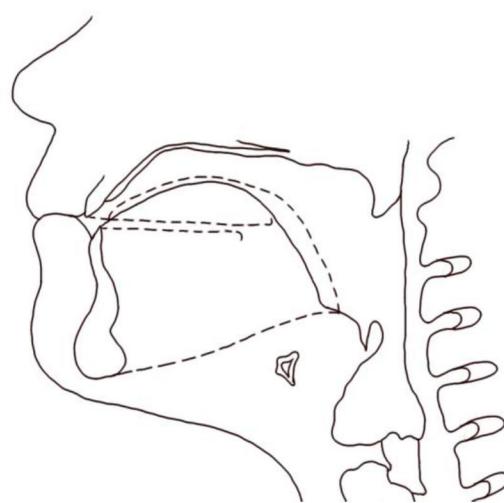


Рис. 345. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *cen* (sep) ‘карман’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 65].

Репрезентация определяется как *смычная губно-губная локально-сильнопрояжённая* (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) *ротовая умеренноалатализованная неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $p' = I : 1$ ».

### ФОНЕМА [p̚]

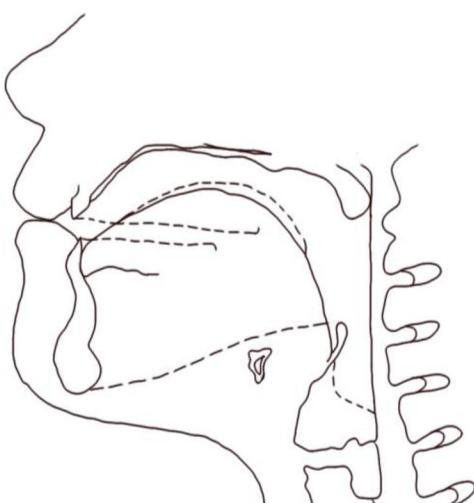


Рис. 346. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *kön* (köp) ‘много’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 68].

Репрезентация определяется как *смычная губно-губная локально-слабонапряжённая* (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) *ротовая слабоалатализованная неназализованная нефарингализованная инъективно-эйктивная*, индекс « $p' = I : 1$ ».

### ФОНЕМА [p̚:]

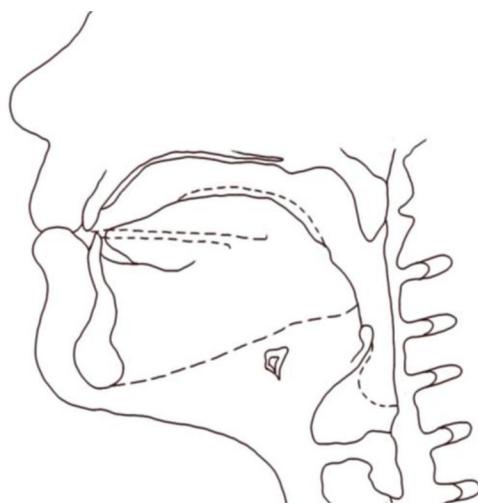


Рис. 347. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V-$  в словоформе *tapanq* (taraq) ‘частушка’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 68].

Репрезентация определяется как *губно-губная сильносмычная сильнопрояжённая* (разлитая напряжённость) *ротовая веляризованный неназализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс « $'p = I : 1$ ».

## Ф О Н Е М А [ t ]

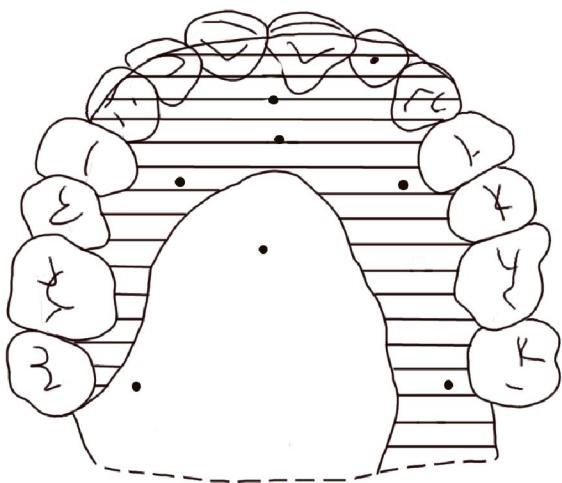


Рис. 348. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *той* (toj) ‘свадьба’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 105].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки дентально-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая веляризованная неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $\langle\!\!\langle \text{f/t} = a^2/3; 46^1/6 \rangle\!\!\rangle$ ».

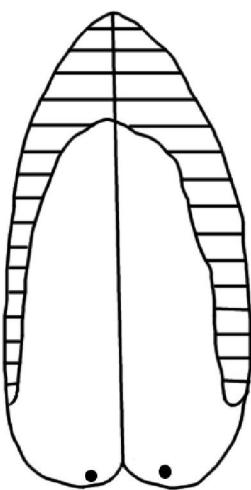


Рис. 349. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *той* (toj) ‘свадьба’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 105].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-свехсильнодорсальная умереннонапряжённая ротовая статичная*, индекс « $\langle\!\!\langle \text{f/t} = a^2/3 \rangle\!\!\rangle$ ».

## Ф О Н Е М А [ t<sup>c</sup> ]

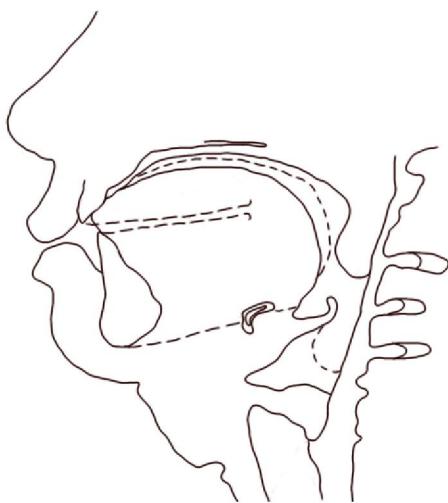


Рис. 350. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *töṛ* (töṛ) ‘почётное место’; д. КОД [Уртегешев 2002: 106].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая слабоглатализованная неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $\langle\!\!\langle \text{f/t} = a^3/5; 2/346^1/10 \rangle\!\!\rangle$ ».

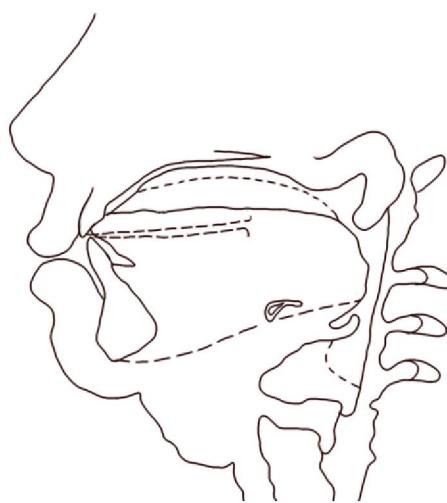


Рис. 351. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *at* (at) ‘конь’; д. КОД [Уртегешев 2002: 108].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная слабонапряжённая ротовая непалатализованная неназализованная нефарингализованная инъективно-эJECTивная*, индекс « $\langle\!\!\langle \text{f/t} = a^1/3; 3/545^1/3 \rangle\!\!\rangle$ ».

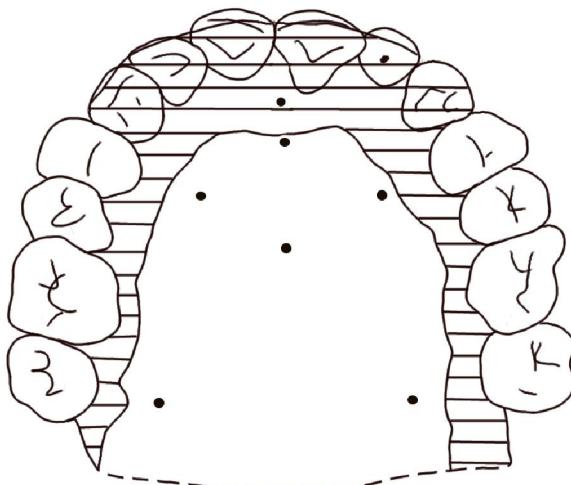


Рис. 352. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) 'конь'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 108].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная комбинированной настройки дентально-альвеолярная слабонапряжённая ротовая невеляризованный неназализованная нефарингализованная инъективно-эйективная*, индекс « $\text{t}/\text{t} = {}^3/{}_4 {}^5/{}_6$ ».

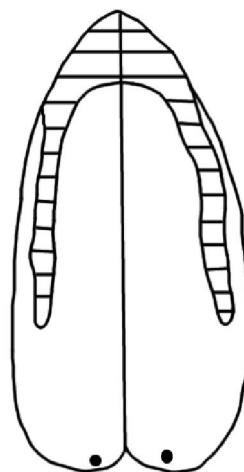


Рис. 353. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) 'конь'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 108].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сильдорсальная слабонапряжённая ротовая инъективно-эйективная, индекс « $\text{t}/\text{t} = \text{a}^1/{}_2$ »*.

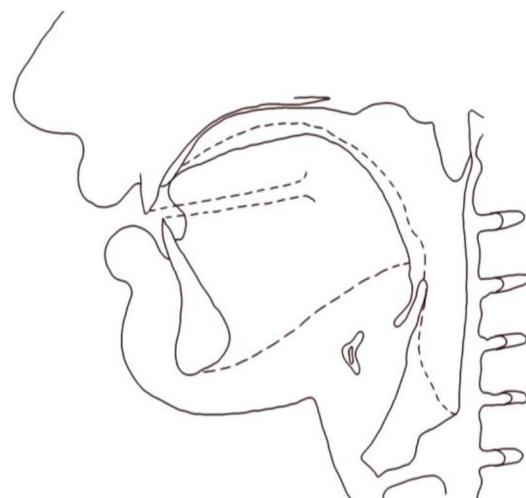


Рис. 354. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе *тил* (til) 'сдирая шкуру'; д. НСУ [Уртегешев: архив].

Репрезентация определяется как *смычна одноФокусная переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная слабонапряжённая ротовая веляризованный неназализованная нефарингализованная инъективно-эйективная, индекс « $\text{t}/\text{t} = (\text{a}^1/{}_7)^1/{}_7; {}^1/{}_4 {}^5/{}_3$ »*.

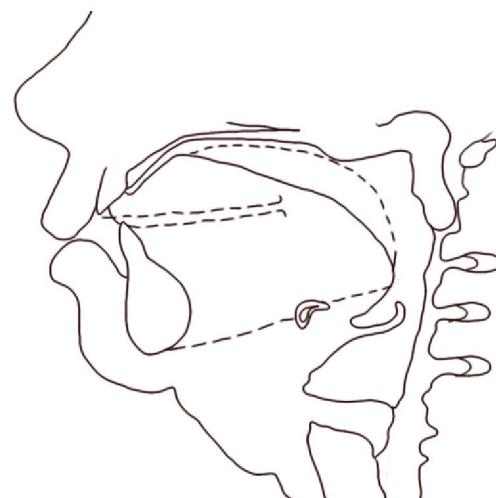


Рис. 355. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе *тил* (til) 'язык'; д. КОД [Уртегешев 2002: 109].

Репрезентация определяется как *смычна одноЦокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная дентальная слабонапряжённая ротовая лабиализованная слабопалатализованная неназализованная нефарингализованная инъективно-эйективная, индекс « $\text{f}/\text{f} = \text{a}^1/{}_7; {}^5/{}_8 (\text{a}^1/{}_8 \text{z}4)$ »*.

## Ф О Н Е М А [ 't̪: ]

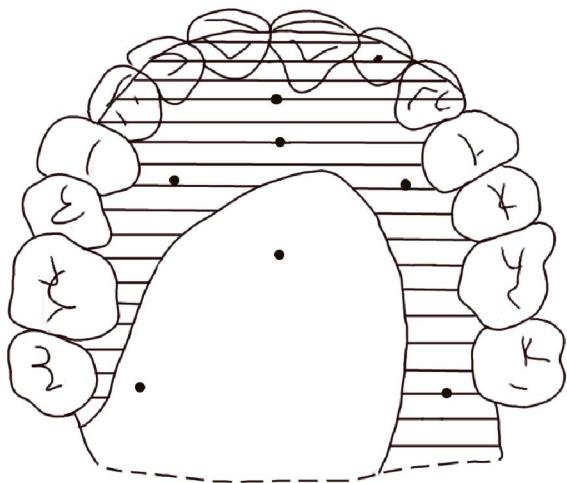


Рис. 356. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *қат* (qat) ‘женщина’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 110].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхсильнодорсальная сильнопонряжёсённая ротовая веляризованныя неназализованная фарингализованная эйективно-инъективно-инъективная*, индекс « $\underline{f} = a^{1/3}$ ».

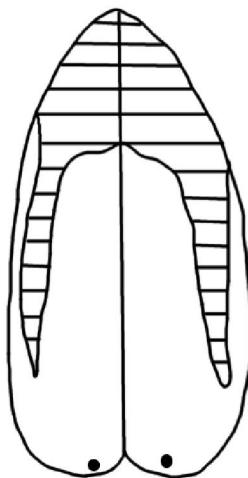


Рис. 357. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *қат* (qat) ‘женщина’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 110].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхсильнодорсальная сильнопонряжёсённая ротовая эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{f} = a^5$ ».

## Ф О Н Е М А [ s· ]

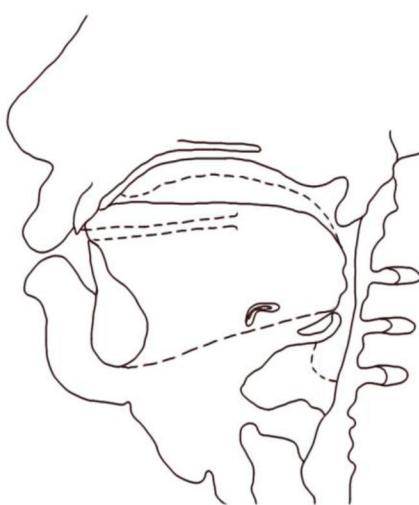


Рис. 358. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *қат* (qat) ‘женщина’; д. КОД [Уртегешев 2002: 110].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сильнодорсальная дентально-альвеолярная сильнопонряжёсённая ротовая лабиализованная непалатализованная неназализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{f} = a^1/2; ^2/345^1/3$ ».

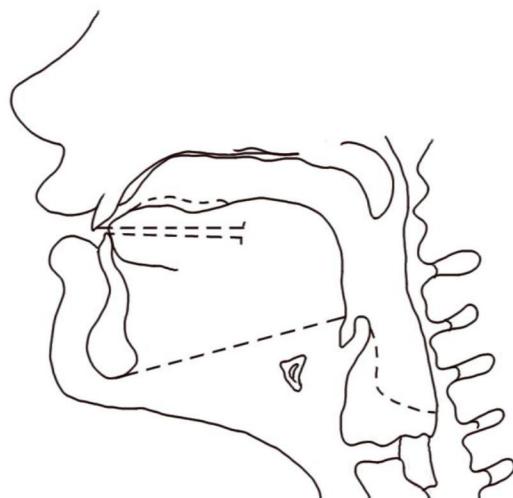


Рис. 359. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *қазық* (qazyq) ‘берёза’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 140].

Репрезентация определяется как *щелевая переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная локально-слабононряжёсённая ротовая веляризованныя назализованная статичная*, индекс « $\underline{s} = (a^1/5)^3/5; ^3/45$ ».

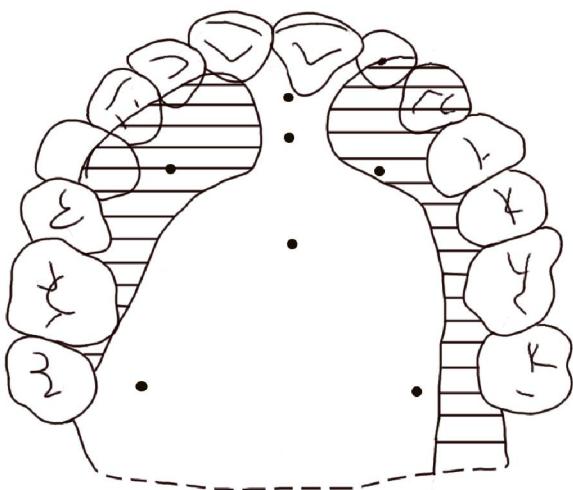


Рис. 360. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе қазың (qazyң) ‘берёза’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 141].

Репрезентация определяется как *щелевая одинофокусная простой настройки альвеолярная умереннонапряжённая ротовая слабовеляризованный нефарингализованная статичная, индекс « $\underline{z}$  = 56».*

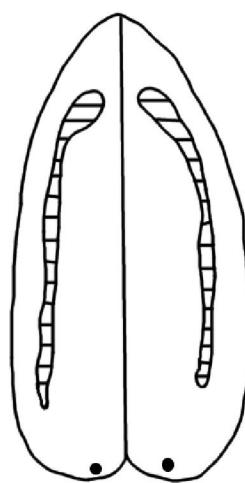


Рис. 361. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе қазың (qazyң) ‘берёза’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 141].

Репрезентация определяется как *щелевая одинофокусная простой настройки переднеязычная дорсальная умереннонапряжённая ротовая слабовеляризованный статичная, индекс « $\underline{z}$  =  $(a^1/3)^1/3$ ».*

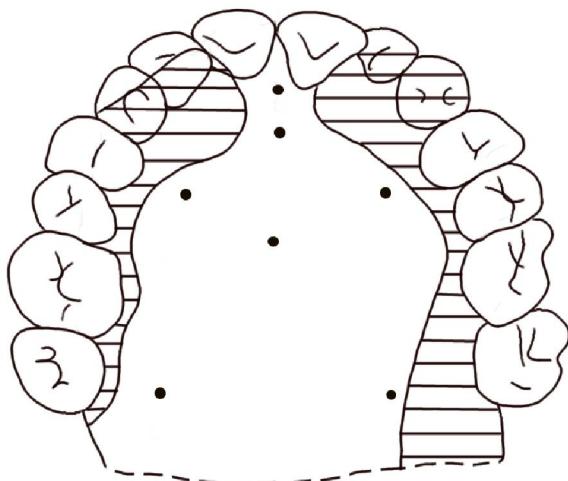


Рис. 362. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе pos (pos) ‘сам’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 141].

Репрезентация определяется как *щелевая одинофокусная альвеолярная умереннонапряжённая ротовая слабовеляризованный нефарингализованная статичная, индекс « $\underline{s}$  = 5».*

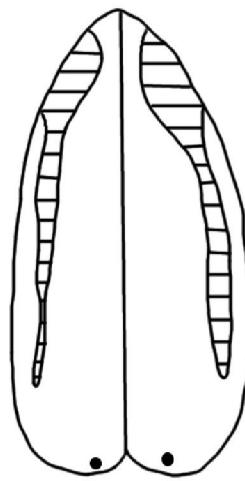


Рис. 363. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе pos (pos) ‘сам’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 141].

Репрезентация определяется как *щелевая одинофокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная умереннонапряжённая ротовая слабовеляризованный статичная, индекс « $\underline{s} = (a^3/11)^2/11$ ».*

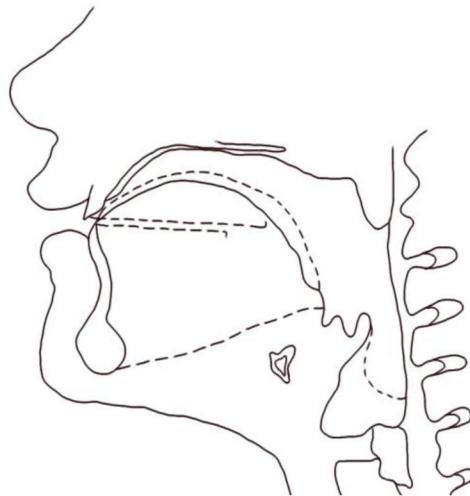


Рис. 364. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *kes* (*kes*) 'режь'; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 142].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная умереннонапряжённая ротовая умереннопалатализованная неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $\S' = (a^1/3)^2/3; ^2/346$ ».

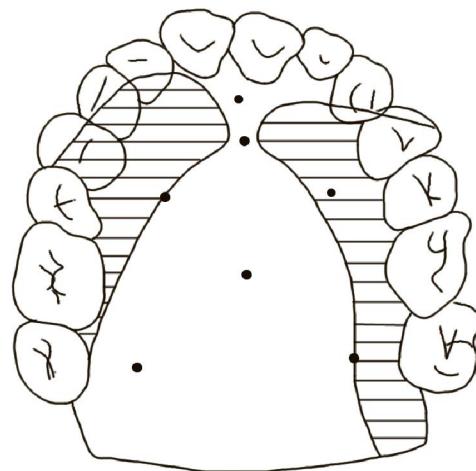


Рис. 365. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *kes* (*kes*) 'режь'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 143].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная дорсальная альвеолярная умереннонапряжённая ротовая умереннопалатализованная неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $\S' = (a^5/7)^1/7; ^1/267$ ».

### Ф О Н Е М А [ s<sup>ε</sup> ]

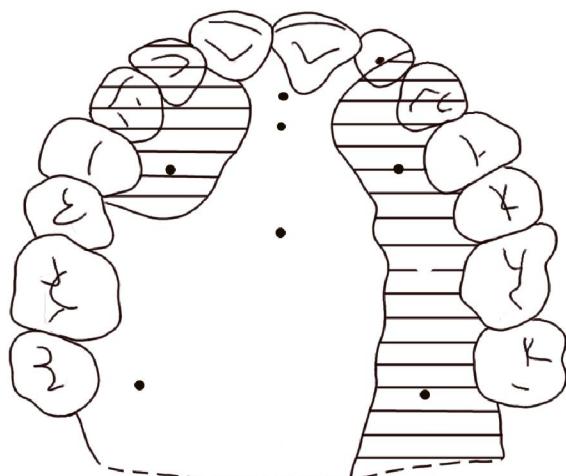


Рис. 366. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) 'вешай!'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 144].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная альвеолярная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная нефарингализованная инъективно-эйективная*, индекс « $\S = 5^{1/2}$ ».

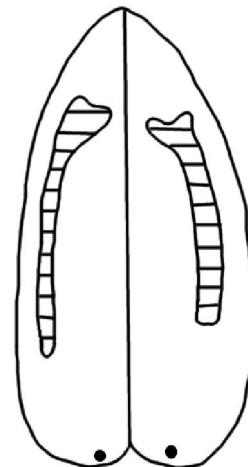


Рис. 367. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) 'вешай!'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 144].

Репрезентация определяется как *щелевая одноЦокусная простой настройки переднеязычная сверхслабодорсальная ротовая слабопалатализованная инъективно-эйективная*, индекс « $\S = (a^3/5)^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ '§: ]

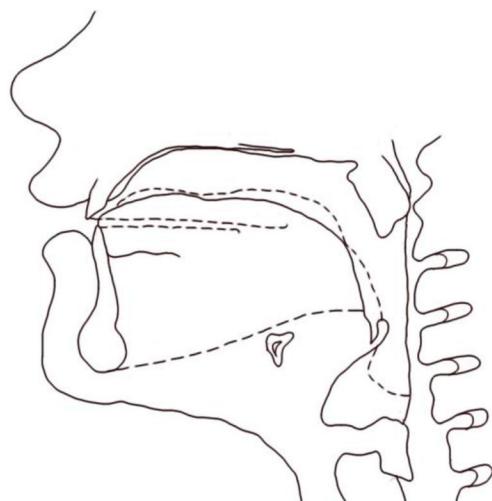


Рис. 368. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) ‘вешай’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 144].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная сверхслабодорсальная дентально-альвеолярная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктививная*, индекс « $\S = (a^2/5)^{1/5}; (2^{1/3})^{1/3}$ ».

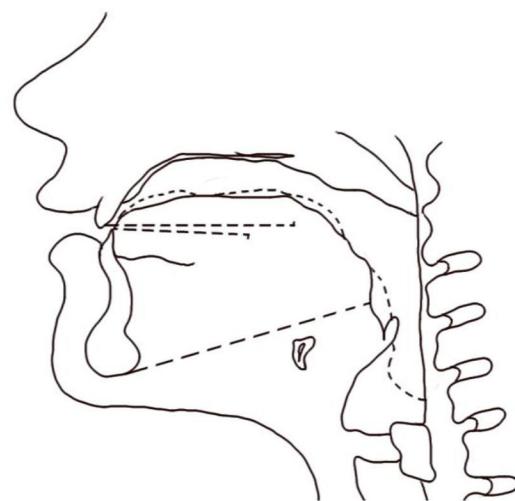


Рис. 369. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) ‘мало’; д. КТЯ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная сильнонапряжённая ротовая слабовеляризованная непазализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\overset{\circ}{\underline{\$}} = (a^1/3)^2/3; \overset{\circ}{\underline{2/3}} \overset{\circ}{\underline{3}} \overset{\circ}{\underline{4}} \overset{\circ}{\underline{5}}$ ».

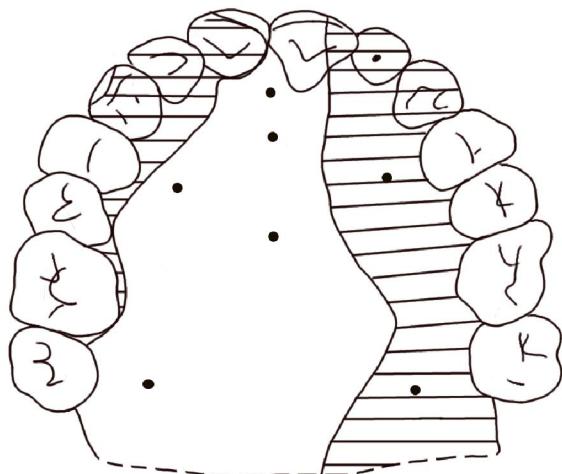


Рис. 370. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) ‘мало’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная дентально-альвеолярная сильнонапряжённая ротовая веляризованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\overset{\circ}{\$} = 35^{1/3}$ ».

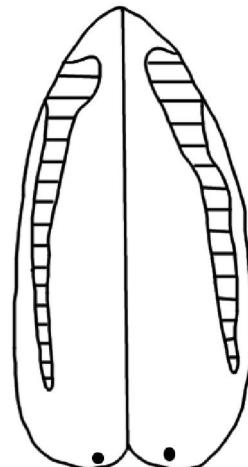


Рис. 371. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *as* (*as*) ‘мало’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная умереннодорсальная сильнонапряжённая ротовая веляризованная эйктивно-инъективная*, индекс « $\overset{\circ}{\$} = (a^1/3)^1/3$ ».

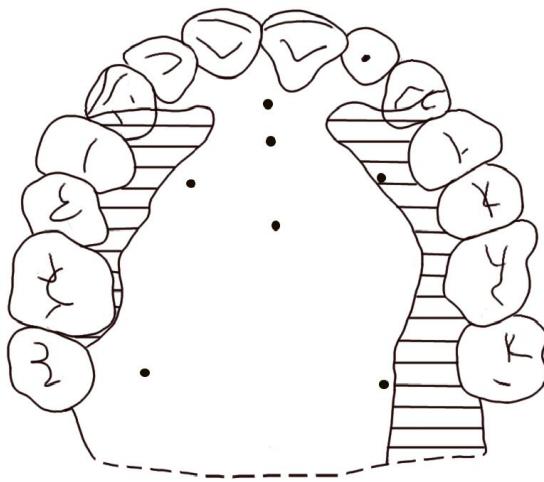


Рис. 372. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *асы* (asy) ‘малость=его’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная альвеолярная сильноапряжённая ротовая веляризованныя фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{\underline{s}} = (5^{1/4})^{1/2}$ ».

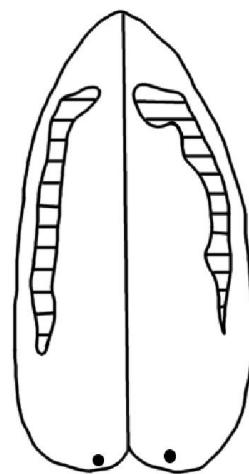


Рис. 373. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *асы* (asy) ‘малость=его’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная слабодорсальная сильноапряжённая ротовая эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{\underline{s}} = (a^{2/5})^{1/3}$ ».

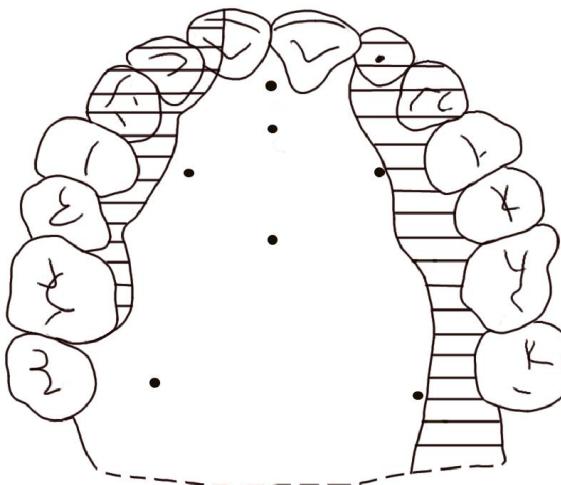


Рис. 374. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *can* (sap) ‘рукоятка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная простой настройки переднеязычная дентально-альвеолярная сильноапряжённая ротовая веляризованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{\underline{s}} = 35$ ».

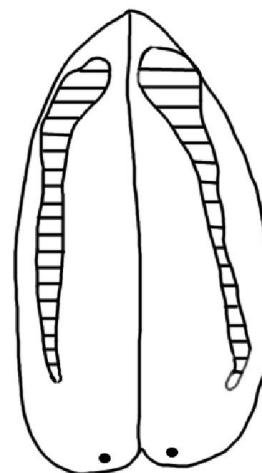


Рис. 375. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *can* (sap) ‘рукоятка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 146].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная умереннодорсальная сильноапряжённая ротовая эйективно-инъективная*, индекс « $\underline{\underline{s}} = (a^{1/4})^{1/2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ʃ̩]

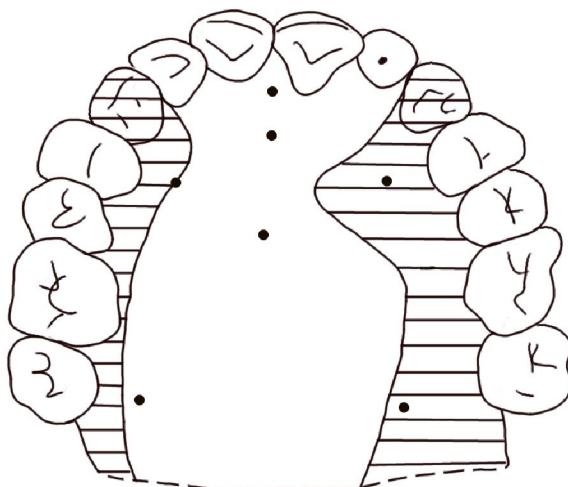


Рис. 376. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *шиши* (šaš) ‘волосы’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 172].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная статичная нефарингализованная*, индекс « $\int = (6\cancel{7}^{1/4})^1/4$ ».

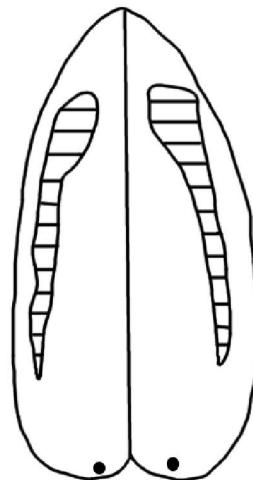


Рис. 377. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *шиши* (šaš) ‘волосы’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 172].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сверхслабодорсальная умереннонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная статичная*, индекс « $\int = (a^{1/2})^1/10$ ».

## Ф О Н Е М А [f̩]

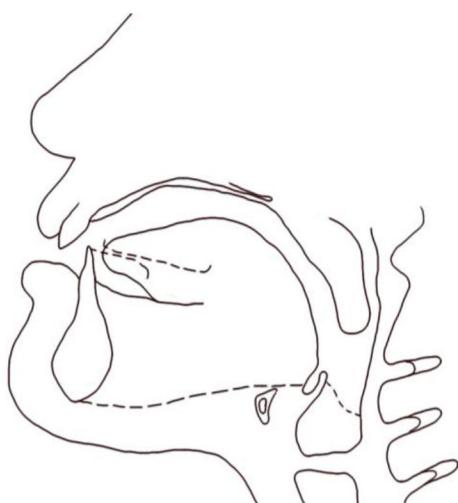


Рис. 378. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *шиши* (šaš) ‘волосы’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 172].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная назализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $\int = (a^{1/5})^3/5; 1/256^{1/4}$ ».

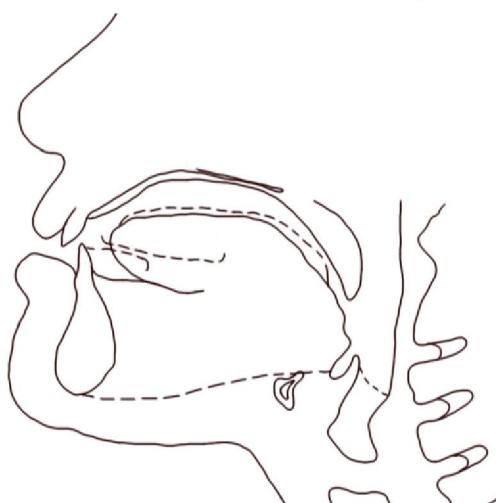


Рис. 379. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в слове *шиши* (šaš) ‘втыкай’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 174].

Репрезентация определяется как *щелевая одноЦокусная переднеязычная сверхслабодорсальная переднетвёрдонёбная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная назализованная нефарингализованная инъективно-эктивная*, индекс « $\int = (a^{1/3})^1/6; (6^{1/15})^2/15$ ».

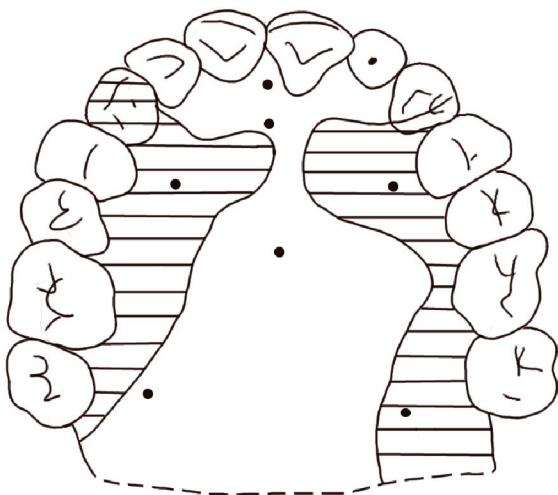


Рис. 380. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в слове *шиши* (šaš) ‘втыкай’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 174].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная альвеоллярно-переднетьвёрдонёбная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктививная*, индекс « $\text{ʃ} = \frac{1}{2}6\frac{7}{4}$ ».

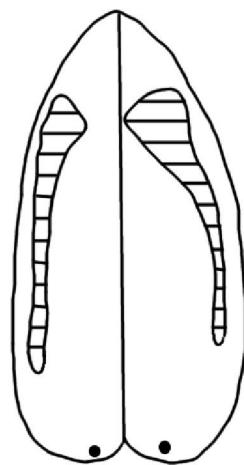


Рис. 381. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в слове *шиши* (šaš) ‘втыкай’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 174].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сверхслабодорсальная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная инъективно-эйктививная*, индекс « $\text{ʃ} = (\text{a}^5/\gamma)^1/\gamma$ ».

### Ф О Н Е М А [ʃ:]

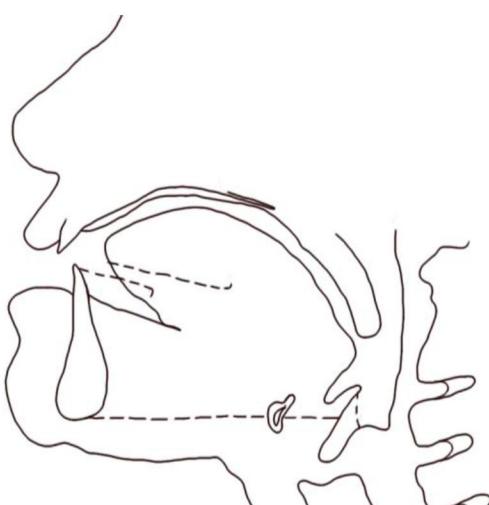


Рис. 382. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шиши* (šaš) ‘волосы’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 175].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая умереннопалатализованная назализованная фарингализованная эйктививно-инъективная*, индекс « $\text{ʃ} = \frac{4}{5}\text{bc}^1/3; \frac{5}{7}\frac{78}{15}/5$ ».

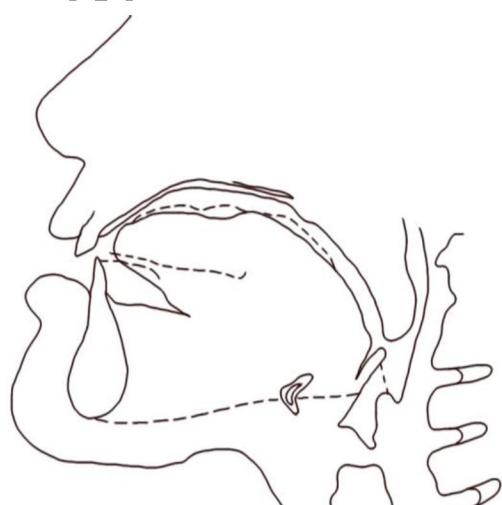


Рис. 383. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шиши* (šaš) ‘втыкай’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 176].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сверхслабодорсальная переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая слабопалатализованная назализованная фарингализованная эйктививно-инъективная*, индекс « $\text{ʃ} = (\text{a}^1/3)^1/6; (6^1/15)^2/15$ ».

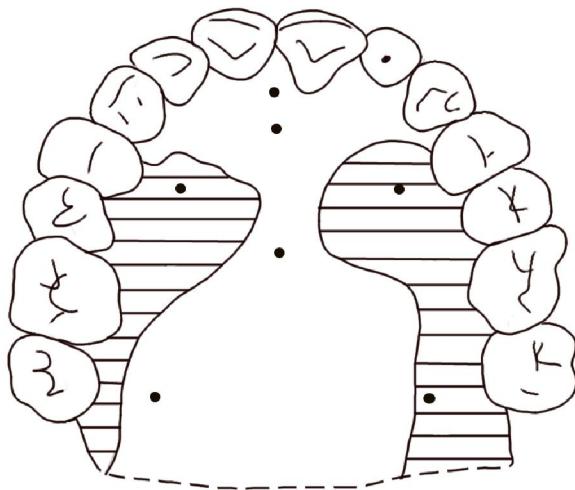


Рис. 384. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шаши* (šaš) ‘волосы’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 175].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная переднеязычная переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая умереннонапатализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\Gamma = (67^{1/3})^{1/3}$ ».

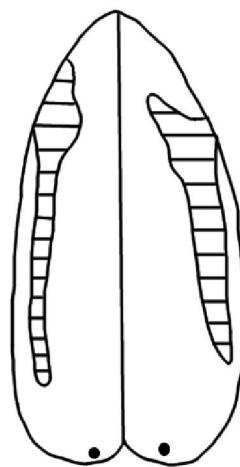


Рис. 385. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шаши* (šaš) ‘волосы’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 175].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная переднеязычная сверхслабодорсальная сильнонапряжённая ротовая умереннонапатализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\Gamma = (a^4/7)^{1/7}$ ».

## Ф О Н Е М А [tʃ̪']

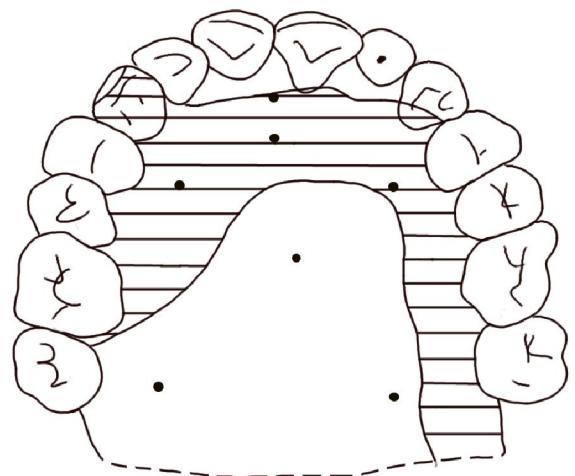


Рис. 386. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *acha* (ača) ‘старший брат’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 199].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая статичная*, индекс « $tʃ̪' = 1/3 56^2/5$ ».

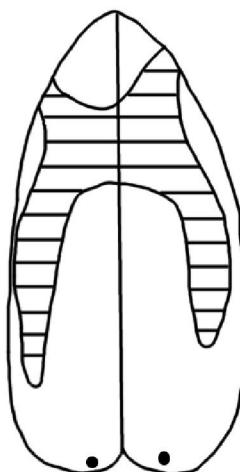


Рис. 387. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *acha* (ača) ‘старший брат’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 199].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычная умереннонапряжённая ротовая статичная*, индекс « $tʃ̪' 1/2 bC^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [tʃ<sup>c</sup>]

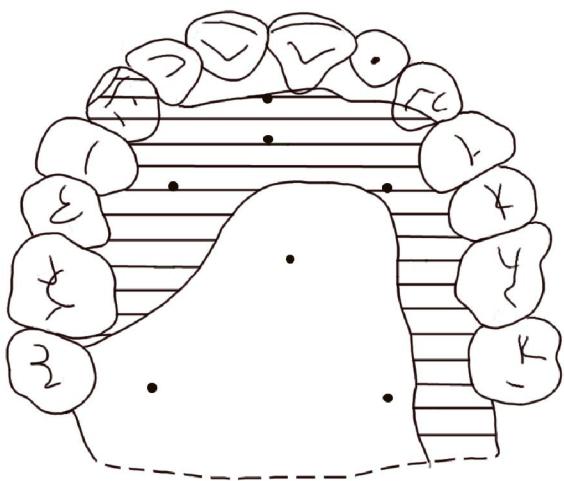


Рис. 388. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>1</sub>[C]V- в словоформе *атчак* (atčaq) ‘лошадка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 200].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонарёбная слабонапряжённая ротовая инъективно-эйективная*, индекс « $\text{tʃ}^c = a^4/5; 1/256^1/6$ ».

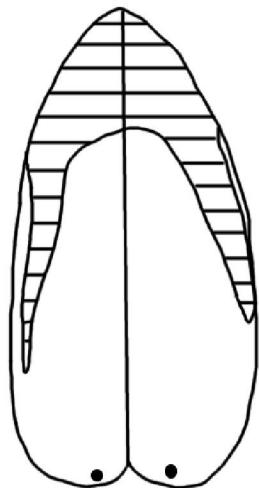


Рис. 389. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>1</sub>[C]V- в словоформе *атчак* (atčaq) ‘лошадка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 200].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычная сверхсильнодорсальная слабонапряжённая ротовая инъективно-эйективная*, индекс « $\text{tʃ}^c = a^4/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'ħc:]

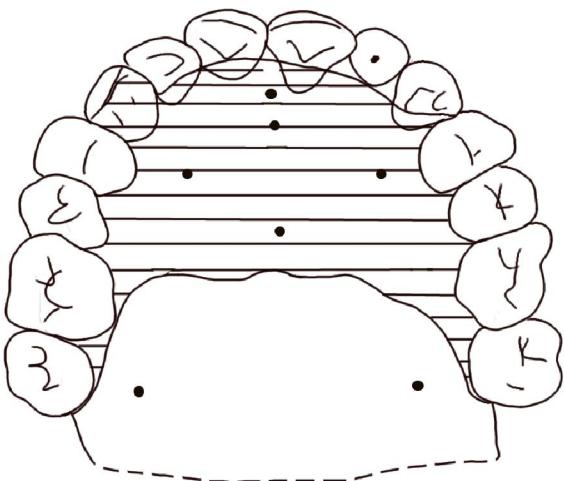


Рис. 390. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *чан* (čan) ‘сторона’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 201].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная альвеолярно-твёрдонарёбная сильнонапряжённая ротовая фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $\text{ħc} = 1/47^1/12$ ».

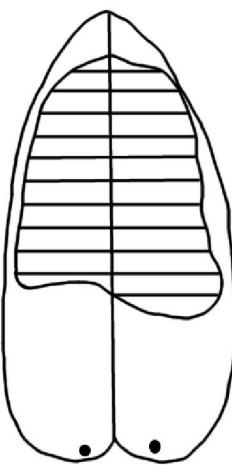


Рис. 391. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *чан* (čan) ‘сторона’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 201].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-среднеязычно-межуточнозычна сильнонапряжённая ротовая эйективно-инъективная*, индекс « $\text{ħc} = 2/3\text{c}^2/5$ ».

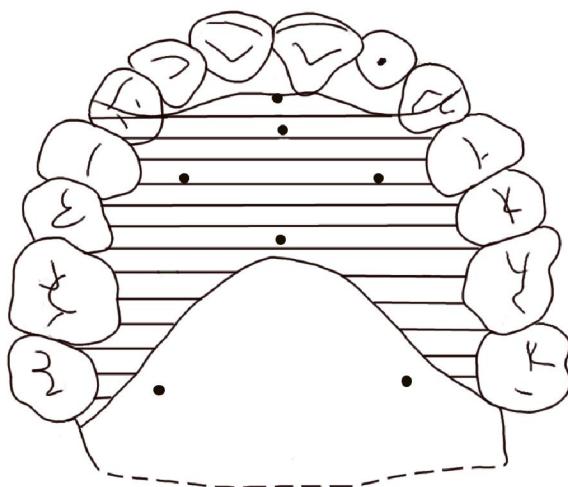


Рис. 392. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе 'чол' (čol) 'дорога'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 201].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная альвеолярно-переднетьёрдонарёбная сильнонапряжённая ротовая фарингализованная эйктифивно-инъективная*, индекс « $\underline{hc} = \frac{1}{2}56^{17}/_{18}$ ».

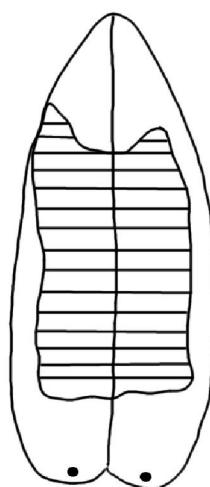


Рис. 393. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе 'чол' (čol) 'дорога'; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 201].

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная однофокусная переднеязычно-заднеязычная сильнонапряжённая ротовая эйктифивно-инъективная*, индекс « $\underline{hc} = \frac{1}{6}cd^1/\frac{1}{4}$ ».

### Ф О Н Е М А [ k· ]

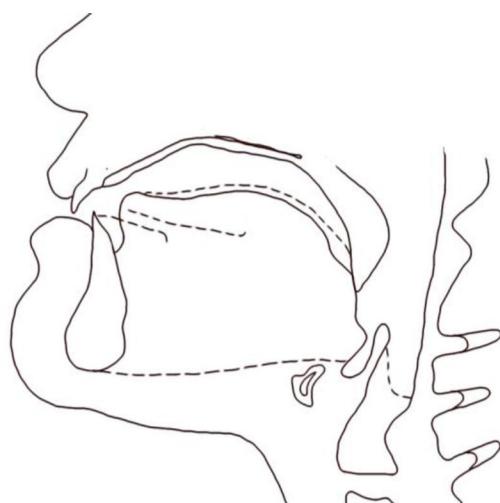


Рис. 394. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'ак' (aq) 'теки'; д. АВВ [Уртегешев 2002: 243].

Репрезентация определяется как *смычная сложно-комбинированной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная : велярно-увулярная локально-сильнонапряжённая при общей умеренной напряжённости речевого аппарата ротовая неназализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $k/q : q = e^3/4 : \frac{1}{8}V$ ».

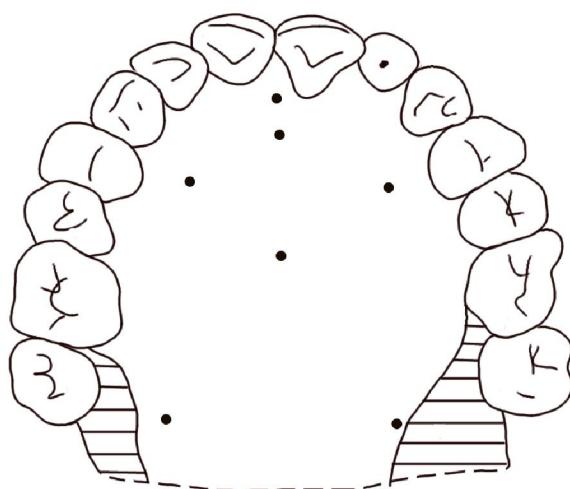


Рис. 395. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе 'ак' (aq) 'теки!' д. ТВФ [Уртегешев 2002: 243].

Репрезентация определяется как *смычная заднеязычно-верхнекорнеязычная : велярно-увулярная статичная*, индекс « $k/q : q = ef_1 : \frac{1}{2}V$ ».

## Ф О Н Е М А [ k<sup>c</sup> ]

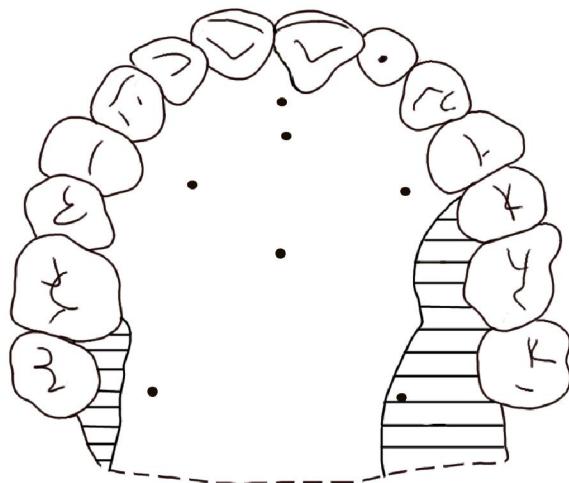


Рис. 396. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *қыс* (qys) ‘девушка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 245].

Репрезентация определяется как *смычная переднемягконёбная слабонапряжённая ротовая слабопалатализованная нефарингализованная статичная*, индекс « $q_{-4} = 9$ ».

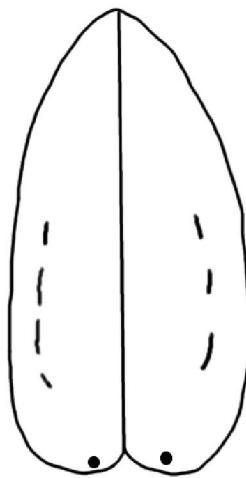


Рис. 397. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *қыс* (qys) ‘девушка’; д. ТВФ [Уртегешев 2002: 245].

Репрезентация определяется как *смычная межсточечноязычно-заднеязычная ротовая слабопалатализованная статичная*, индекс « $k/k = de$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'k:<sup>ː</sup> ]

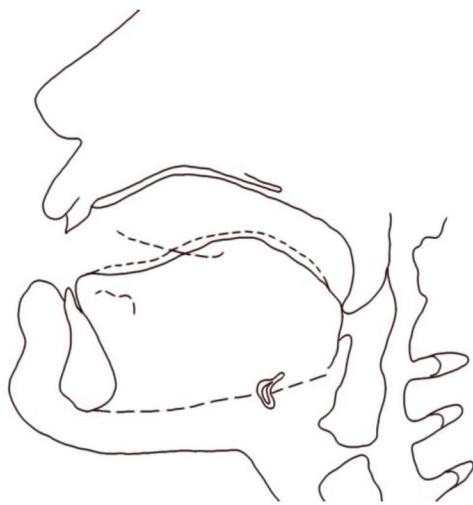


Рис. 398. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *няқа* (n'aqa) ‘ребёнок до 1-го года’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 247].

Репрезентация определяется как *смычная сложной настройки среднекорнеязычная : увулярная сильнонапряжённая ротовая неназализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс « $'q: : q = f_2 : V$ ».

## Ф О Н Е М А [ ə<sup>ː</sup> ]

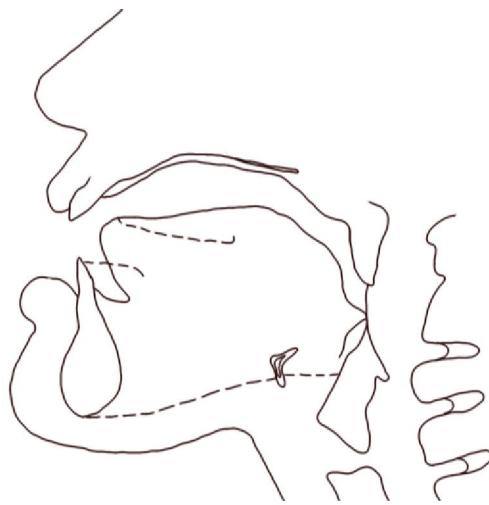


Рис. 399. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ақ* (aq) ‘белый’; д. АВВ [Уртегешев 2002: 249].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная сложной настройки среднекорнеязычная : фарингальная умереннонапряжённая твёрдая ротовая*, индекс « $q = f_2 : VIII$ ».

**М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е**  
**Ф О Н Е М А [ m̪ ]**

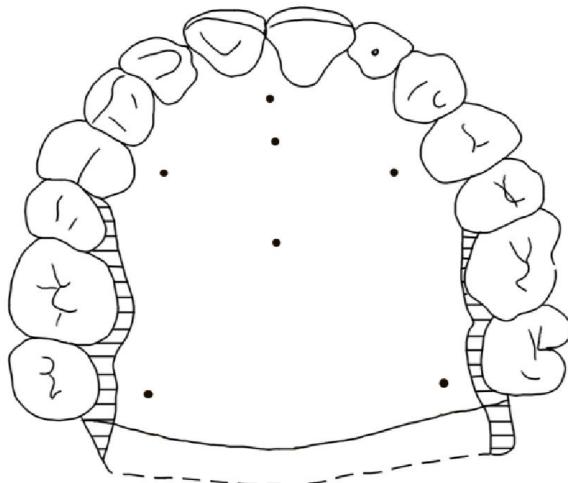


Рис. 400. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пайрам* (rajram) ‘праздник’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 53].

Репрезентация определяется как **смычная губно-губная локально-сильнопонапряжённая** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **носовая веляризованныя нефарингализованная статичная**, индекс « $m = I : 1$ ».

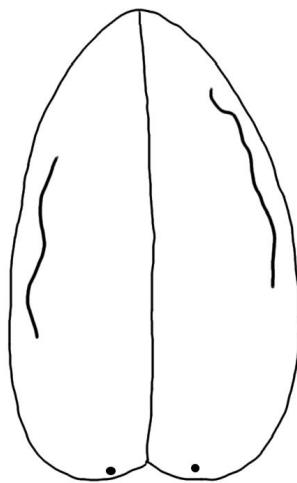


Рис. 401. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пайрам* (rajram) ‘праздник’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 53]. Репрезентация определяется как **смычная губно-губная носовая веляризованныя статичная**, индекс « $m = I : 1$ ».

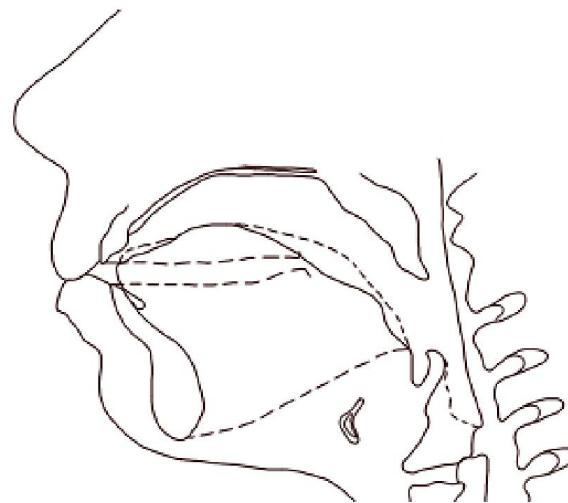


Рис. 402. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эм* (em) ‘дом’; д. АИН [Уртегешев 2004: 54].

Репрезентация определяется как **смычная губно-губная локально-сильнопонапряжённая** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннопалатализованная нефарингализованная статичная**, индекс « $m' = I : 1$ ».

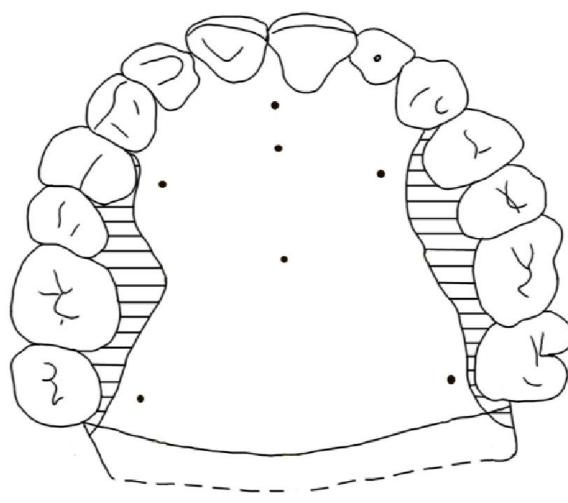


Рис. 403. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эм* (em) ‘дом’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 55].

Репрезентация определяется как **смычная губно-губная локально-сильнопонапряжённая** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннопалатализованная нефарингализованная статичная**, индекс « $m' = I : 1$ ».

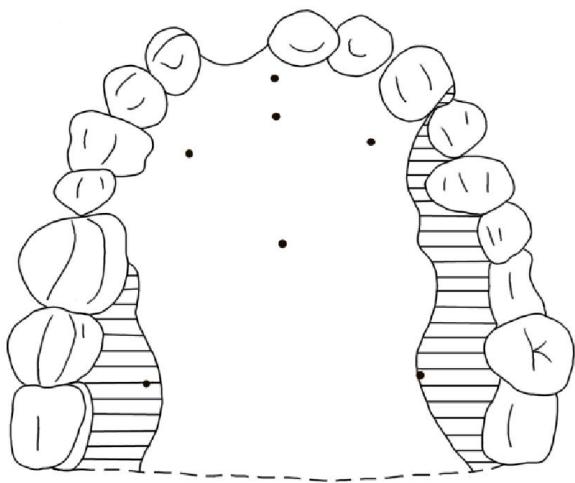


Рис. 404. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **эм** (ем) ‘дом’; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 55].

Репрезентация определяется как **губно-губная смычна локально-сильнопонряжёснна** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннонапалатализованная нефарингализованная статична**, индекс « $m^! = I : 1$ ».

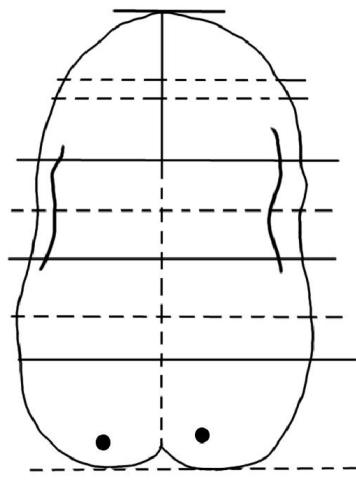


Рис. 405. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **эм** (ем) ‘дом’; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 55].

Репрезентация определяется как **губно-губная смычна локально-сильнопонряжёснна** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннонапалатализованная нефарингализованная статична**, индекс « $m^! = I : 1$ ».

### Ф О Н Е М А [ **m<sup>c</sup>** ]

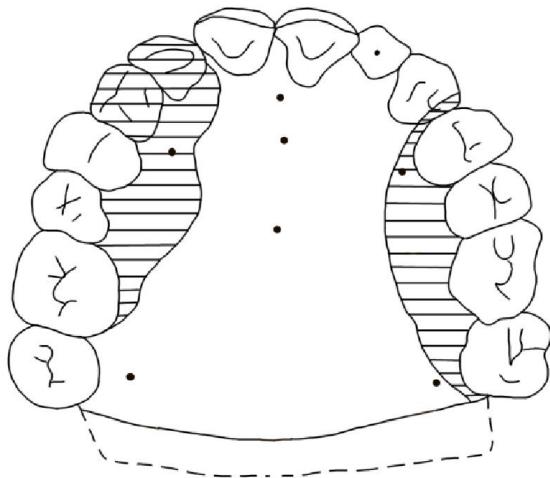


Рис. 406. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе **мен** (men) ‘я’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 57].

Репрезентация определяется как **слабосмычна губно-губная локально-слабонапряжёснна** (при общей слабой напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннонапалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктивна**, индекс « $m^! = I : 1$ ».

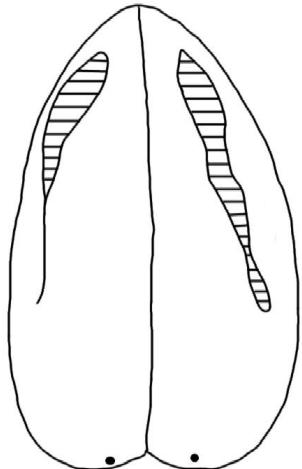


Рис. 407. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе **мен** (men) ‘я’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 57].

Репрезентация определяется как **слабосмычна губно-губная локально-слабонапряжёснна** (при общей слабой напряжённости речевого аппарата) **носовая умереннонапалатализованная инъективно-эйктивна**, индекс « $m^! = I : 1$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'm: ]

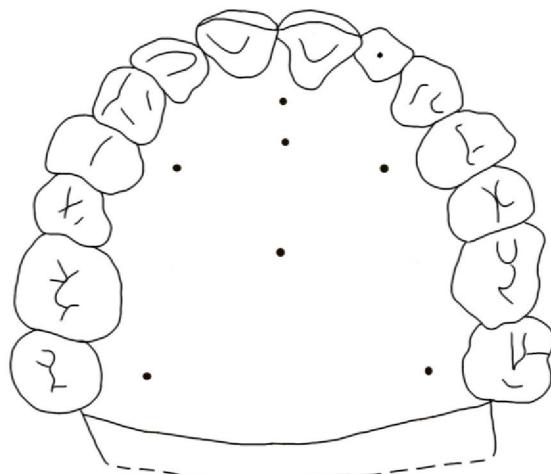


Рис. 408. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ам* (*am*) ‘сейчас’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 59].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнонапряжённая** (разлитая напряжённость) **носовая фарингализованная эй-ективно-инъективная**, индекс «'m= I : 1».

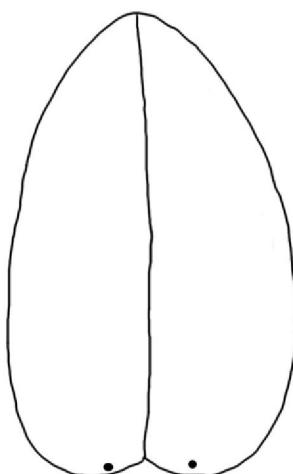


Рис. 409. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ам* (*am*) ‘сейчас’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 59].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнонапряжённая** (разлитая напряжённость) **носовая фарингализованная эй-ективно-инъективная**, индекс «'m= I : 1».

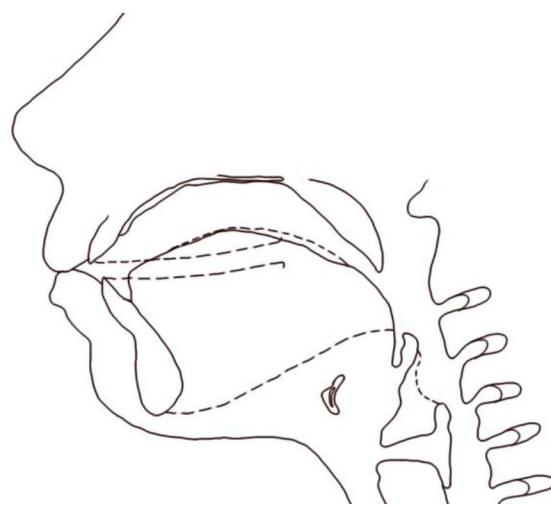


Рис. 410. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ам* (*am*) ‘сейчас’; д. АИН [Уртегешев 2004: 59].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнонапряжённая** (разлитая напряжённость) **носовая нейтральная непалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная**, индекс «'m= I : 1».

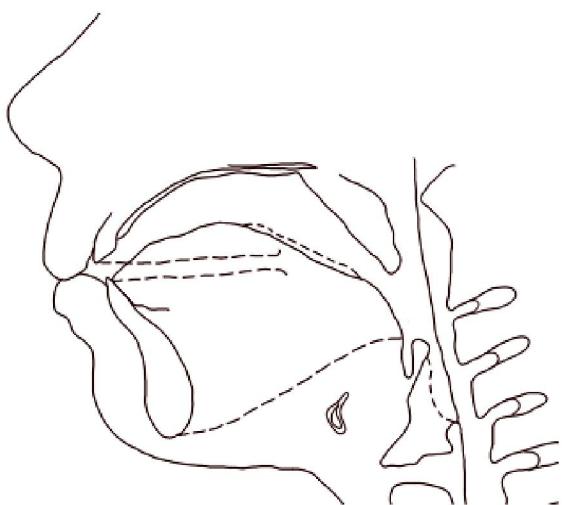


Рис. 411. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эм* (*em*) ‘лекарство’; д. АИН [Уртегешев 2004: 60].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнонапряжённая** (разлитая напряжённость) **носовая слабопалатализован-ная фарингализованная эйктивно-инъектив-ная**, индекс «'m= I : 1».

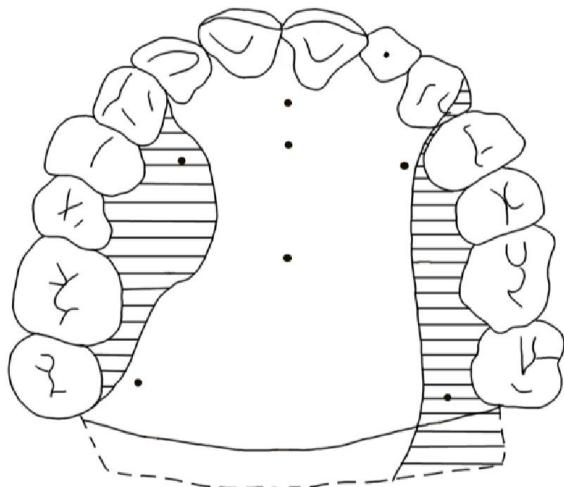


Рис. 412. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **эм** (em) ‘лекарство’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 61].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнопоняржённая** (разлитая напряжённость) **носовая слабопалатализован-ная фарингализованная эйективно-инъектив-ная**, индекс «'м' = I : 1».

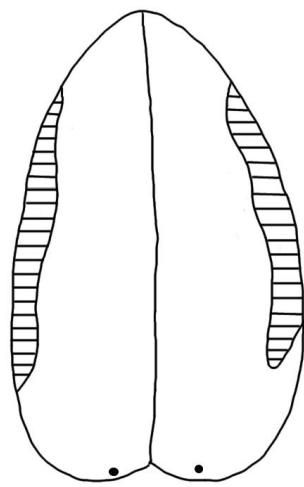


Рис. 413. Лингвограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **эм** (em) ‘лекарство’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 61].

Репрезентация определяется как **сильносмыч-ная губно-губная сильнопоняржённая** (разлитая напряжённость) **носовая эйективно-инъектив-ная**, индекс «'м' = I : 1».

## Ф О Н Е М А [ н· ]

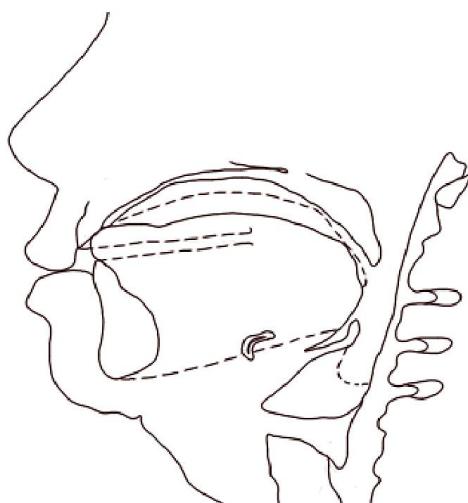


Рис. 414. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **нан** (nan) ‘бок’; д. КОД [Уртегешев 2004: 85].

Репрезентация определяется как **смычная од-нофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная дентально-альвеолярная умереннонапряжён-ная лабиализованная носовая нефарингализованная статичная**, индекс « $\Psi^o/\Psi^o = a^{1/6}, ^2/3, 34^{1/2}$ ».

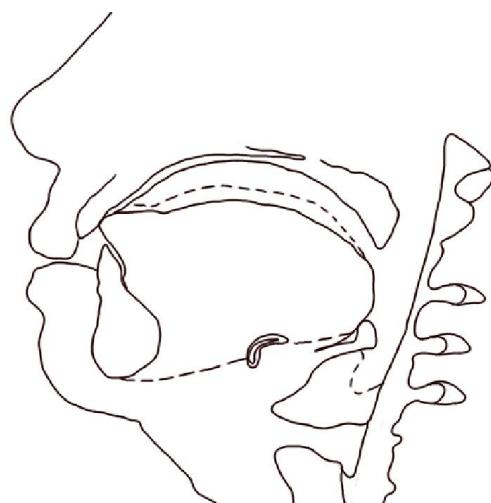


Рис. 415. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **мен** (men) ‘я’; д. КОД [Уртегешев 2004: 86].

Репрезентация определяется как **смычная од-нофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная ден-тально-альвеолярная умереннонапряжённая лабиализованная носовая слабопалатализован-ная нефарингализованная статичная**, индекс « $\Psi^o/\Psi^o = a^{1/6}, ^1/2, 34^{1/10}$ ».

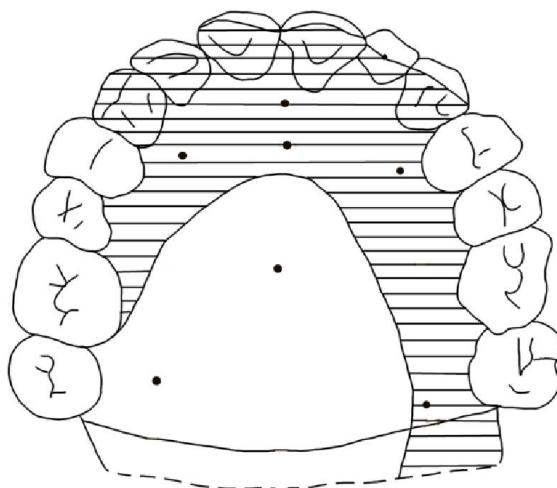


Рис. 416. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **он** (он) ‘десять’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 86].

Репрезентация определяется как **смычна одноФокусная дентально-переднетвёрдонарёбная умереннонапряжённая носовая слабовеляризованныя нефарингализованная статичная**, индекс « $\underline{\eta} = \frac{2}{3}4\delta^1/\frac{1}{5}$ ».

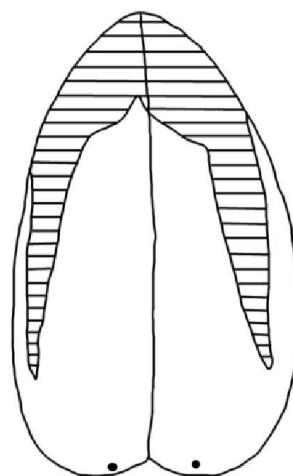


Рис. 417. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **он** (он) ‘десять’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 86].

Репрезентация определяется как **смычна одноФокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-умереннонодорсальная умереннонапряжённая носовая статичная**, индекс « $\underline{\eta} = a^4/\frac{1}{7}$ ».

### Ф О Н Е М А [ 'η: ]

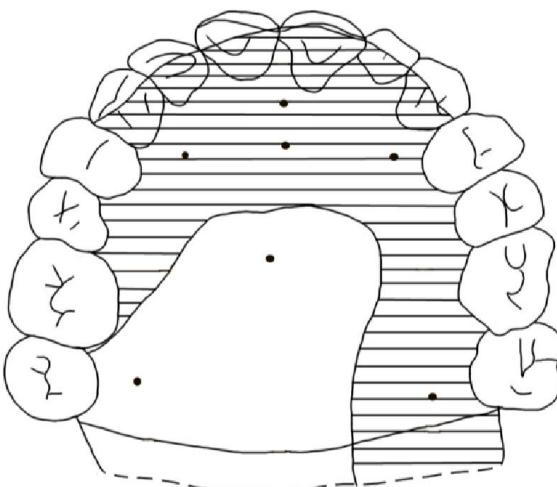


Рис. 418. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **кун** (qun) ‘пыль’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 88].

Репрезентация определяется как **смычна одноФокусная дентально-переднетвёрдонарёбная сильнонапряжённая носовая фарингализованная эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{\eta} = 36^1/\frac{1}{2}$ ».

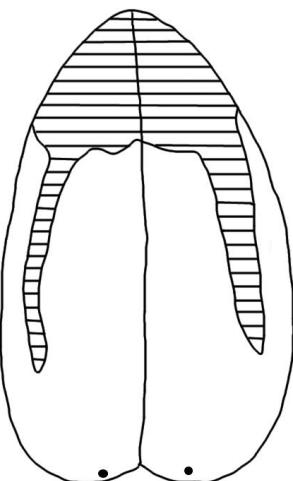


Рис. 419. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе **кун** (qun) ‘пыль’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 88].

Репрезентация определяется как **смычна одноФокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхсильнодорсальная носовая сильнонапряжённая эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{\eta} = a^6/\frac{1}{7}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɪ ]

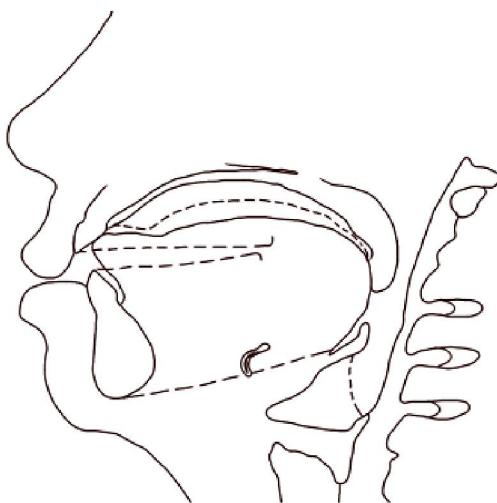


Рис. 420. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кун* (kun) ‘пыль’; д. КОД [Уртегешев 2004: 88].

Репрезентация определяется как **смычна одноФокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная дентальная сильнонапряжённая носовая сверхсильнолабиализованная фарингализованная эйктивно-инъективная**, индекс « $\underline{\text{и}}$ ° =  $a^1/6$ ;  $(2^1/3)^1/3$ ».

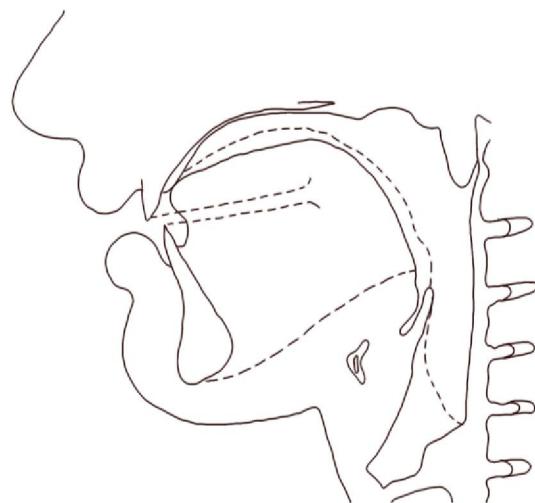


Рис. 421. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тил* (til) ‘сдирая (шкуру)!'; д. УНС [Уртегешев 2004: 114].

Репрезентация определяется как **медиальносмычна билатеральнощелевая однофокусная переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная умереннонапряжённая ротовая умереннопалатализованная нефарингализованная статичная**, индекс « $\underline{\text{i}}^l = (a^2/_{33})^1/_{33}; ^1/_{6}5^1/_{3}$ ».

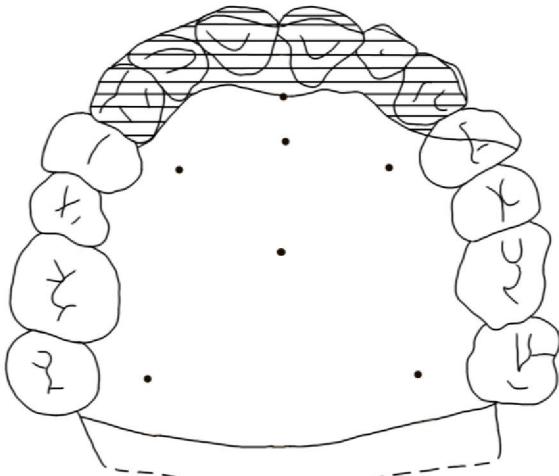


Рис. 422. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сал* (sal) ‘клади’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 112].

Репрезентация определяется как **медиальносмычна билатеральнощелевая однофокусная дентально-альвеолярная умереннонапряжённая ротовая нейтральная непалатализованная статичная**, индекс « $\underline{\text{l}} = 25$ ».

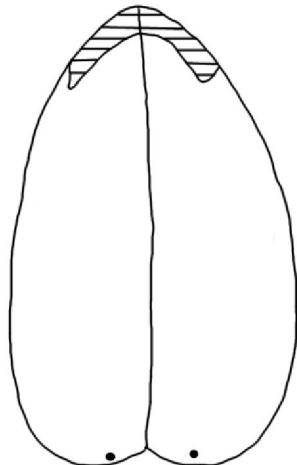


Рис. 423. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сал* (sal) ‘клади’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 112].

Репрезентация определяется как **медиальносмычна билатеральнощелевая однофокусная комбинированной настройки апикально-слабодорсальная ротовая умереннонапряжённая статичная**, индекс « $\underline{\text{l}} = a^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɪ̆ ]

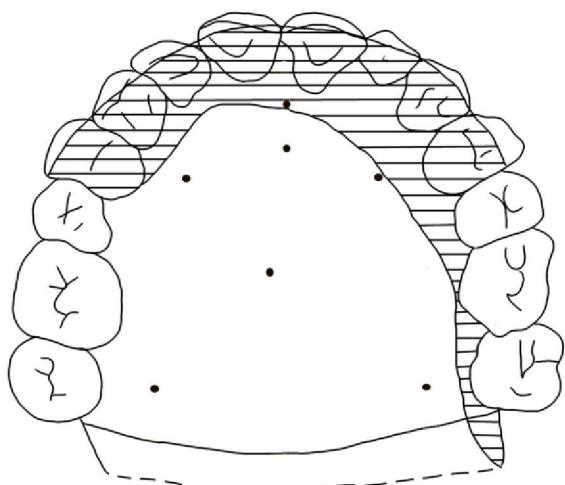


Рис. 424. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тил* (til) ‘язык’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 119].

Репрезентация определяется как *медиальноносмычна билатеральнощелевая однофокусная дентально-альвеолярная слабонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктививная*, индекс « $\underline{d}^l = 25^{1/3}$ ».

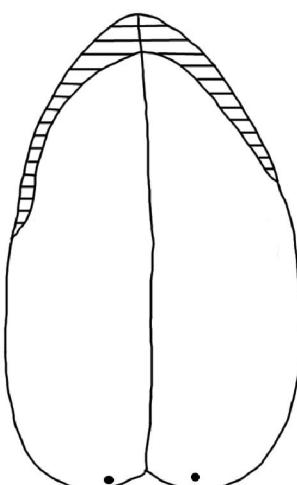


Рис. 425. Лингвограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тил* (til) ‘язык’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 119].

Репрезентация определяется как *медиальноносмычна билатеральнощелевая однофокусная комбинированной настройки апикально-слабодорсальная ротовая слабонапряжённая инъективно-эйктививная*, индекс « $\underline{l}^l = a^{1/4}$ ».

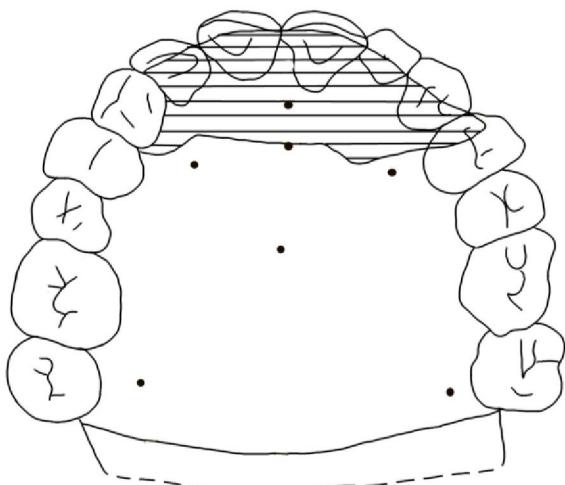


Рис. 426. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (ol) ‘он’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 116].

Репрезентация определяется как *медиальноносмычна билатеральнощелевая однофокусная дентально-альвеолярная слабонапряжённая ротовая нейтральная непалатализованная*, индекс « $\underline{l} = 26$ ».

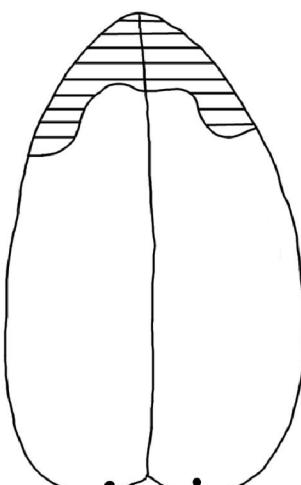


Рис. 427. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (ol) ‘он’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 116].

Репрезентация определяется как *медиальноносмычна билатеральнощелевая переднеязычная сильнодорсальная слабонапряжённая ротовая непалатализованная*, индекс « $\underline{l} = a^{1/2}$ ».

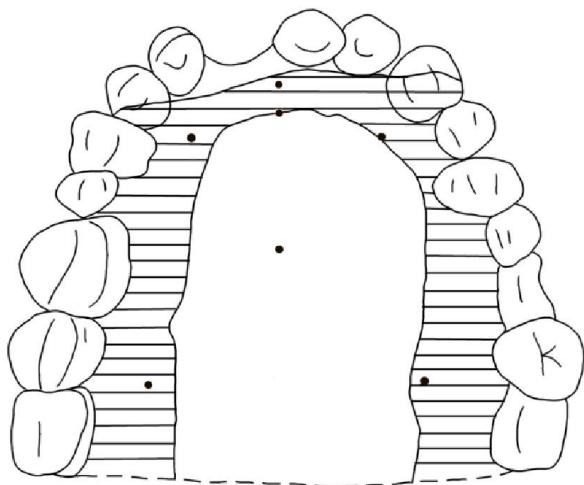


Рис. 428. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тил* (til) ‘язык’; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 119].

Репрезентация определяется как *медиально-смыичная билатеральнощелевая однофокусная альвеолярная слабонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктивная*, индекс « $\text{J}^l = 1/25^{3/4}$ ».

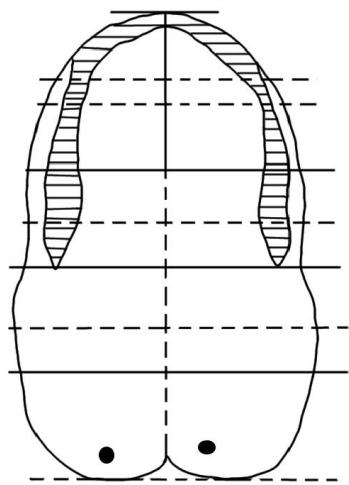


Рис. 429. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тил* (til) ‘язык’; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 119].

Репрезентация определяется как *медиально-смыичная билатеральнощелевая однофокусная апикально-сверхслабодорсальная (апикальная) слабонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная нефарингализованная инъективно-эйктивная*, индекс « $\text{J}^l = \text{a}^{1/7}$ ».

### Ф О Н Е М А [ 'l:]

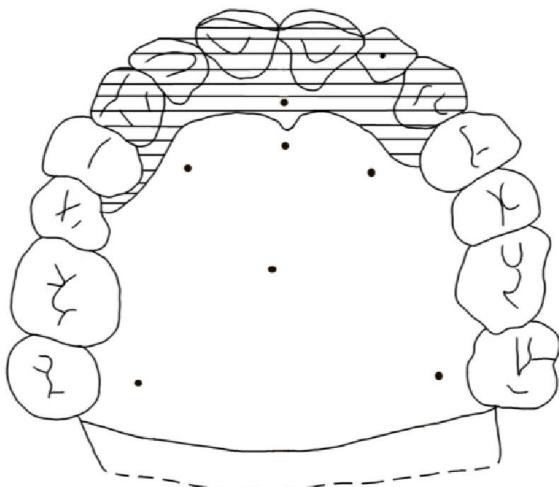


Рис. 430. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *азыл* (azyl) ‘виши!?’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 120].

Репрезентация определяется как *медиально-смыичная билатеральнощелевая однофокусная дентально-альвеолярная сильнонапряжённая ротовая фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс « $\text{J}_{\underline{l}} = 35^{1/4}$ ».

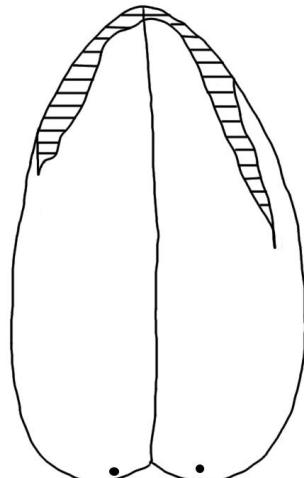


Рис. 431. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *азыл* (azyl) ‘виши!?’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 120].

Репрезентация определяется как *медиально-смыичная билатеральнощелевая однофокусная переднеязычная сверхслабодорсальная сильнонапряжённая ротовая фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс « $\text{J}_{\underline{l}} = \text{a}^{1/5}$ ».

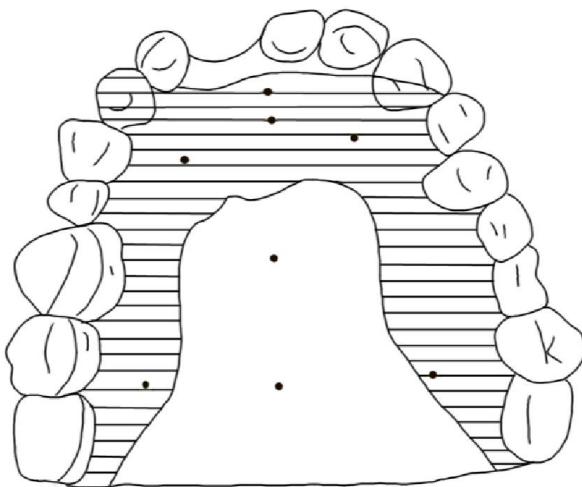


Рис. 432. Дентопалатограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *перил* (*peril*) ‘дайся!'; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 122].

Репрезентация определяется как **медиально-смычная билатеральнощелевая однофокусная альвеолярно-переднетьёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная фарингализованная эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{1}^1 = \underline{2}/\underline{3}\underline{5}\underline{6}\underline{1}/\underline{2}$ ».

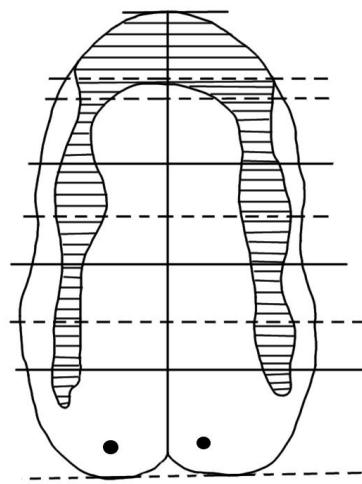


Рис. 433. Лингвограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *перил* (*peril*) ‘дайся!'; д. ЧЛК [Уртегешев 2004: 122].

Репрезентация определяется как **медиально-смычная билатеральнощелевая однофокусная переднеязычная комбинированной настройки аникально-сильнодорсальная сильнонапряжённая ротовая эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{1}^1 = a^{1/2}$ ».

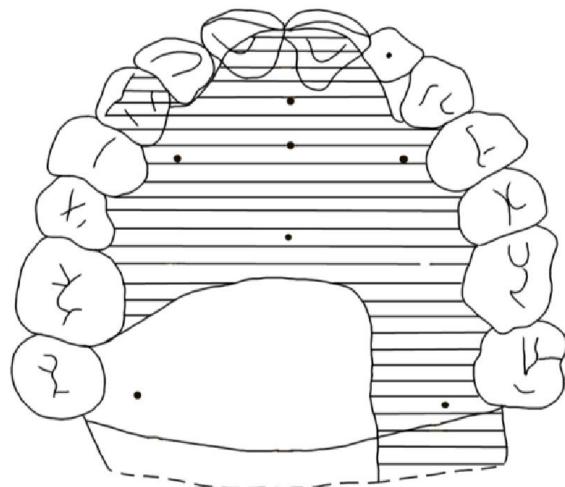


Рис. 434. Дентопалатограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *перил* (*peril*) ‘дайся!'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 122].

Репрезентация определяется как **эйективно-инъективная медиальносмычная билатеральнощелевая однофокусная дентальнотётёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная фарингализованная эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{1}^1 = \underline{3}/\underline{4}\underline{7}$ ».

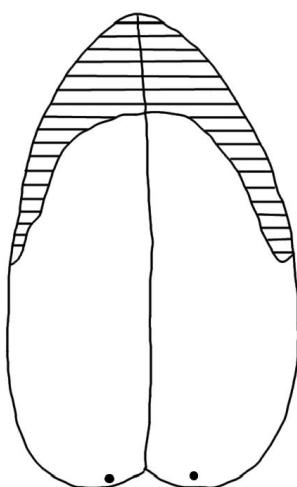


Рис. 435. Лингвограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *перил* (*peril*) ‘дайся!'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 122].

Репрезентация определяется как **медиальносмычная билатеральнощелевая однофокусная переднеязычная сверхсильнодорсальная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная эйективно-инъективная**, индекс « $\underline{1}^1 = (a^{1/10})^8/_{10}$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'ꝑ<sup>c</sup> ]

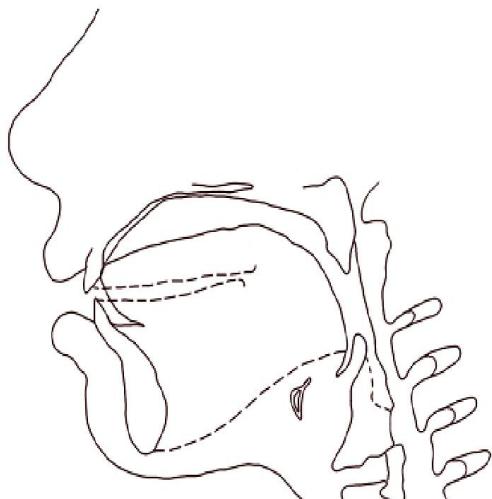


Рис. 436. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе қар (qar) 'снег'; д. АИН [Уртегешев 2004: 139].

Репрезентация определяется как **смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная (апикальная) дентально-альвеолярная (дентальная) сильнонапрояжённая ротовая умереннонеляризованный фарингализованная эйктивно-инъективная**, индекс «'ꝑ = a<sup>1</sup>/<sub>12</sub>; <sup>1</sup>/<sub>5</sub>34<sup>1</sup>/<sub>5</sub>».

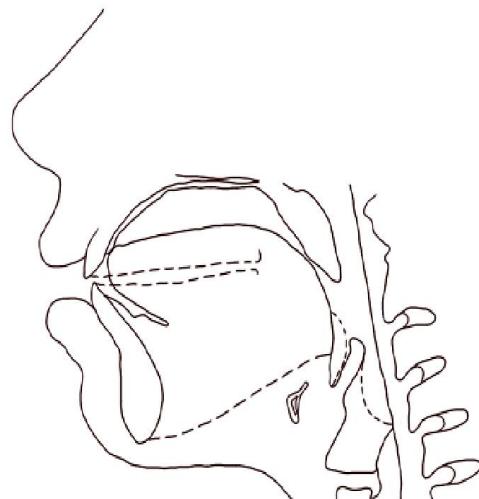


Рис. 437. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе мер (ter) 'пот'; д. АИН [Уртегешев 2004: 141].

Репрезентация определяется как **смычноударная однофокусная переднеязычная апикальная альвеолярная сильнонапрояжённая ротовая слабовеляризованный назализованная фарингализованная эйктивно-инъективная**, индекс «'ꝑ = a; 5».

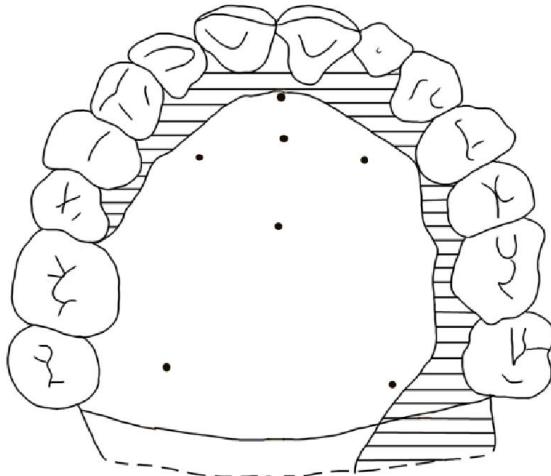


Рис. 438. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе мер (ter) 'пот'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 141].

Репрезентация определяется как **смычноударная однофокусная дентально-альвеолярная сильнонапрояжённая ротовая слабоналатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная**, индекс «'ꝑ = <sup>1</sup>/<sub>2</sub>34<sup>1</sup>/<sub>2</sub>».

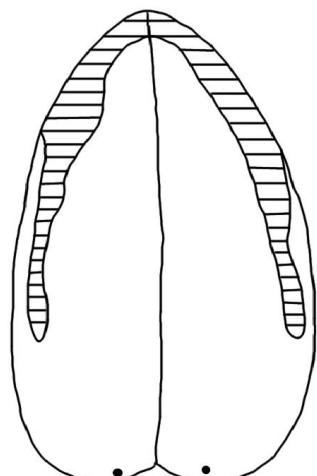


Рис. 439. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе мер (ter) 'пот'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 141].

Репрезентация определяется как **смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-слабодорсальная сильнонапрояжённая ротовая слабоналатализованная эйктивно-инъективная**, индекс «'ꝑ = a<sup>1</sup>/<sub>5</sub>».

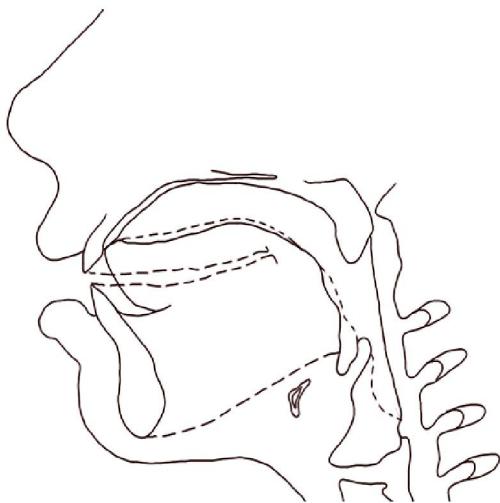


Рис. 440. Рентгеносхема мягкотканного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *чер* (чег) ‘земля’; д. АИН [Уртегешев 2004: 142].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная (какуминальная) альвеолярная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная неназализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс «'г' = a<sup>1</sup>/9; 4/55<sup>2</sup>/3».

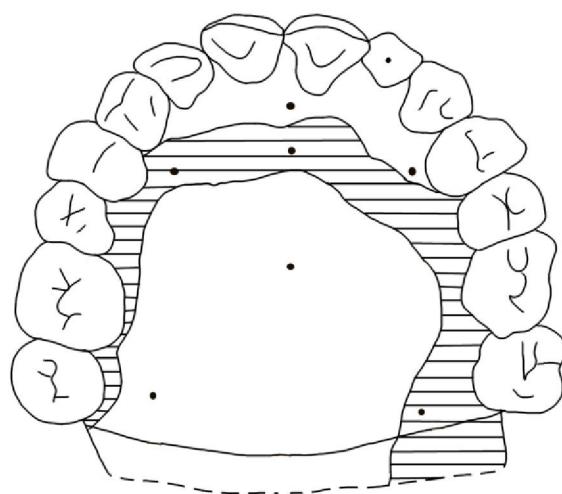


Рис. 441. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе 'раак' (raaq) ‘далко’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 139].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная переднеязычная какуминальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая веляризованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс «'г' = 3/467<sup>1</sup>/7».

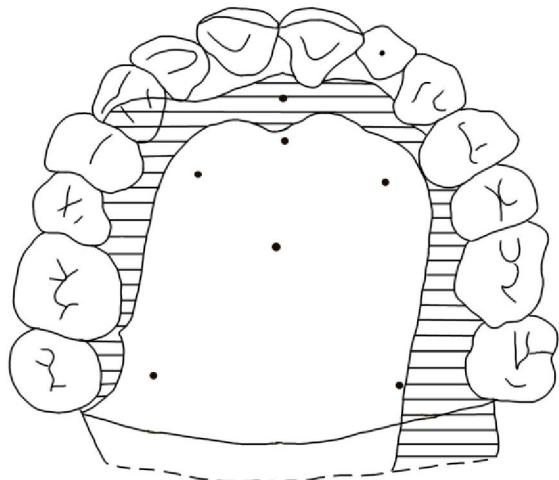


Рис. 442. Дентопалатограмма мягкотканного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *teer* (teeg) ‘собирать (с земли)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 142].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная альвеолярная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная фарингализованная эйективно-инъективная*, индекс «'г' = 45<sup>1</sup>/2».

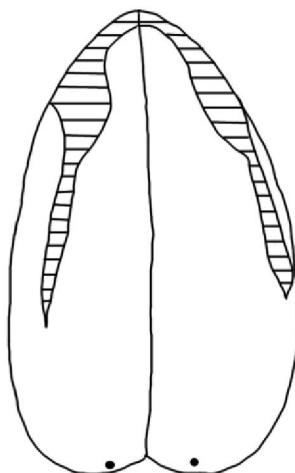


Рис. 443. Лингвограмма мягкотканного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *teer* (teeg) ‘собирать (с земли)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 142].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная (какуминальная) сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная эйективно-инъективная*, индекс «'г' = a<sup>1</sup>/7».

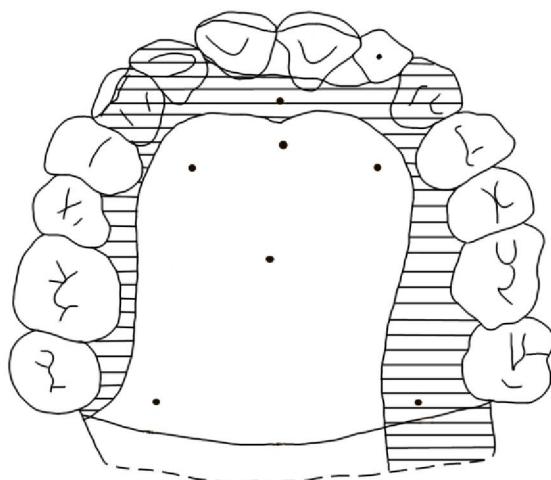


Рис. 444. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V$ - в словоформе *teerip* (теерип) ‘собирая (с земли)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 142].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки альвеолярная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс « $\text{ж}^1 = 1/2 \text{б}^1 / 3$ ».

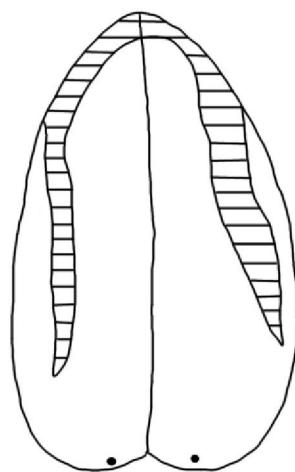


Рис. 445. Лингвограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V$ - в словоформе *teerip* (теерип) ‘собирая (с земли)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 142].

Репрезентация определяется как *смычноударная однофокусная переднеязычная комбинированной настройки апикально-сверхслабодорсальная сильнонапряжённая ротовая умереннонапалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс « $\text{ж}^1 = \text{а}^1 / 7$ ».

## Ф О Н Е М А [j]

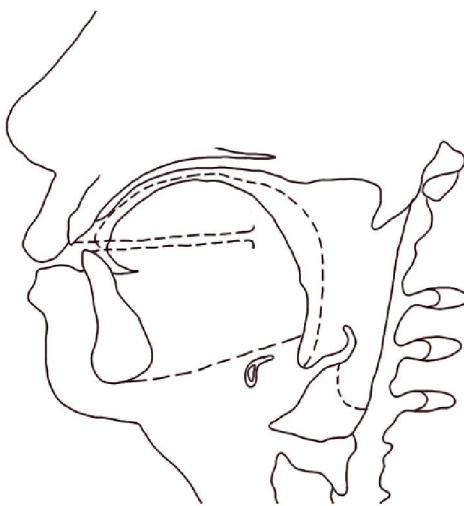


Рис. 446. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пай* (рай) ‘богач’; д. КОД [Уртегешев 2004: 157].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная твёрдорядная умереннонапряжённая ротовая сверхсильнолабиализованная умереннонапалатализованная неназализованная увуляризованныя нефарингализованная статичная*, индекс « $\text{j}^1 = 1/2 \text{с}^1; 7^1 / 5$ ».

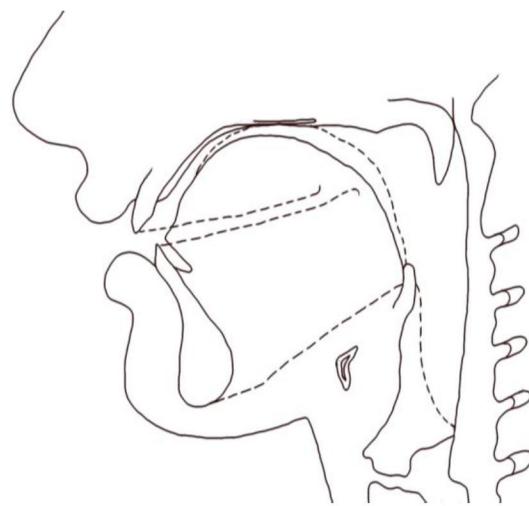


Рис. 447. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *пай* (рай) ‘богач’; д. НСУ [Уртегешев 2004: 157].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдорядная умереннонапряжённая ротовая неназализованная увуляризованныя нефарингализованная статичная*, индекс « $\text{j}^1 = 1/2 \text{б}^1 / 3; (6^1 / 9)^2 / 3$ ».

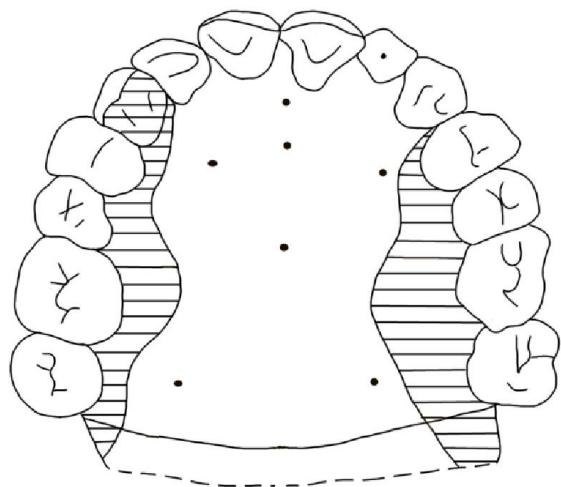


Рис. 448. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богач’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 158].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная твёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая нефарингализованная статичная*, индекс « $j = 78^{1/4}$ ».

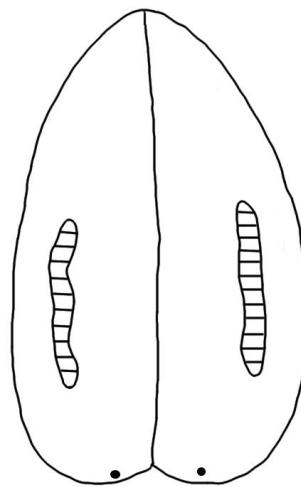


Рис. 449. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пай* (рай) ‘богач’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 158].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная среднеязычно-межсуюточноязычная умереннонапряжённая ротовая статичная*, индекс « $j = cd$ ».

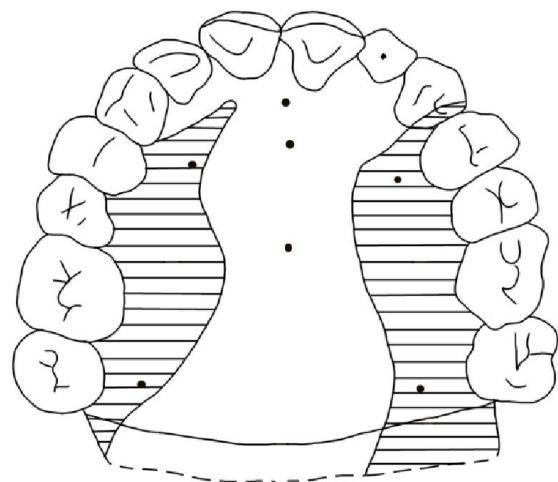


Рис. 450. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *ней* (реj) ‘кобыла’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 158].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая нефарингализованная статичная*, индекс « $j = 1/378$ ».

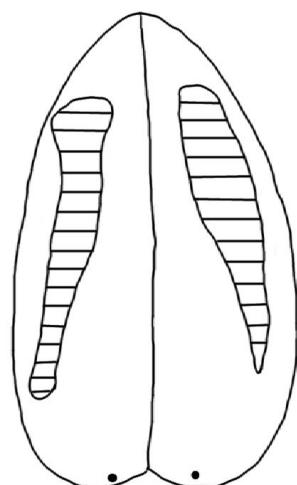


Рис. 451. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *ней* (реj) ‘кобыла’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 158].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная среднеязычно-межсуюточноязычная твёрдонёбная умереннонапряжённая ротовая статичная*, индекс « $j = cd$ ».

## ФОНЕМА [i]

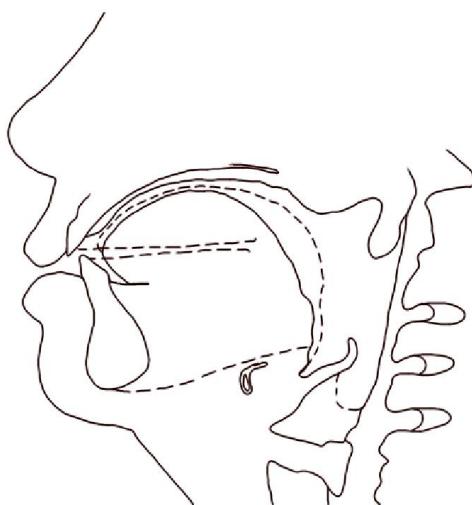


Рис. 452. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. АВВ [Уртегешев 2004: 160].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая сверхсильнолабиализованная умереннопалатализованная увуляризованныя фарингализованная эйективно-инъектившая, индекс <math>\tilde{I} = (a^1/6)^1/2; 56^{1/3}</math>.*

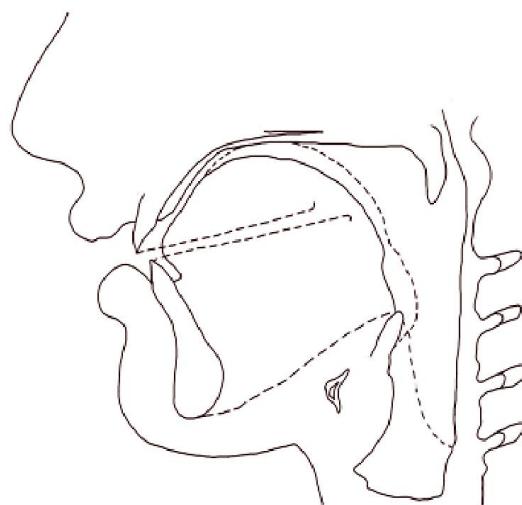


Рис. 453. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. УНС [Уртегешев 2004: 160].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая увуляризованныя назализованная фарингализованная эйективно-инъектившая, индекс <math>\tilde{I} = 1/2bc^1/8; 1/367^{2/3}</math>.*

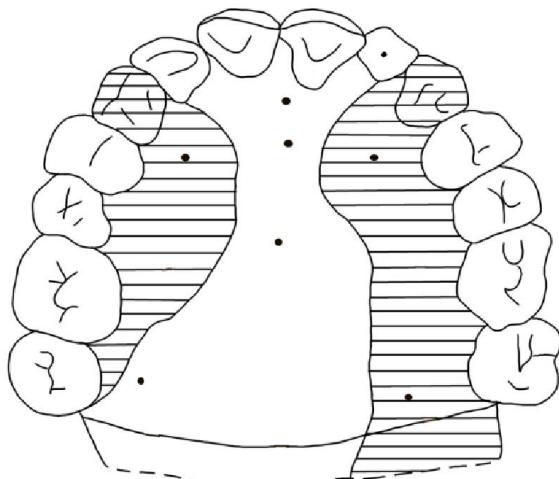


Рис. 454. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 161].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая умереннопалатализованная фарингализованная эйективно-инъектившая, индекс <math>\tilde{I} = (56^{1/5})^3/5</math>.*

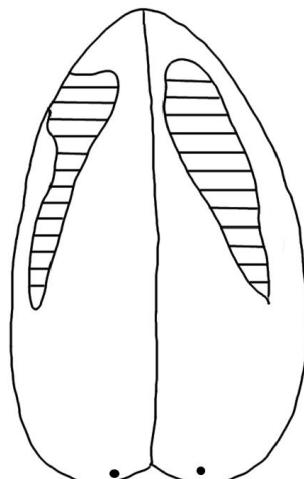


Рис. 455. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 161].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычная сильнонапряжённая фарингализованная ротовая эйективно-инъектившая, индекс <math>\tilde{I} = (a^3/5)^3/5</math>.*

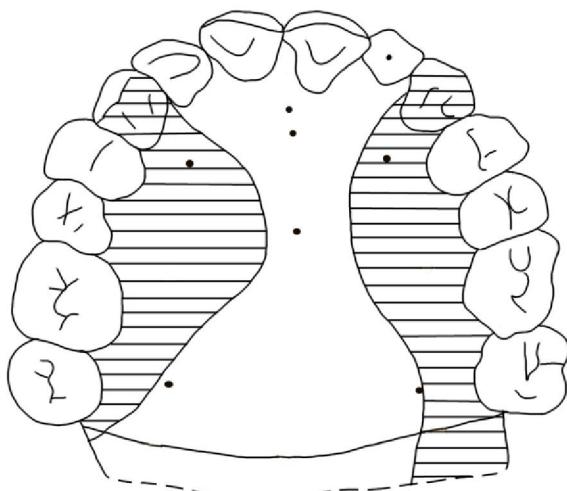


Рис. 456. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе эй (ej) 'эй!'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 161].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднетвёрдонёбная сильнопонряжённая ротовая фарингализованная эйективо-инъективная*, индекс «'j =  $^4/_{17}8$ ».

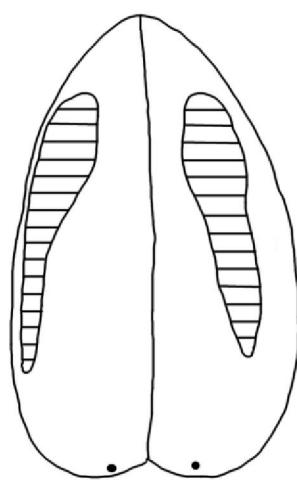


Рис. 457. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе эй (ej) 'эй!'; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 161].

Репрезентация определяется как *щелевая одноФокусная переднеязычно-среднеязычная сильнопонряжённая ротовая эйективо-инъективная*, индекс «'j =  $^{1/10}bc^{1/4}$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'п: ]

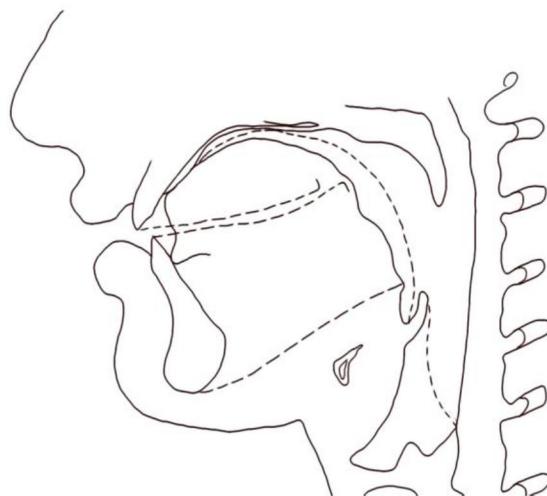


Рис. 458. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе няка (n'aqa) 'ребёнок до 1-го года'; д. УНС [Уртегешев 2004: 163].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная переднеязычно-среднеязычная альвеолярио-переднетвёрдонёбная сильнопонряжённая назальная фарингализованная эйективо-инъективная*, индекс «'п''/'п =  $^{1/7}bc^{2/5}; ^{1/2}56^{1/3}$ ».

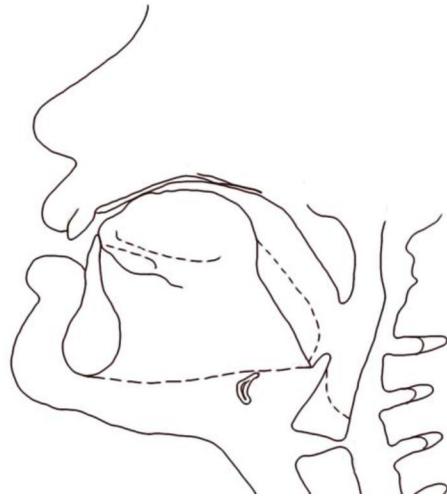


Рис. 459. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе няка (n'aqa) 'ребёнок до 1-го года'; д. АВВ [Уртегешев 2004: 163].

Репрезентация определяется как *смычная одноЦокусная переднеязычная переднетвёрдонёбная сильнопонряжённая умеренно-палатализованная назальная фарингализованная эйективо-инъективная*, индекс «'п' =  $^{1/4}(c); (67^{1/7})^{2/7}$ ».

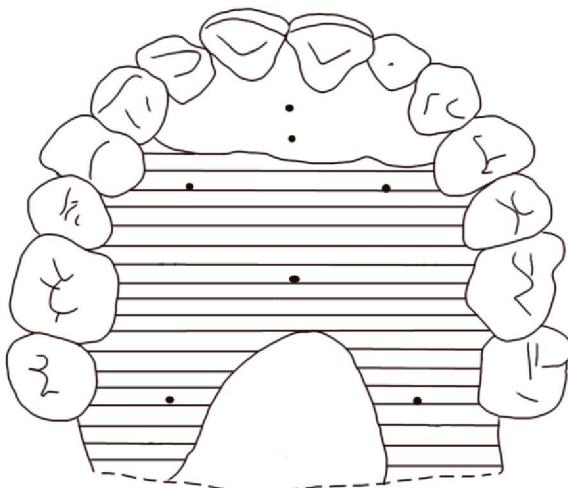


Рис. 460. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе **няка** (н'ака) ‘ребёнок до 1-го года’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 164].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная твёрдонёбная сильнонапряжённая назальная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'п''/п =  $\frac{7}{8} \frac{78}{1} \frac{1}{4}$ ».

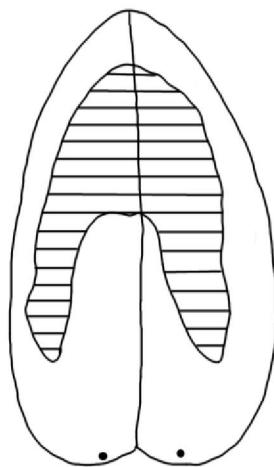


Рис. 461. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе **няка** (н'ака) ‘ребёнок до 1-го года’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 164].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная переднеязычно-среднеязычна сильнонапряжённая назальная эйктивно-инъективная*, индекс «'п''/п =  $\frac{2}{3} \frac{bc^2}{3}$ ».

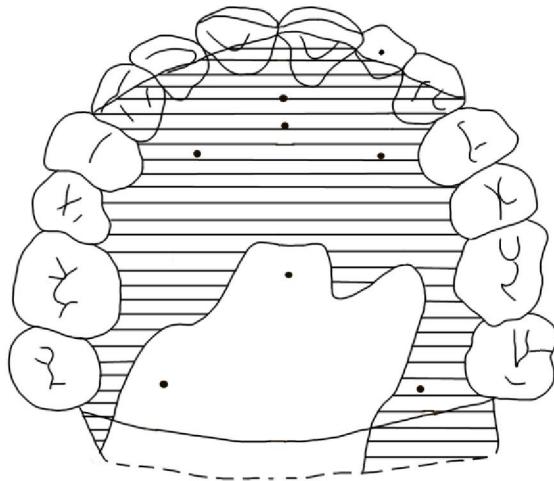


Рис. 462. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе **күнек** (künék) ‘рубаха’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 165].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная дентально-переднетвёрдонёбная сильнонапряжённая назальная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'п''/п: =  $\frac{1}{2} \frac{46}{2} \frac{1}{3}$ ».

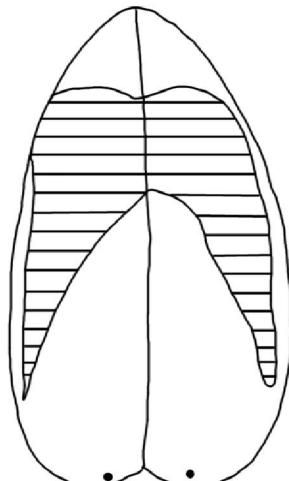


Рис. 463. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе **күнек** (künék) ‘рубаха’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 165].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная переднеязычно-среднеязычна сильнонапряжённая назальная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'п''/п: =  $\frac{1}{2} \frac{bc^1}{4}$ ».

## Ф О Н Е М А [γ]

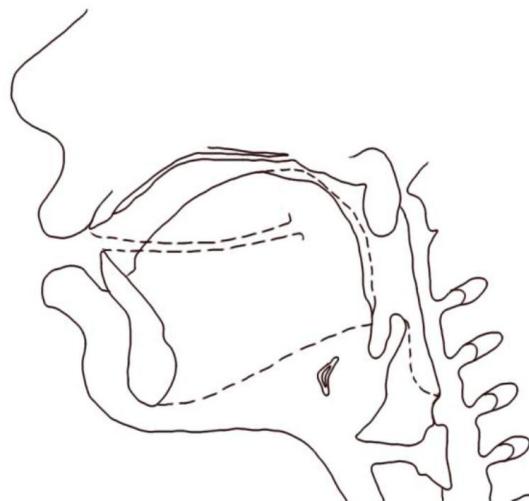


Рис. 464. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таг* (tay) ‘гора’; д. АИН [Уртегешев 2004: 190].

Репрезентация определяется как *щелевая среднеязычная заднетвёрдонёбная* по 1-му фокусу, *заднеязычная язычковая* – по 2-му, *сильнопонапряжённая ротовая слабопалатализованная увуляризованныя фарингализованная эjective-инъективная*, индекс «'γ = 1/3cd; (78<sup>2</sup>/5)<sup>2</sup>/5 // 1/4(1/2g)-(90<sup>1</sup>/2)<sup>1</sup>/2».

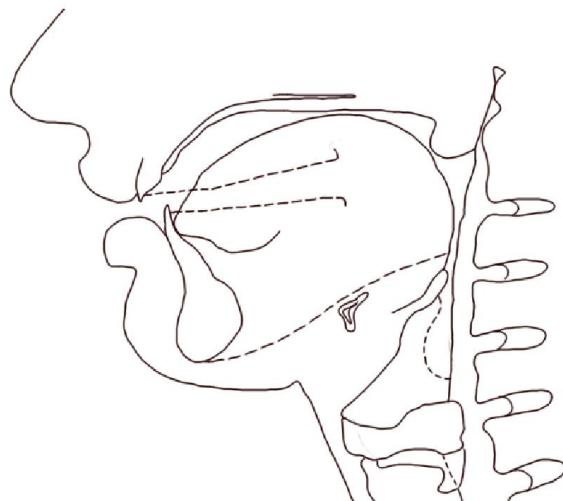


Рис. 465. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *таг* (tay) ‘гора’; д. УНС [Уртегешев 2004: 190].

Репрезентация определяется как *щелевая междуноязычная заднетвёрдонёбная* по 1-му фокусу, *заднеязычная язычковая* – по 2-му, *сильнопонапряжённая ротовая слабопалатализованная увуляризованныя фарингализованная эjective-инъективная*, индекс «'γ = (cd<sup>1</sup>/4)<sup>1</sup>/4; (78<sup>5</sup>/7)<sup>1</sup>/7 // (d<sup>7</sup>/10)<sup>1</sup>/10-V».

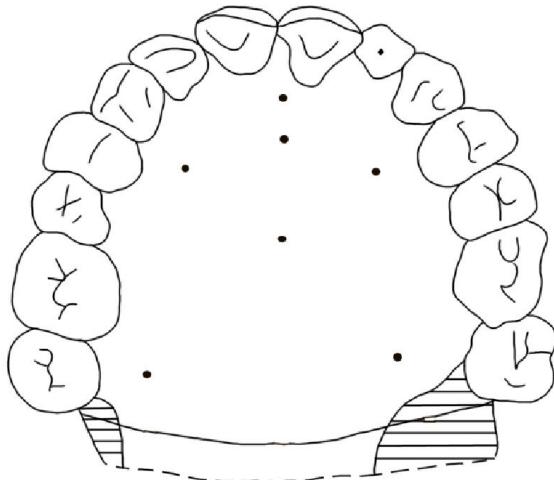


Рис. 466. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таг* (tay) ‘гора’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 191].

Репрезентация определяется как *щелевая заднетвёрдонёбная эjective-инъективная*, индекс «'γ = 89».

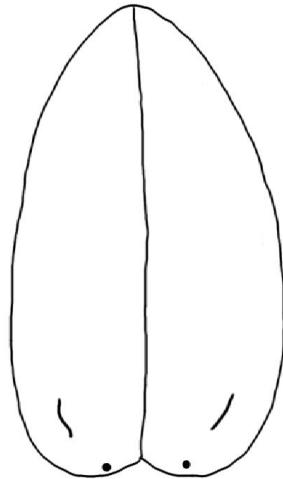


Рис. 467. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таг* (tay) ‘гора’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 191].

Репрезентация определяется как *щелевая заднеязычная непалатализованная эjective-инъективная*, индекс «'γ = е».

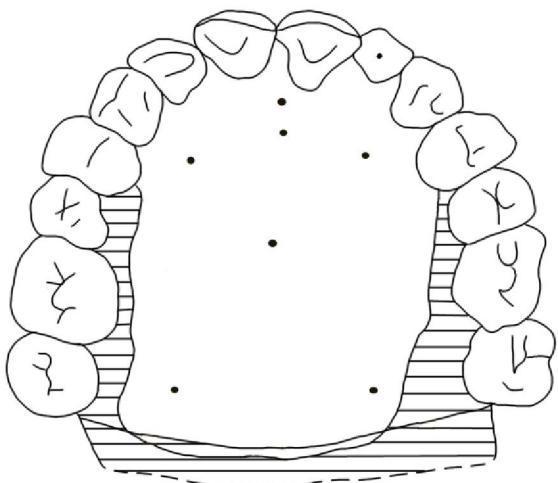


Рис. 468. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *тагында* (tagynda) ‘на горе’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 191].

Репрезентация определяется как *смычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная сильно-напряжённая ротовая фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'g =  $^{1/8}89$ ».

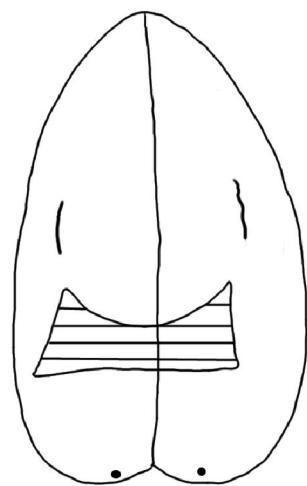


Рис. 469. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *тагында* (tagynda) ‘на горе’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 191].

Репрезентация определяется как *смычная межточноязычная сильнонапрояжённая ротовая эйктивно-инъективная*, индекс «'g =  $(cd^{1/2}) \Rightarrow$  ».

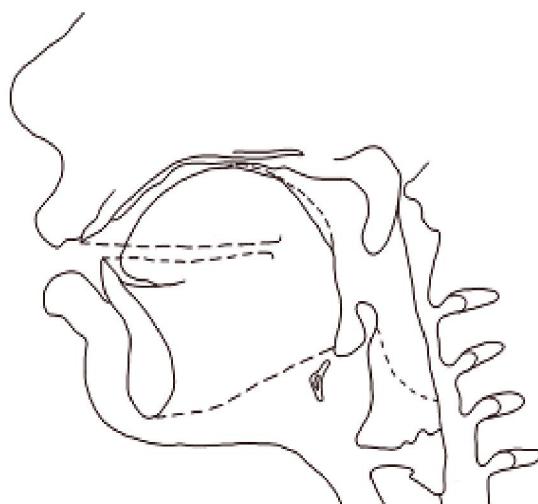


Рис. 470. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кичиг* (kičiū) ‘маленький’; д. АИН [Уртегешев 2004: 192].

Репрезентация определяется как *щелевая межточноязычная заднетвёрдонёбная* по 1-му фокусу образования, *увулярная верхнекорнеязычная* – по 2-му, *сильнопрояжённая ротовая слабопалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'γ = d;  $(78^{1/10})^3/5 // (20^{1/2})^1/2 - (ef_1^{1/2})^1/2$ ».

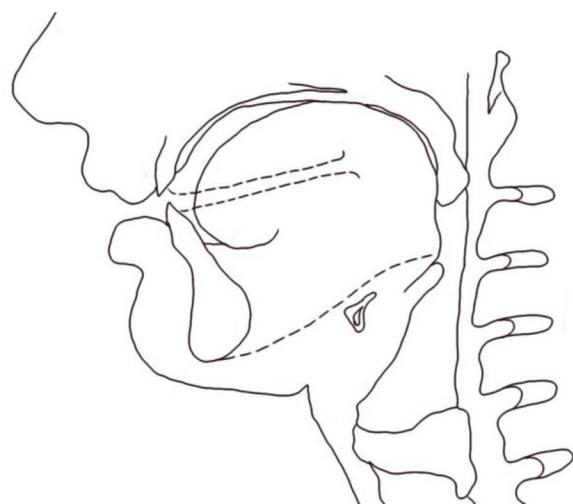


Рис. 471. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кичиг* (kičiū) ‘маленький’; УНС [Уртегешев 2004: 192].

Репрезентация определяется как *щелевая межточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная* по 1-му фокусу образования, *увулярная верхнекорнеязычная* – по 2-му, *сильнопрояжённая ротовая слабопалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'γ =  $(cd^2/8)^5/8; 1/389^1/3 // (90^{1/5})^3/5 - 1/3(1/9g_1)$ ».

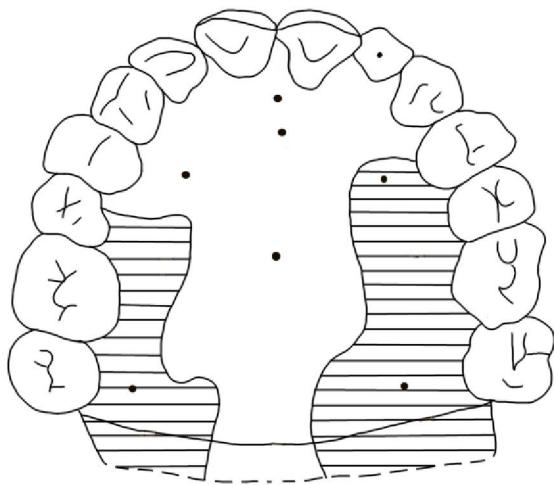


Рис. 472. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *kög* (*köy*) ‘мелодия’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 195].

Репрезентация определяется как *щелевая заднептвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая фарингализованная эйективо-инъективная*, индекс «'ö =  $^{1/5}(^{1/5}89)$ ».

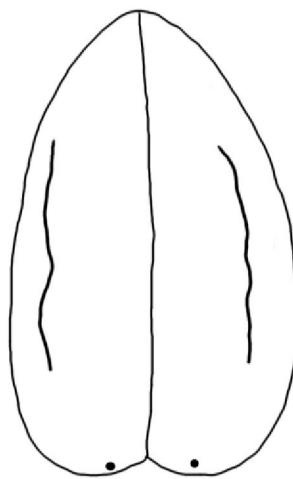


Рис. 473. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *kög* (*köy*) ‘мелодия’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 195].

Репрезентация определяется как *щелевая среднеязычно-межсусточноязычная сильнонапряжённая ротовая эйективо-инъективная*, индекс «'ö =  $^{1/7}cd^{1/6}$ ».

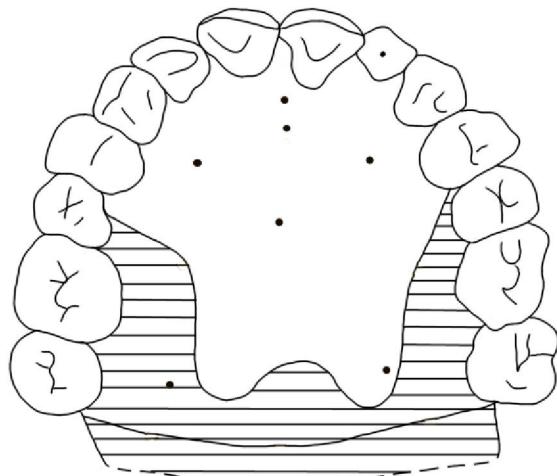


Рис. 474. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *kögü* (*kögü*) ‘мелодия=его’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 195].

Репрезентация определяется как *смычна заднептвёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая слабопалатализованная фарингализованная эйективо-инъективная*, индекс «'ö =  $^{3/5}89$ ».

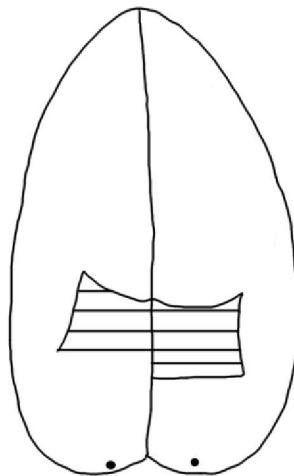


Рис. 475. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *kögü* (*kögü*) ‘мелодия=его’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 195].

Репрезентация определяется как *межсусточноязычная сильнонапряжённая ротовая смычна слабопалатализованная эйективо-инъективная*, индекс «'ö =  $cd^{1/2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ڻ ]

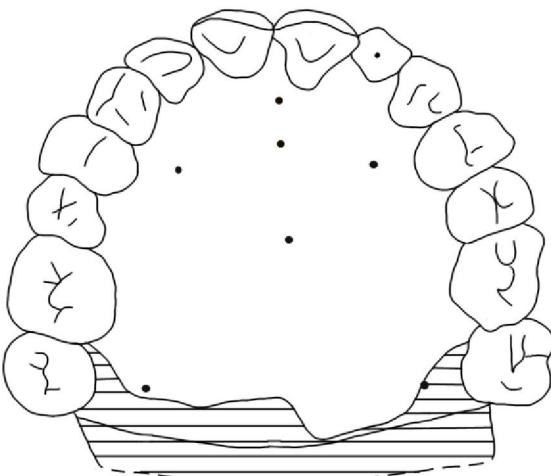


Рис. 476. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ааң* (ааң) ‘его’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 197].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная заднетьёрдонёбно-мягконёбная умереннонапряжённая носовая статичная*, индекс « $\eta = \frac{1}{4}(9)$ ».

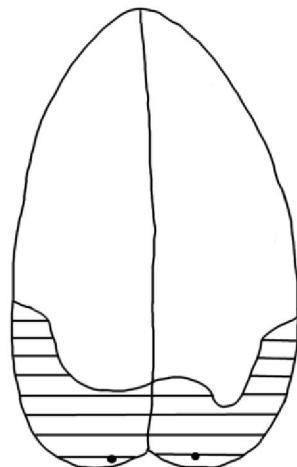


Рис. 477. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ааң* (ааң) ‘его’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 197].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная заднеязычная умереннонапряжённая носовая непалатализованная*, индекс « $\eta = e$ ».

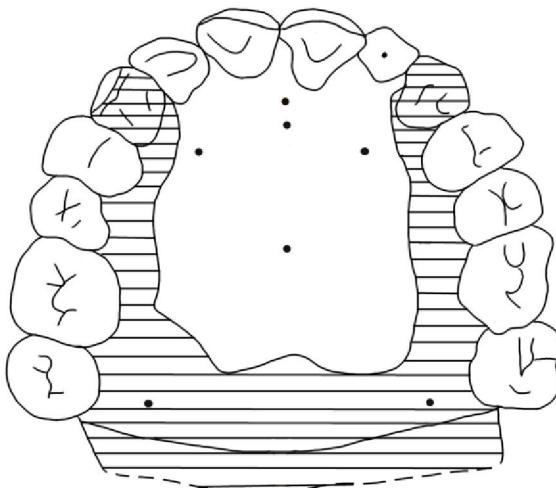


Рис. 478. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (мең) ‘мой (мест.)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 198].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная заднетьёрдонёбно-мягконёбная умереннонапряжённая носовая слабопалатализованная статичная*, индекс « $\eta = \frac{1}{2}89$ ».

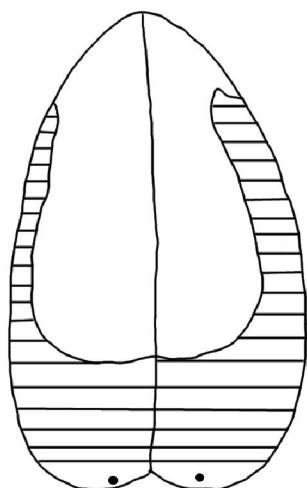


Рис. 479. Лингвограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (мең) ‘мой (мест.)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 198].

Репрезентация определяется как *смычная однофокусная межуточноязычно-заднеязычная умереннонапряжённая носовая слабопалатализованная статичная*, индекс « $\eta = \frac{1}{8}de\frac{1}{2}$ ».

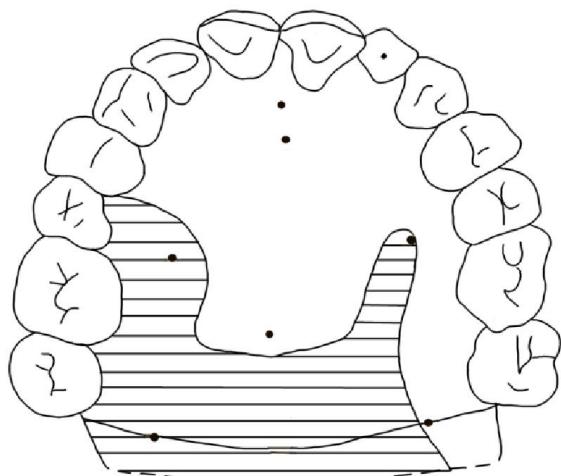


Рис. 480. Дентопалатограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *мõñüs* (mõñüs) ‘слабый’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 199].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная заднетвёрдонёбно-мягконёбная умереннонапряжённая носовая слабопалатализованная статичная*, индекс « $\varrho = 1/289$ ».

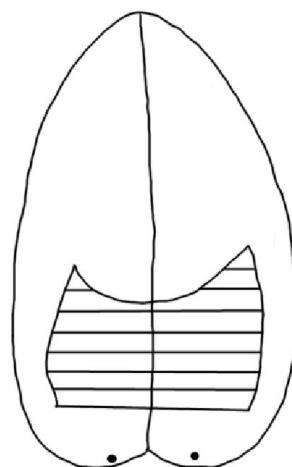


Рис. 481. Лингвограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *мõñüs* (mõñüs) ‘слабый’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 199].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная межсточнязычно-заднеязычная носовая слабопалатализованная статичная*, индекс « $\varrho = 3/4de^1/2$ ».

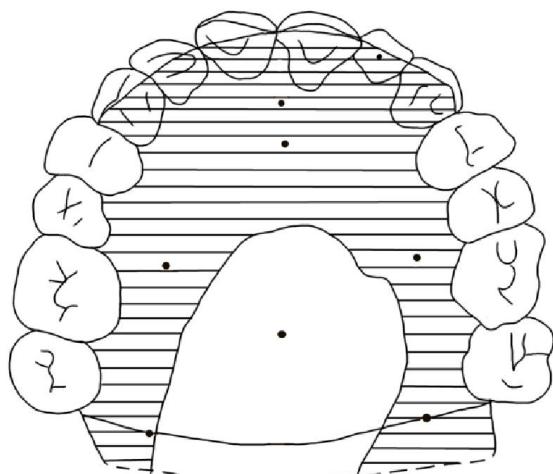


Рис. 482. Дентопалатограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C]C<sub>2</sub>V- в словоформе *tõñzel* (tõñzel) ‘кочка (болотная)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 200].

Репрезентация определяется как *смычная одноФокусная дентально-переднетвёрдонёбная умереннонапряжённая носовая умереннопалатализованная статичная*, индекс « $\varrho/j = 3/46^2/3$ ».

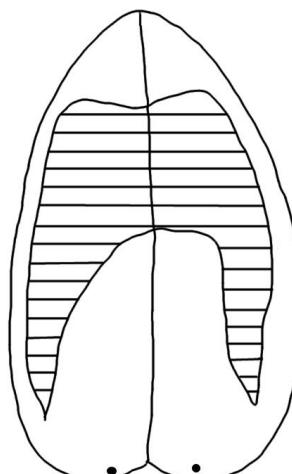


Рис. 483. Лингвограмма мягкокрядного оттенка фонемы в позиции -V[C]C<sub>2</sub>V- в словоформе *тõñzel* (tõñzel) ‘кочка (болотная)’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 200].

Репрезентация определяется как *смычная одноЦокусная переднеязычно-среднеязычная умереннонапряжённая носовая умереннопалатализованная статичная*, индекс « $\varrho/j = 1/2bc^2/3$ ».

## ФОНЕМА [η:]

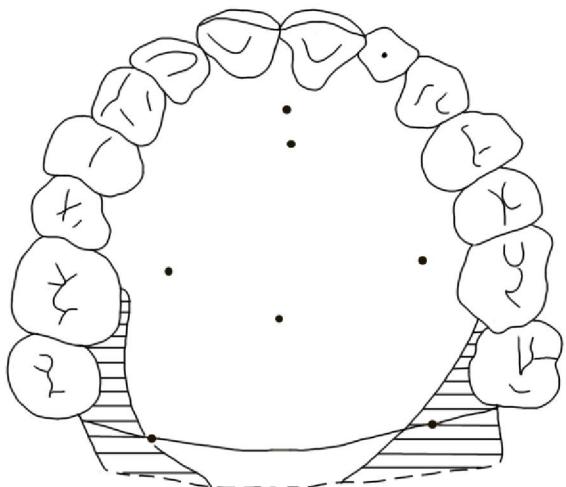


Рис. 484. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тaң* (taŋ) ‘заря’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 201].

Репрезентация определяется как *смычна переднемягконёбная сильнонапряжённая носовая непалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'η'/η = ≈9».

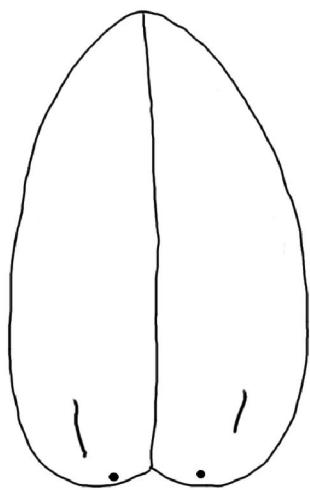


Рис. 485. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тaң* (taŋ) ‘заря’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 201].

Репрезентация определяется как *смычна заднеязычно-верхнекорнеязычная носовая непалатализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'η'/η = ≈e<sup>1/3</sup>».

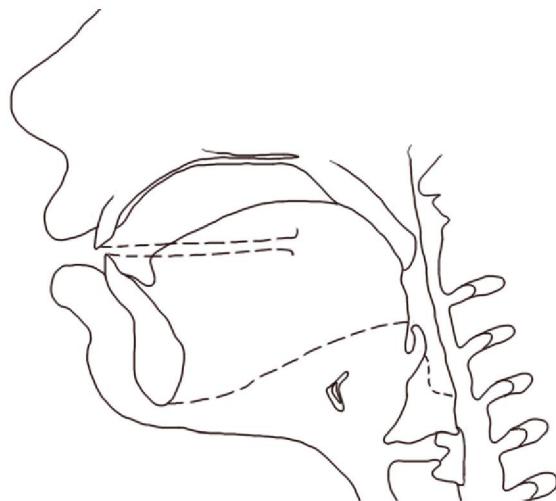


Рис. 486. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тaң* (taŋ) ‘заря’; д. АИН [Уртегешев 2004: 201].

Репрезентация определяется как *смычна одинофокусная комбинированно-сложной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная-велярно-увулярная сильнонапряжённая носовая фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'η' = e<sup>1/3</sup>:<sup>1/2</sup>V».

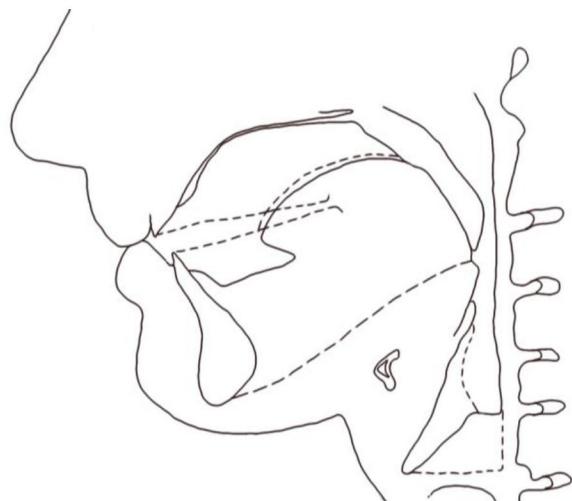


Рис. 487. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]M- в словоформе *аңма* (aŋma) ‘с животным’; д. УНС [Уртегешев 2004: 203].

Репрезентация определяется как *смычна двухфокусная: губно-губная – по 1-му фокусу образования, по 2-му – комбинированно-сложной настройки заднеязычно-верхнекорнеязычная – велярно-увулярная сильнонапряжённая носовая непалатализованная фарингализованная эйктивно-инъективная*, индекс «'η' = 1:I // e<sup>5</sup>/<sub>13</sub>:<sup>1/2</sup>V».

## Ф О Н Е М А [e]

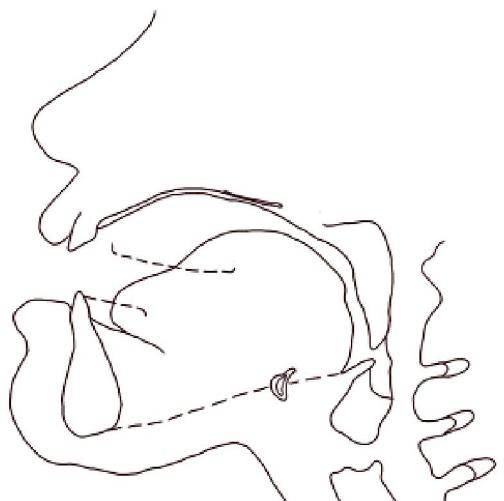


Рис. 488. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *наг* (рау) ‘верёвка’; д. АВВ [Уртегешев 2004: 196].

Репрезентация определяется как *щелевая однофокусная среднекорнеязычная фарингальная локально сильнонапряжённая твёрдая ротовая непалатализованная статичная*, индекс « $e_1 = f_2 : VII$ ».

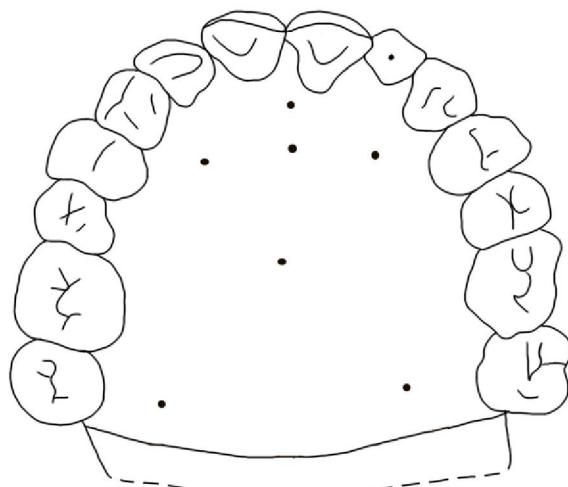


Рис. 489. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *наг* (рау) ‘верёвка’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 196].

Репрезентация определяется как *однофокусная среднекорнеязычная фарингальная локально сильнонапряжённая твёрдая ротовая, индекс « $e_1 = f_2 : VII$ ».*

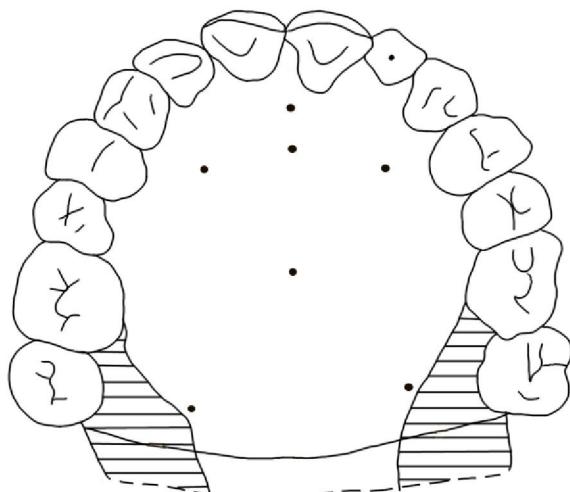


Рис. 490. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *аг* (ау) ‘счасти’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 196].

Репрезентация определяется как *однофокусная среднекорнеязычная фарингальная локально сильнонапряжённая ротовая непалатализованная статичная*, индекс « $e_1 = f_2 : VII$ ».

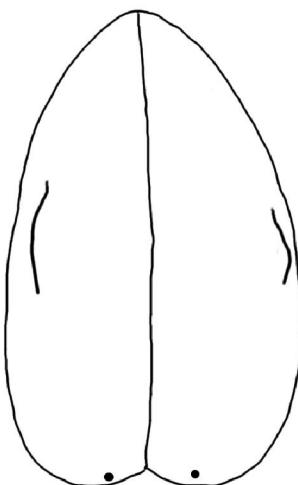


Рис. 491. Лингвограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *аг* (ау) ‘счасти’; д. ТВФ [Уртегешев 2004: 196].

Репрезентация определяется как *однофокусная среднекорнеязычная фарингальная локально сильнонапряжённая твёрдая ротовая, индекс « $e_1 = f_2 : VII$ ».*

## БАРАБИНСКО-ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК

Барабинцы (барабинские татары, тюрки Барабы), самоназвание *бараба, барама* – коренная тюркоязычная этническая группа Западно-Сибирской равнины. Основное место расселения носителей барабинско-татарского языка – Барабинская степь на западе Новосибирской области.

В материалах Всероссийской переписи 1897 г. и Всесоюзной переписи 1926 г. барабинцы были выделены как отдельная этническая группа. Численность барабинских татар составляла 4 433 человек и 7 528 человек соответственно. При последующих переписях барабинцы включались в состав остальных татар, поэтому их численность может быть определена лишь оценочно. Так, в начале 1970-х гг. в барабинских населенных пунктах проживали приблизительно 8,4 тысяч татар, но в это число входили и потомки поволжско-приуральских татар-переселенцев, которых могло быть до 20% от общего количества жителей. Во Всероссийской переписи 2010 г. барабинские татары не выделены как самостоятельная этническая группа.

Преобладающей среди популяций барабинцев является гетерогенная уральская малая (2-го порядка) раса, или, по другому варианту классификации, обь-иртышский тип западно-сибирской расы. Палеоантропологические материалы, а также консервативные дерматографические и одонтологические признаки позволяют говорить о некотором тяготении барабинских популяций в сторону европеоидности.

Барабинские татары сформировались на основе преимущественно двух компонентов. Первый представлен субстратным населением Западной Сибири, относившимся в целом к уральской этнолингвистической общности. Второй складывался приблизительно с VIII в. н. э., когда начались массовые миграции групп населения с юга, с территории Саяно-Алтая. Эти группы мигрантов были в основном тюркскими, но включали в себя также южносамодийские, енисейскоязычные и, вероятно, монгольские элементы.

Весь средневековый период истории тюркского населения Барабы характеризуется интенсивными контактами с соседними угорскими и самодийскими группами, что нашло отражение в местной топо- и этнонимике. Завершение формирования барабинцев как отдельной этнической общности относится к концу XVII – началу XVIII в.

Традиционные занятия барабинцев разнообразны, что определяется различием географических условий их обитания. В таежной зоне на 1-е место выходят традиционная мясная и пушная охота и рыболовство. В лесостепной зоне данные виды деятельности дополняются коневодством, призванным обеспечивать ведение охотниче-рыболовческого хозяйства. На юге, в остеиненной зоне, большое развитие получило скотоводчество, в том числе разведение мелкого рогатого скота.

Наиболее популярным сюжетом фольклора является борьба татар, богатырей против белого (русского) царя или, напротив, в союзе с русскими против набегов степных кочевников [Селезнев 1994; 2009].

Барабинско-татарский язык (язык барабинских татар) имеет сложное смешанное происхождение. В генеалогической классификации Н. А. Баскакова наряду с другими сибирско-татарскими языками занимает место в кыпчакско-булгарской подгруппе кыпчакской группы западно-хуннской ветви тюркских языков [Баскаков 1960: 159]. Фонетическая система представлена 12 гласными и 19 согласными. Консонантизм характеризуется наличием фарингализованных сильных фонем. В вокализме отмечается постепенный переход от сибирско-тюркского к поволжско-татарскому под влиянием та-

тарского литературного языка. Барабинско-татарский язык – язык агглютинативного типа. Синтаксические связи, построение словосочетаний и предложений – те же, что и в древнетюркских языках. Исконная лексика – тюркская: кыпчакской (сочетание волжско-уральских и казахских пластов) и алтайской групп. Барабинско-татарский язык бесписьменный, используется только в семейно-бытовом общении и постепенно заменяется русским языком [Рыжикова 2009].

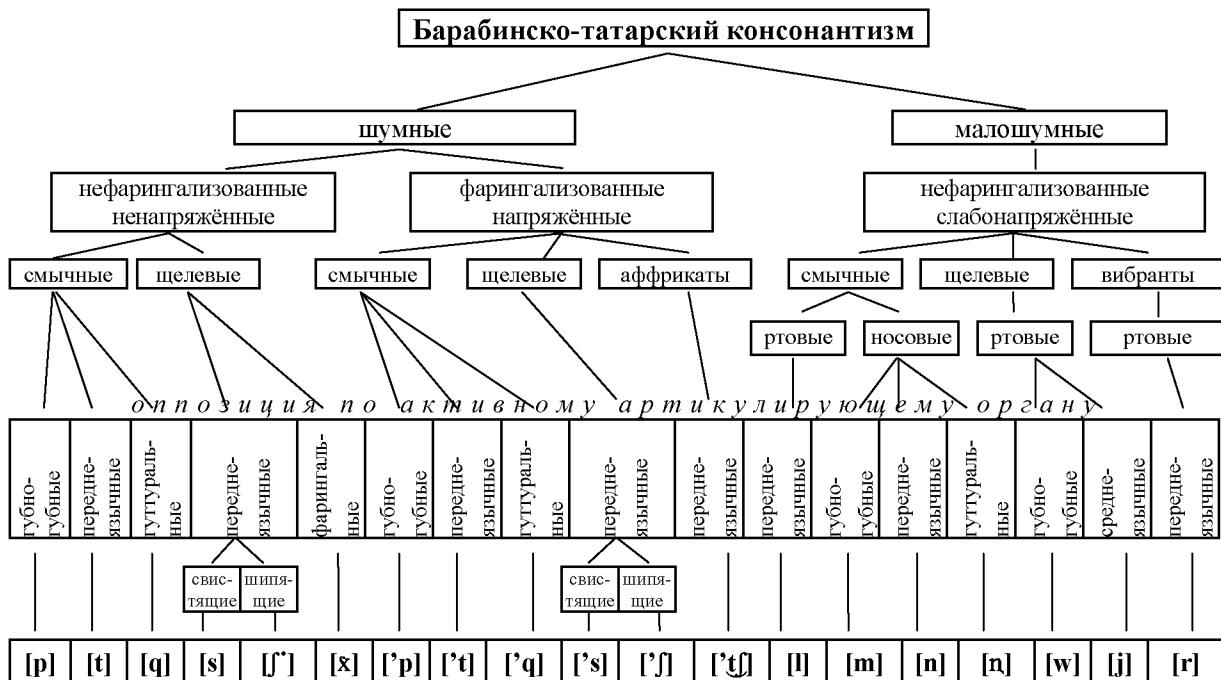
Первые сведения о барабинско-татарском языке появились в середине XIX – начале XX вв. в описательных работах В. В. Радлова, Н. Ф. Катанова. Затем Д. Г. Тумашева осветила все диалекты сибирских татар [1968; 1977]. Ряд статей и монография, посвященные барабинско-татарскому языку, были опубликованы Л. В. Дмитриевой [1966; 1981; 1997]. В 2003 г. издана статья, включающая небольшой словарь с транскрипцией словоформ и образцы современного разговорного языка барабинских татар [Уртегешев, Селютина, Рыжикова и др. 2003].

Экспериментально-фонетические исследования языка барабинских татар проводили Х. Х. Салимов, опубликовавший небольшую статью по вокализму [1984], и Т. Р. Рыжикова [2001; 2003 а; 2003 б; 2005 а; 2005 б; 2006].

На рисунках 492–554 приводятся соматические данные по консонантизму языка барабинских татар, полученные Т. Р. Рыжиковой [2005 а].

В обобщенном виде система согласных фонем языка барабинских татар представлена на схеме 9; в таблице 14 даны основные позиционно-комбинаторные оттенки консонантных фонем [Рыжикова 2005 а: 182–183].

Схема 9



**Классификация барабинско-татарских согласных фонем  
в основных позиционно-комбинаторных оттенках**

По основному активному органу и по дополнительной работе голосовых связок											
По основным КДП: степени шумности, наличию / отсутствию фарингализации		Признаки (с уточнениями по пассивному органу и по дополнительной работе голосовых связок)		Губные		Губные		Губные		Губные	
		переднезычные		дентально- альвеоляр- ные		дентально- альвеоляр- переднезыч- ные		альвеолярно- переднезыч- ные		альвеолярно- переднезыч- ные	
(уточнениями по способу образования)		3в.	гл.	3в.	гл.	3в.	гл.	3в.	гл.	3в.	гл.
		'p		's		't		'k'k		'q'q	
		смычные		кругл. щелевые		'f'		y		j	
		смычно-щелевые		плоск.		3·		g		h	
		смычные		щелевые		z s		qχ		q	
		смычные		кругл.		l n		q		x	
		смычные		плоск.		w β		n ũ		j	
		щелевые		вibrанты		g		Majonymhrie		Гүнай	

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

[Рыжикова 2005: 124–128, 167–168]

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б»]** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая губно-губная смычная (факультативно щелевая) ротовая статистически глухая (факультативно или в зависимости от позиции и комбинаторики реализующаяся в глухих, полузвонких и звонких оттенках) долготноненеопределённая. На рисунках 492–494 представлены репрезентанты фонемы [р].

**Фонема [’р:]** – согласная шумная фарингализованная напряжённая губно-губная смычная ротовая глухая долгая. На рисунках 495–496 даны репрезентанты фонемы [’р:].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная (факультативно слабодорсальная) дентально-альвеолярная (факультативно альвеолярная) смычная ротовая неназализованная статистически полузвонкая (факультативно или в зависимости от позиции и комбинаторики реализующаяся в глухих, полузвонких и звонких оттенках) долготноненеопределённая. На рисунках 497–499 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [’т:]** – согласная шумная фарингализованная напряжённая переднеязычная (факультативно переднеязычно-среднеязычная) сильнодорсальная (факультативно апикальная с тенденцией к слабой дорсальности) дентально-переднетвёрдонёбная смычная (факультативно слабопалатализованная) ротовая неназализованная долгая глухая. На рисунках 500–502 представлены репрезентанты фонемы [’т:].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слabo- или умереннодорсальная дентально-альвеолярная (факультативно альвеолярная) щелевая (факультативно – кругло- или плоскощелевая, в твёрдорядных словоформах – билатеральная круглощелевая) ротовая неназализованная (факультативно назализованная) статистически глухая (факультативно или в зависимости от позиции и комбинаторики реализующаяся в глухих, полузвонких и звонких оттенках) долготноненеопределённая. На рисунках 503–506 представлены оттенки фонемы [с].

**Фонема [’с:]** – согласная шумная фарингализованная напряжённая переднеязычная слабодорсальная (факультативно какуминальная или апикальная) альвеолярная или дентально-альвеолярная плоскощелевая (факультативно круглощелевая) ротовая неназализованная долгая глухая. На рисунках 507–508 даны репрезентанты фонемы [’с:].

**Фонема [ʃ «ʃ», «ʒ】** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная (~ какуминальная) альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая неназализованная (факультативно назализованная) статистически полузвонкая (факультативно или в зависимости от позиции и комбинаторики реализующаяся в глухих, полузвонких и звонких оттенках) долготноненеопределённая. На рисунках 509–512 даны репрезентанты фонемы [ʃ].

**Фонема [’ʃ:]** – согласная шумная фарингализованная напряжённая переднеязычная слabo- или умереннодорсальная (факультативно или позиционно-обусловленно – переднеязычно-среднеязычная) альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая неназализованная (факультативно назализованная) глухая долгая. На рисунках 513–514 представлены репрезентанты фонемы [’ʃ:].

## ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [tʃ] «tʃ», «ħʃ», «ħç】** – согласная шумная фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдо-нёбная (факультативно среднетвёрдонёбная) смычно-щелевая ротовая неназализованная (щелевой компонент аффрикаты может факультативно назализовываться) статистически глухая (факультативно или в зависимости от позиции и комбинаторики реализующаяся в глухих, полузвонких и звонких оттенках) долгтонеопределённая. На рисунках 515–518 представлены репрезентанты фонемы [tʃ].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [q] «k, k, g, ɣ, q, χ, ɔ, ɑ, ɛ, ɔ】** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая ротовая статистически глухая долгтонеопределённая, реализующаяся в зависимости от сингармонической рядности и позиции в слове в оттенках четырёх типов: 1) в твёрдорядных словоформах (кроме интервокальной, пре- и постконсонантной позиций) – в велярно-увулярных заднеязычных (факультативно – в межуточно-заднеязычных) смычных (факультативно щелевых) глухих назализованных; 2) в твёрдорядных словоформах в интервокальной, пре- и постконсонантной позициях – в (заднеязычно-)корнеязычных верхнефарингальных щелевых (факультативно смычных) (полу)звуковых неназализованных (факультативно назализованных); 3) в мягкорядных словоформах (кроме интервокальной, пре- и постконсонантной позиций) – в межуточноязычных заднетвёрдонёбных (факультативно – в среднеязычно-межуточноязычных заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных) смычных глухих неназализованных; 4) в мягкорядных словоформах в интервокальной, пре- и постконсонантной позициях – в нижнекорнеязычных верхнефарингальных щелевых (факультативно смычных) (полу)звуковых назализованных. На рисунках 519–524 даны репрезентанты фонемы [q].

**Фонема [q:]** – согласная шумная фарингализованная напряжённая смычная ротовая глухая долгая, реализующаяся в зависимости от сингармонической рядности в оттенках двух настроенных типов: 1) в твёрдорядных словоформах – в корнеязычно-фарингальных неназализованных (факультативно – в увулярных заднеязычных или корнеязычных назализованных); 2) в мягкорядных словоформах – в среднеязычно-межуточноязычно-заднеязычных средне-заднетвёрдонёбных (факультативно – в заднеязычных заднетвёрдонёбных). На рисунках 525–528 даны оттенки фонемы [q:].

**Фонема [χ: «ħ:», «ħ:», «x:», «q:】** – согласная шумная нефарингализованная ненапряжённая верхнефарингальная корнеязычная (факультативно – средне-нижнекорнеязычная нижефарингальная при взаимной активности и пассивности перечисленных органов и с участием в артикуляции надгортанника) щелевая (факультативно смычная) ротовая неназализованная (факультативно слабопалатализованная) полузвонкая долгая. На рисунках 529–531 представлены репрезентанты фонемы [χ:].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная смычная носовая краткая звонкая. На рисунках 532–533 представлены репрезентанты фонемы [m].

**Фонема [w]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная щелевая (факультативно – плоскощелевая или круглощелевая) ротовая краткая полузвонкая. На рисунках 534–535 представлены репрезентанты фонемы [w].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная (в мягкорядных словоформах факультативно переднеязычно-среднеязычная) апикальная (стремящаяся к слабой дорсальности) или умереннодорсальная дентально-альвеолярная (в мягкорядных словоформах факультативно дентально-среднетвёрдонёбная) смычна (факультативно смычно-имплозивная) носовая палатализованная (от слабой степени палатализованности в твёрдорядных словоформах до сильной – в мягкорядных) полудолгая звонкая. На рисунках 536–539 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная (в мягкорядных словоформах – факультативно переднеязычно-среднеязычная), в твёрдорядных словоформах – какуминальная (факультативно апикальная) дентально-альвеолярная (факультативно альвеолярная) неназализованная веляризованные; в мягкорядных словоформах – дорсальная (различной степени) дентально-альвеолярная (факультативно – альвеолярная, альвеолярно- ~ дентально-передне-твёрдонёбная или альвеолярно-среднетвёрдонёбная) палатализованная неназализованная (факультативно назализованная) смычна (по медиали) моно- или билатеральнощелевая ротовая краткая звонкая. На рисунках 540–543 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикальная (факультативно какуминальная) дентально-альвеолярная (факультативно альвеолярная, дентальная, альвеолярно-переднетвёрдонёбная) мгновенно-преградная смычноударная по медиали билатеральнощелевая (факультативно монолатеральнощелевая) ротовая неназализованная, в твёрдорядных словоформах – веляризованные краткая глухая. На рисунках 544–547 даны репрезентанты фонемы [r].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая среднеязычная (факультативно среднеязычно-межуточноязычная) среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая неназализованная краткая звонкая. На рисунках 548–549 представлены репрезентанты фонемы [j].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [n:]** – согласная малошумная нефарингализованная слабонапряжённая смычна носовая долгая звонкая, реализующаяся в оттенках двух основных артикуляторных типов: 1) согласный среднеязычно-межуточноязычный среднетвёрдонёбный или межуточно-заднеязычный среднетвёрдонёбно-заднетвёрдонёбный (факультативно среднеязычный щелевой ротовый назализованный) – в мягкорядных словоформах; 2) велярно-увулярный межуточно-заднеязычный (факультативно увулярный корнеязычный) – в твёрдорядных словоформах и в некоторых мягкорядных лексемах. На рисунках 550–554 представлены репрезентанты фонемы [n:].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ р ]



Рис. 492. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *баш* (*baš*) ‘голова’; д. 1 [Рыжикова 2005: 52].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая губно-губная смычная ротовая долготнонеопределённая*, индекс «*p = I : 1*».

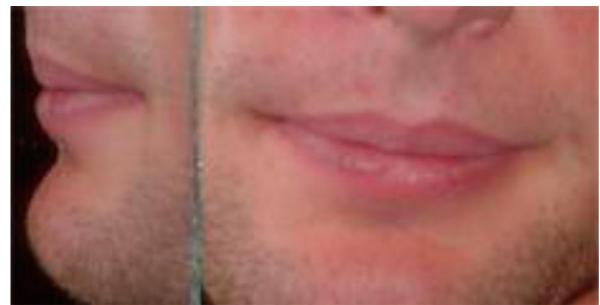


Рис. 493. Фотограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *бадре* (*bädrе*) ‘ведро’; д. 1 [Рыжикова 2005: 52].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая губно-губная смычная ротовая долготнонеопределённая*, индекс «*p = I : 1*».



Рис. 494. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *қап* (*qap*) ‘мешок’; д. 1 [Рыжикова 2005: 52].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая губно-губная смычная ротовая долготнонеопределённая*, индекс «*p = I : 1*».

### Ф О Н Е М А [ 'р: ]



Рис. 495. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]- в словоформе *аппак* (*appaq*) ‘белый-пребелый’; д. 1 [Рыжикова 2005: 53].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая губно-губная смычная ротовая глухая долгая*, индекс «*'р: = I : 1*».

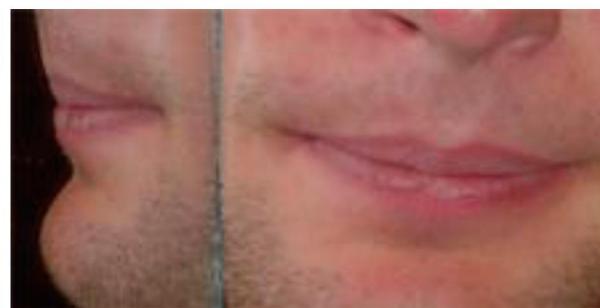


Рис. 496. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *пайда* (*rajda*) ‘польза’; д. 1 [Рыжикова 2005: 53].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая губно-губная смычная ротовая глухая долгая*, индекс «*'р: = I : 1*».

## Ф О Н Е М А [ t ]

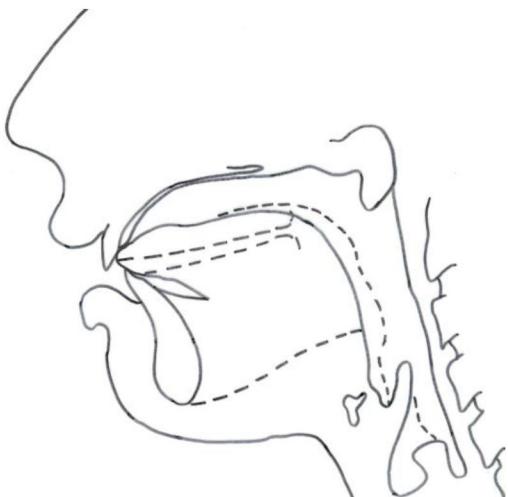


Рис. 497. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе қат (qa) 'слой'; д. 3 [Рыжикова 2005: 54].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая непазализованная увулированная долготнонеопределённая*, индекс: « $\underline{t} = (a^1/5; ^1/24)$ ».

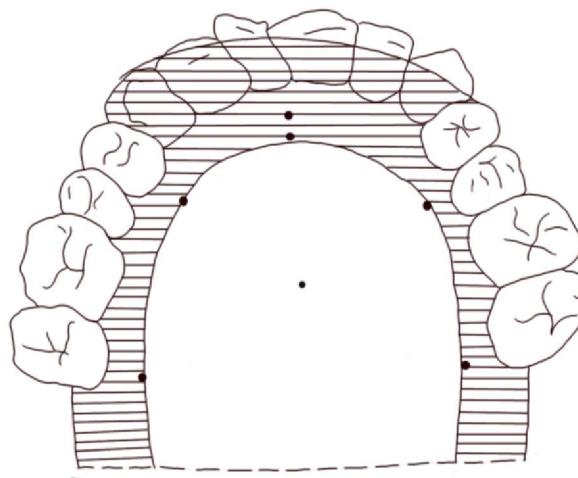


Рис. 498. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе душман (dušman) 'враг'; д. 1 [Рыжикова 2005: 55].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна ртовая долготнонеопределённая*, индекс: « $\underline{d} = (a^1/5)^3/5; ^2/346^1/25$ ».

## Ф О Н Е М А [ 't̪: ]

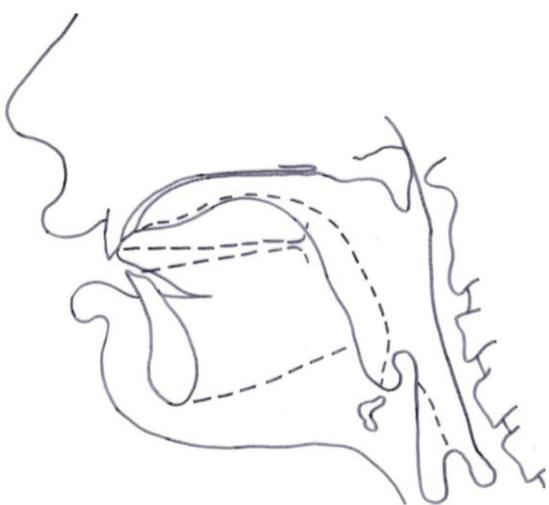


Рис. 499. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V- в словоформе әйдин (әjdip) 'сказав'; д. 3 [Рыжикова 2005: 57].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртовая слабопалатализованная непазализованная полузвонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\underline{d̪} = (a^{1/10})^1/3; ^1/24$ ».

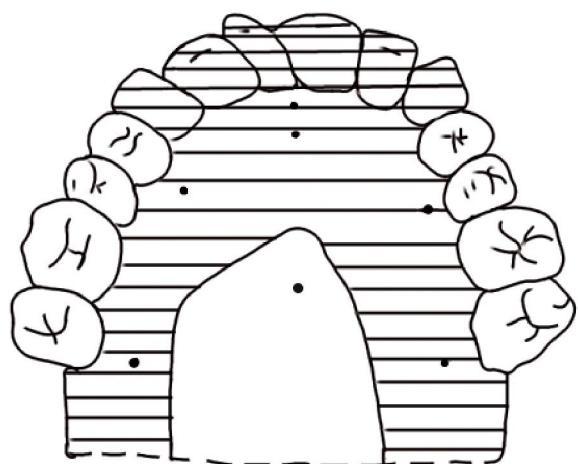


Рис. 500. Дентопалатограмма мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе ите (ite) 'мясо=его'; д. 1 [Рыжикова 2005: 61].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна слабопалатализованная ртовая глухая долгая*, индекс: « $'\underline{\underline{t}}: = 26^3/5$ ».

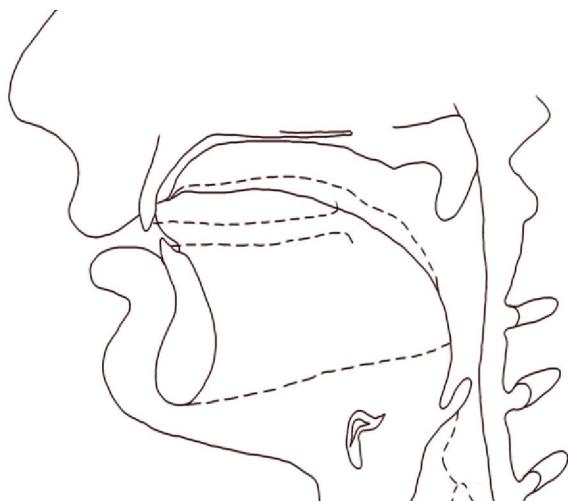


Рис. 501. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (а) ‘конь’; д. 1 [Рыжикова 2005: 59].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная слабопалатализованная ротовая неназализованная узуляризованная глухая долгая*, индекс: « $\frac{t}{\underline{z}} = \frac{1}{10}a^1/\frac{1}{6}; \frac{1}{2}34^2/\frac{3}{3}$ ».

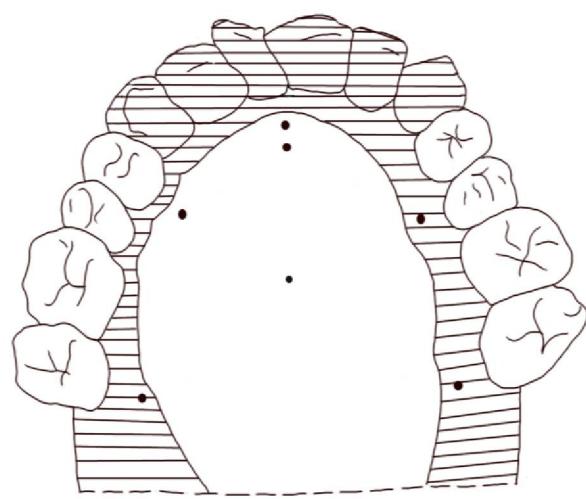


Рис. 502. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (а) ‘конь’; д. 1 [Рыжикова 2005: 59].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная слабопалатализованная ротовая глухая долгая*, индекс: « $\frac{t}{\underline{z}} = 3\frac{1}{2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ s ]

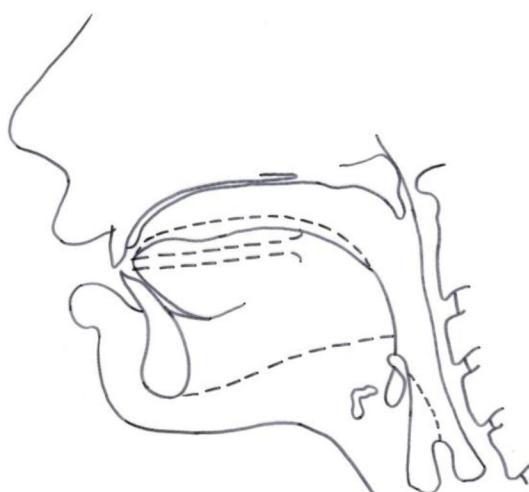


Рис. 503. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *қас* (qas) ‘гусь’; д. 3 [Рыжикова 2005: 63].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная щелевая ротовая неназализованная глухая долготнонеопределённая*, индекс: « $\underline{s} = (a^1/15)^1/\frac{1}{3}; \frac{1}{3}46$ ».

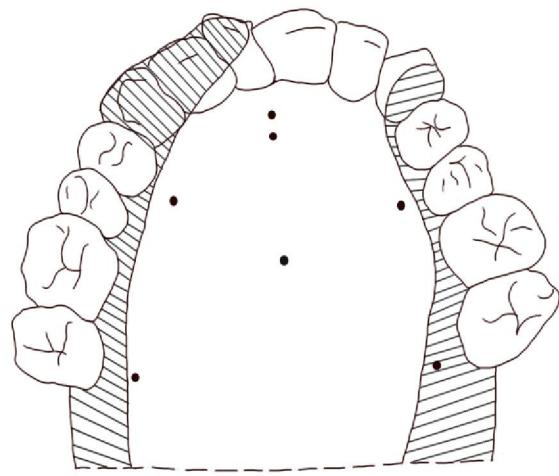


Рис. 504. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *сур* (sur) ‘серый’; д. 1 [Рыжикова 2005: Архив].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная билатеральнощелевая ротовая глухая долготнонеопределённая*, индекс: « $\underline{s} = (a^1/4)^1/\frac{1}{4}; (6^1/6)^1/\frac{1}{6}$ ».

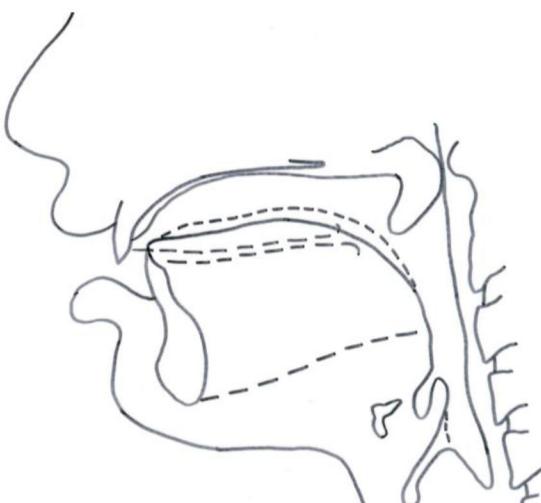


Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слабодорсальная альвеолярная щелевая ротовая назализованная долготноненеопределённая*, индекс: « $\underline{z} = (a^1/10)^1/3; 45^3/4$ ».

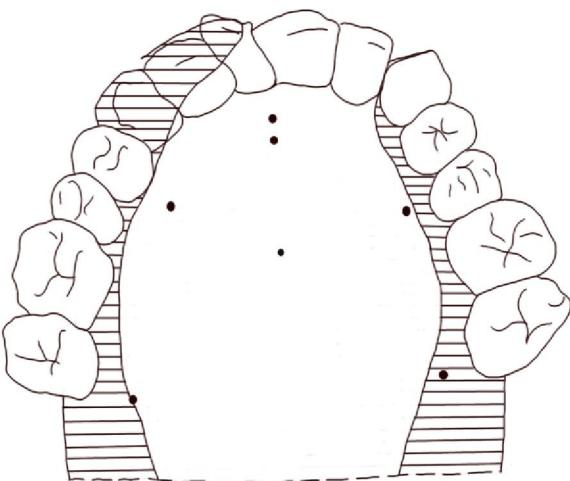


Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная щелевая ротовая долготноненеопределённая*, индекс: « $\underline{z} = (a^1/10)^1/3; 35$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'ɛ: ]



Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычная апикальная альвеолярная щелевая ротовая неназализованная увуляризованная долгая глухая*, индекс: « $\underline{\varepsilon}: = a^1/5; 1/25^1/2$ ».



Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная щелевая ротовая долгая глухая*, индекс: « $\underline{\varepsilon}: = a^1/3; 25$ ».

## Ф О Н Е М А [ʃ]

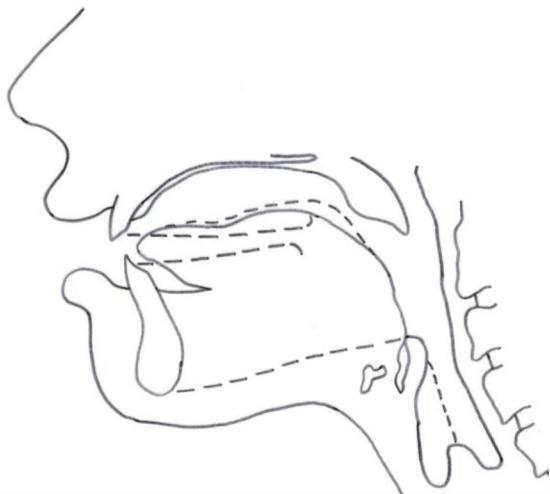


Рис. 509. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баш* (baš) ‘голова’; д. 3 [Рыжикова 2005: 74].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая назализованная долготнонеопределённая*, индекс: « $\int = (a)^1/2; ^1/246$ ».

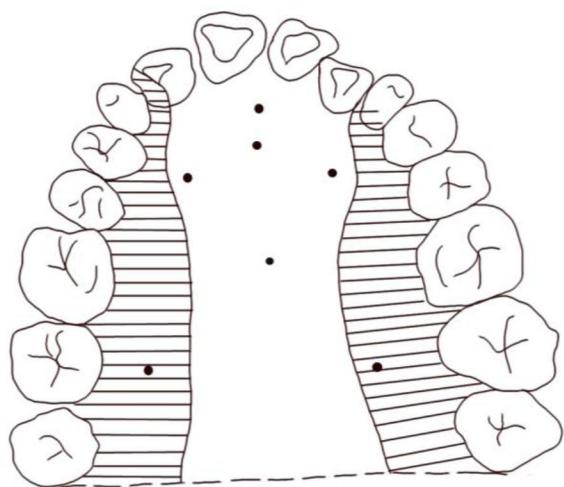


Рис. 510. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баш* (baš) ‘голова’; д. 3 [Рыжикова 2005: 74].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная плоскощелевая слабопалатализованная ротовая долготнонеопределённая*, индекс: « $\int = (a)^1/2; ^4/545^1/3$ ».

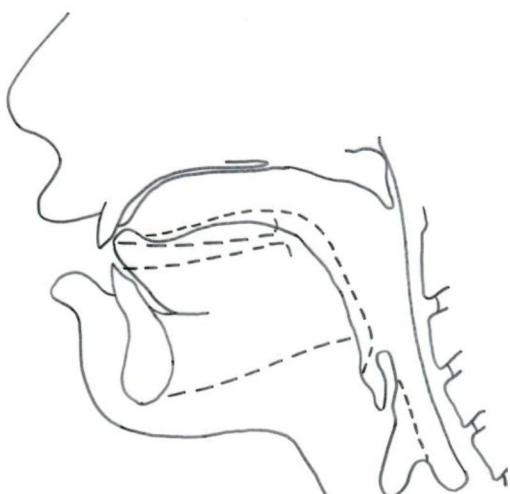


Рис. 511. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *базы* (bažy) ‘голова=его’; д. 3 [Рыжикова 2005: 74].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная кавуминальная дентально-альвеолярная плоскощелевая ротовая слабопалатализованная неназализованная полузвонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\exists = ^1/10a^1/6; ^3/534^6/7$ ».

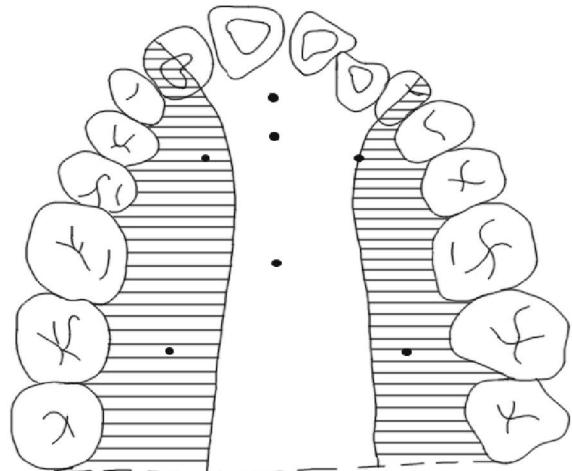


Рис. 512. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *базы* (bažy) ‘голова=его’; д. 3 [Рыжикова 2005: 74].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая переднеязычная умереннодорсальная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая слабопалатализованная полузвонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\exists = (6^1/3)^1/3$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'ʃ: ]

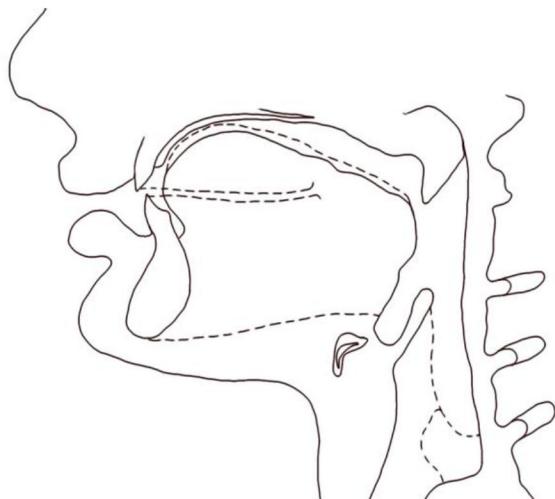


Рис. 513. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (аš) 'еда'; д. 1 [Рыжикова 2005: 79].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая неназализованная глухая долгая**, индекс: «'ʃ: =  ${}^3/{}_4 \text{бс} {}^1/{}_4; 47 {}^1/{}_5».$

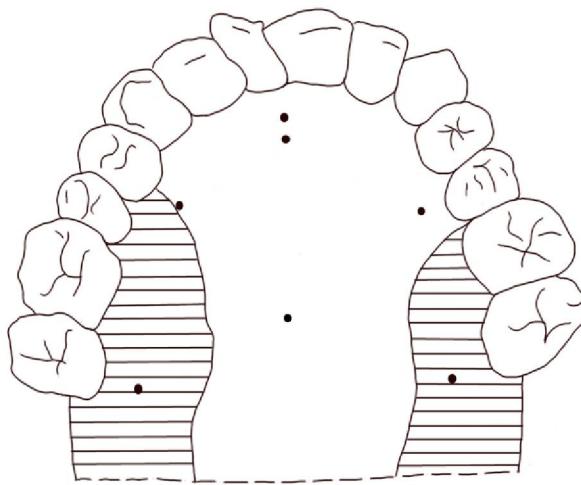


Рис. 514. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (аš) 'еда'; д. 1 [Рыжикова 2005: 79].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная центрально-твёрдонёбная плоскощелевая ротовая глухая долгая**, индекс: «'ʃ: =  ${}^1/{}_2 \text{бс} {}^1/{}_2; 2/{}_5 ({}^2/{}_5 78)$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'tʃ ]

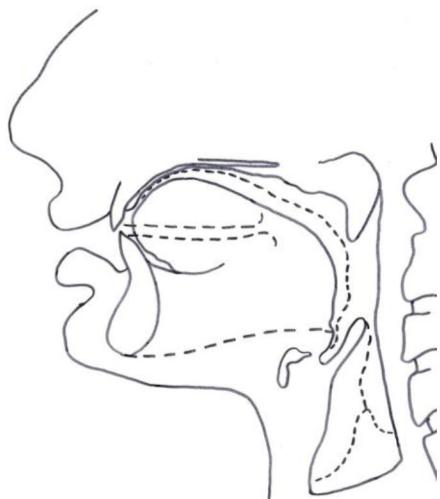


Рис. 515. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ач* (аč) 'голодный'; д. 1 [Рыжикова 2005: 81].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая переднеязычная сильно-дорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (смычно-)щелевая ротовая неназализованная глухая долготно-неопределенная**, индекс: «'tʃ =  $(\text{а} {}^1/{}_8) {}^1/{}_2; 56 {}^1/{}_2$ ».

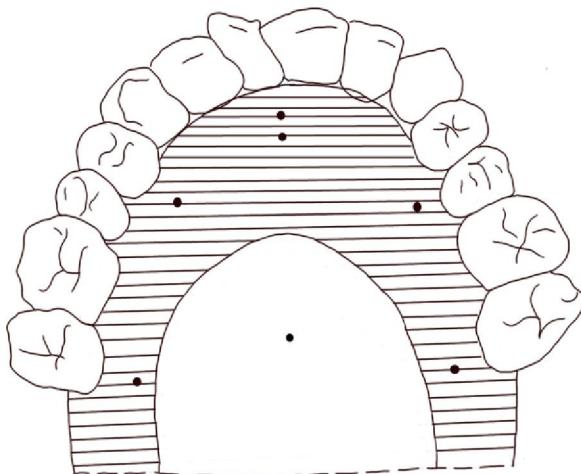


Рис. 516. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ач* (аč) 'голодный'; д. 1 [Рыжикова 2005: 81].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-(щелевая) ротовая глухая долготно-неопределенная**, индекс: «'tʃ =  ${}^1/{}_2 \text{бс} {}^1/{}_2; 46 {}^1/{}_2$ ».

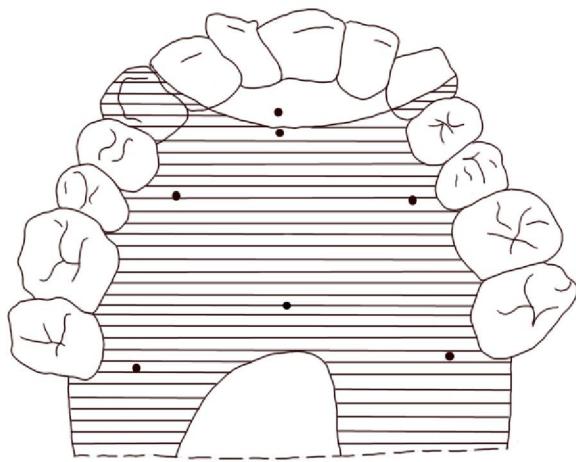


Рис. 517. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]VC в словоформе чач (čač) ‘ волосы ’; д. 1 [Рыжикова 2005: 83].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная смычно-щелевая ротовая неназализованная глухая долготнонеопределённая*, индекс: « $\text{t}(\text{j})/\text{h}(\text{ç}) = \frac{1}{2}\text{c}; \frac{1}{3}\text{7}^1/\frac{1}{3}$ ».

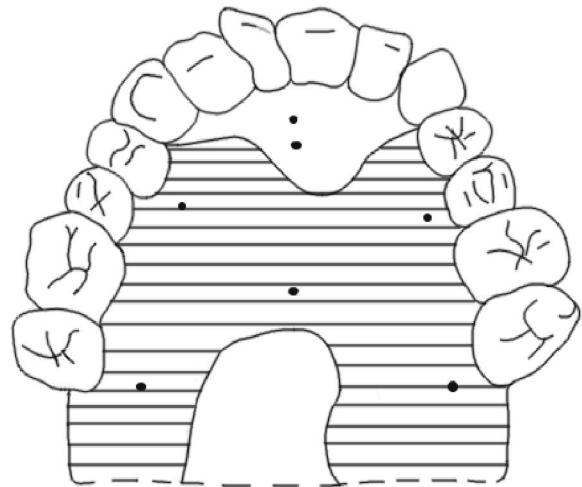


Рис. 518. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ўч (üč) ‘ три ’; д. 1 [Рыжикова 2005: 83].

Артикуляция определяется как *фарингализованная напряжённая переднеязычно-среднеязычная твёрдонаёбная смычно-щелевая ротовая глухая долготнонеопределённая*, индекс: « $\text{t}(\text{j})/\text{h}(\text{ç}) = \frac{3}{5}\text{78}^1/\frac{1}{5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ q ]

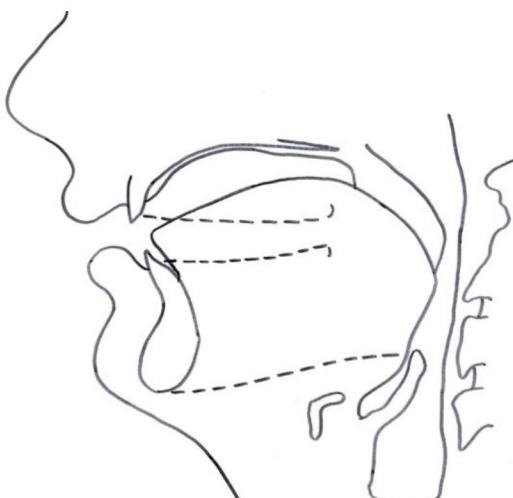


Рис. 519. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ak (aq) ‘ теки ’; д. 1 [Рыжикова 2005: 86].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая двуактивная велярно-увулярная : межточноязычно-заднеязычная смычна ротовая назализованная долготнонеопределённая*, индекс: « $= \frac{4}{5}\text{V} : \frac{4}{5}\text{de}^{12}/\frac{1}{3}$ ».

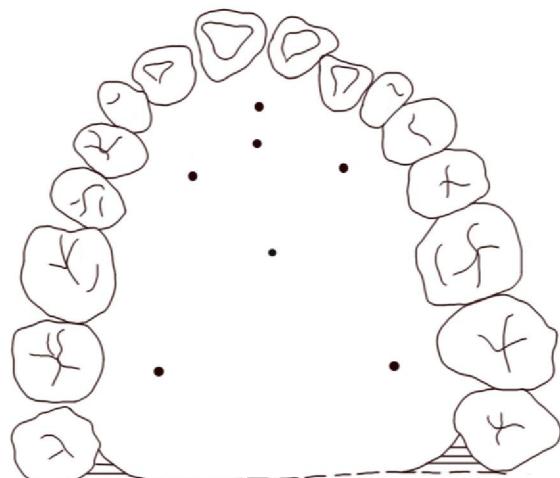


Рис. 520. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ak (aq) ‘ теки ’; д. 3 [Рыжикова 2005: 86].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая двуактивная велярно-увулярная : межточноязычно-заднеязычная смычна ротовая долготнонеопределённая*, индекс: « $\text{q} = \text{V} : \text{de}$ ».



Рис. 521. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе чётрэк (čöpräk) 'тряпка'; д. 1 [Рыжикова 2005: 86].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая среднеязычно-межзвукочногоязычная заднетвёрдоподёбно-переднемягкогубная смычка ротовая неназализованная увуляризованная глухая долготнонеопределённая*, индекс: « $\langle k = {}^3/{}_5cd^1/{}_5; {}^1/{}_289^1/{}_3 \rangle$ ».

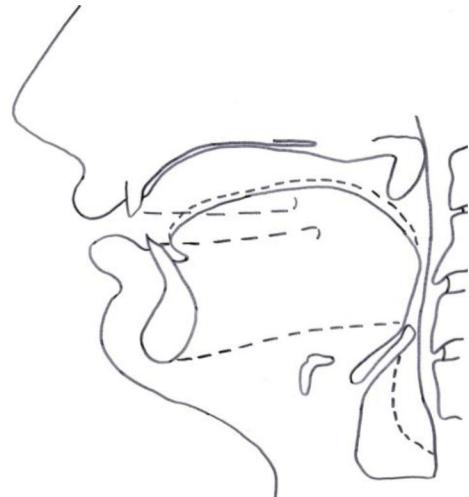


Рис. 522. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V$  в словоформе пағы (рағы) 'лягушка'; д. 1 [Рыжикова 2005: 88].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая заднеязычно-верхнекорнеязычная верхнефарингальная щелевая ротовая неназализованная увуляризованная звонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\langle \epsilon_1 = {}^1/{}_5g^1/{}_3; {}^1/{}_6VII\_UIII^1/{}_5 \rangle$ ».

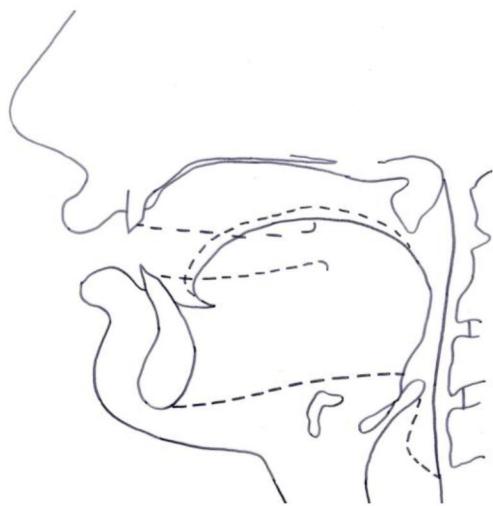


Рис. 523. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]V-$  в словоформе аяч (аясац) 'дерево'; д. 1 [Рыжикова 2005: 88].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая заднеязычно-верхнекорнеязычная верхнефарингальная щелевая ротовая неназализованная увуляризованная звонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\langle \epsilon_1 = {}^1/{}_10g^4/{}_5; VII\_UIII^1/{}_4 \rangle$ ».



Рис. 524. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V-$  в словоформе ләгән (läyan) 'таз'; д. 4 [Рыжикова 2005: 89].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая нижнекорнеязычная верхнефарингальная щелевая ротовая назализованная звонкая долготнонеопределённая*, индекс: « $\langle \tilde{\epsilon}_1 = {}^5/{}_6g^1/{}_5; VII\_UIII^3/{}_5 \rangle$ ».

## Ф О Н Е М А [ 'q: ]

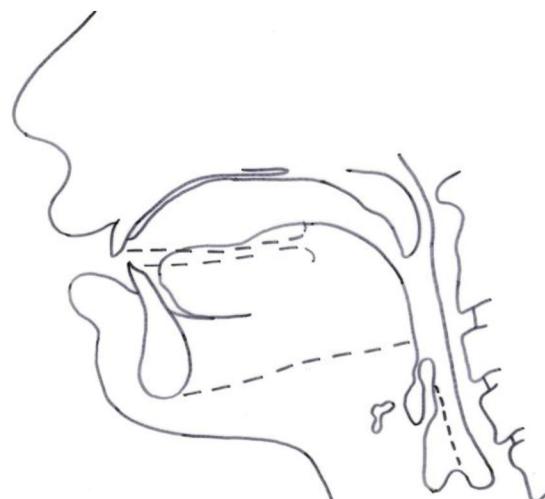


Рис. 525. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе қап (qap) 'мешок'; д. 3 [Рыжикова 2005: 91].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая увулярная заднеязычная щелевая ротовая назализованная глухая долгая**, индекс: «'q: $\chi$ : = V; ( $d\epsilon^1/3$ ) $^{1/3}$ ».

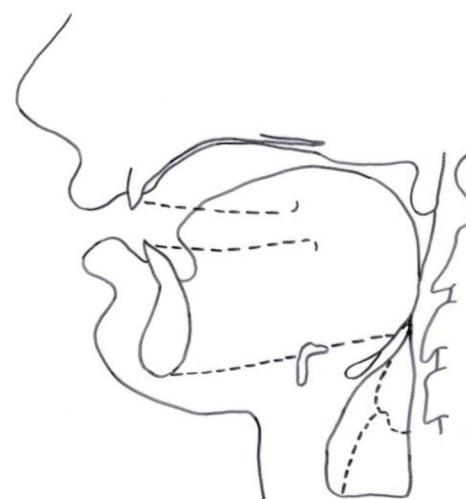


Рис. 526. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе ақ (aq) 'белый'; д. 1 [Рыжикова 2005: 91].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая двуактивная корнеязычная : фарингальная смычна ротовая неназализованная глухая долгая**, индекс: «'q: =  $2/3g_1^{1/5}$ ; VIII».

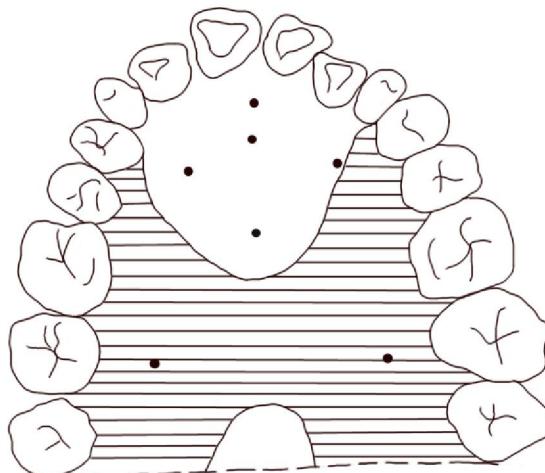


Рис. 527. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе киль (kil) 'иди сюда'; д. 3 [Рыжикова 2005: 92].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая среднеязычно-межсусточноязычная заднетвёрдонёбная смычна ротовая глухая долгая**, индекс: «'k: = cd; ( $78^1/6$ ) $^{2/3}$ ».

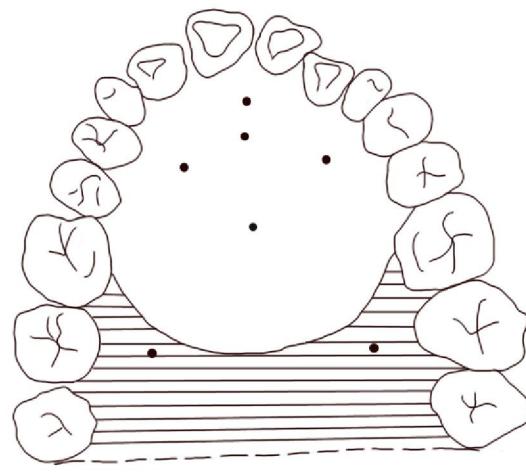


Рис. 528. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе пæk (ræk) 'сильно'; д. 3 [Рыжикова 2005: 92].

Артикуляция определяется как **фарингализованная напряжённая заднеязычная заднетвёрдонёбная смычна ротовая глухая долгая**, индекс: «'k: =  $2/589$ ».

## Ф О Н Е М А [χ:]

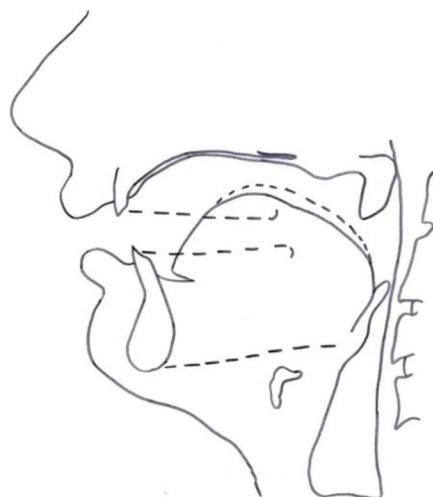


Рис. 529. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *ўаным* (ýahyt) ‘время’; д. 1 [Рыжикова 2005: 95].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая комбинированная средне-нижнекорнеязычная/надгортаниковая нижненефарингальная щелевая ротовая слабопалатализованная неназализованная увуляризованный полузвонкая долгая, индекс: «h: =  $\frac{1}{4}g_2\frac{1}{6}VI; VIII».$*

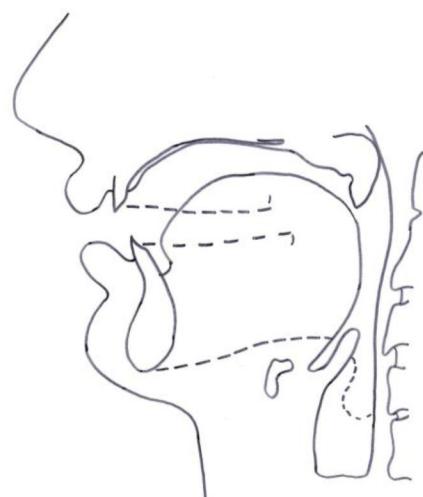


Рис. 530. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *хäбäр* (häbär) ‘новость’; д. 1 [Рыжикова 2005: 95].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая корнеязычная верхнефарингальная щелевая ротовая слабопалатализованная неназализованная увуляризованный полузвонкая долгая, индекс: «х: =  $\frac{1}{2}g_1\frac{1}{2}VII\frac{2}{5}III\frac{2}{5}$ ».*

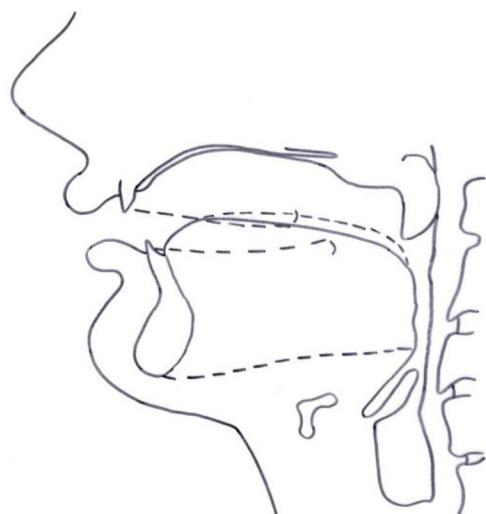


Рис. 531. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *һалық* (halyq) ‘народ’; д. 1 [Рыжикова 2005: 95].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная ненапряжённая верхне-среднекорнеязычная верхнефарингальная щелевая ротовая неназализованная полузвонкая долгая, индекс: «х: =  $g_1\frac{1}{3}VII\frac{4}{7}III\frac{4}{7}$ ».*

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [m]



Рис. 532. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *мамык* (mamyq) ‘пух’; д. 1 [Рыжикова 2005: 135].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная смычно-носовая краткая звонкая*, индекс: « $m = I : 1$ ».

Рис. 533. Фотограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *шэм* (šäm) ‘свет’; д. 1 [Рыжикова 2005: 135].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная смычно-носовая краткая звонкая*, индекс: « $m = I : 1$ ».

### ФОНЕМА [w]



Рис. 534. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *յыйт* (yáyt) ‘время’; д. 1 [Рыжикова 2005: 135].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная плоскощелевая ротовая краткая полузвонкая*, индекс: « $\beta = I : 1$ ».

Рис. 535. Фотограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таў* (taў) ‘гора’; д. 1 [Рыжикова 2005: 135].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая губно-губная плоскощелевая ротовая краткая полузвонкая*, индекс: « $\beta = I : 1$ ».

## Ф О Н Е М А [ н ]

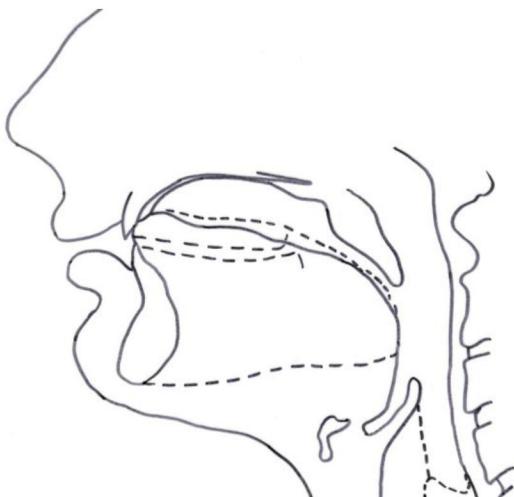


Рис. 536. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *он* (он) ‘десять’; д. 1 [Рыжикова 2005: 147].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикальная-слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая слабопалатализованная полудолгая звонкая*, индекс: « $n = a^1/5; 1/234^3/4$ ».

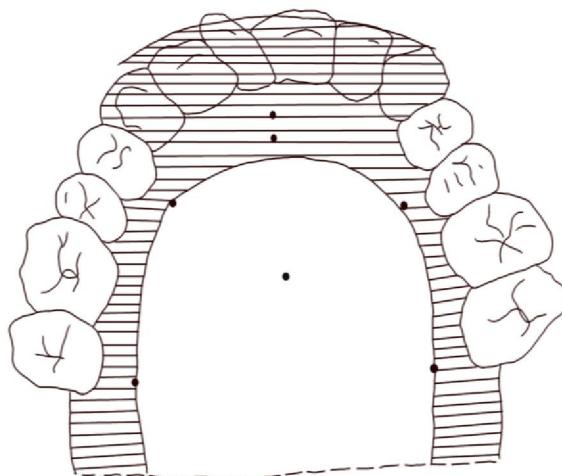


Рис. 537. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *он* (он) ‘десять’; д. 1 [Рыжикова 2005: 147].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдо-нёбная смычная носовая слабопалатализованная полудолгая звонкая*, индекс: « $n = 26^1/8$ ».

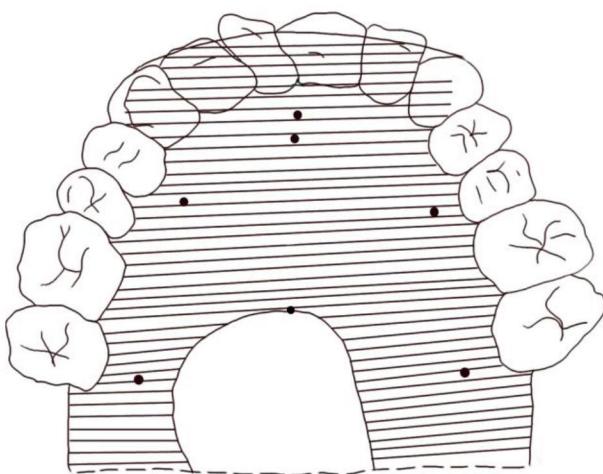


Рис. 538. Дентопалатограмма мягкординого оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *нимэ* (нимэ) ‘что’; д. 1 [Рыжикова 2005: 148].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая передне-среднеязычная дентально-среднетвёрдонёбная смычная носовая сильнопалатализованная полудолгая звонкая*, индекс: « $n'' = 4/547$ ».

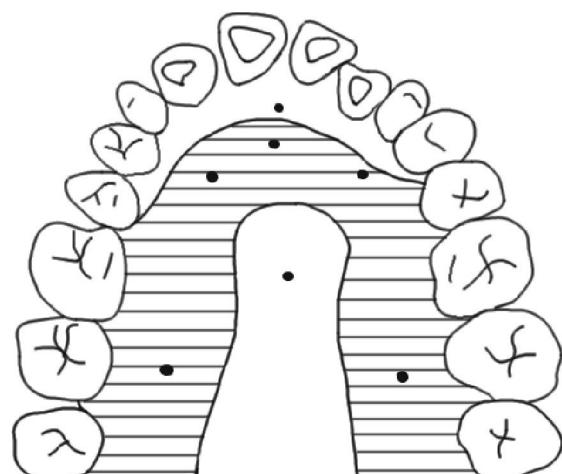


Рис. 539. Дентопалатограмма мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *инэ* (инэ) ‘мама’; д. 3 [Рыжикова 2005: 148].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая передне-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая сильнопалатализованная полудолгая звонкая*, индекс: « $n' = 3/467^3/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɪ ]



Рис. 540. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (*al*) ‘возьми’; д. 1 [Рыжикова 2005: 138].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикально-сверххслабодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая назализованная веляризованная краткая звонкая*, индекс: «*l* =  $^1/_{15}a^1/_{7}; ^3/_{4}4$ ».

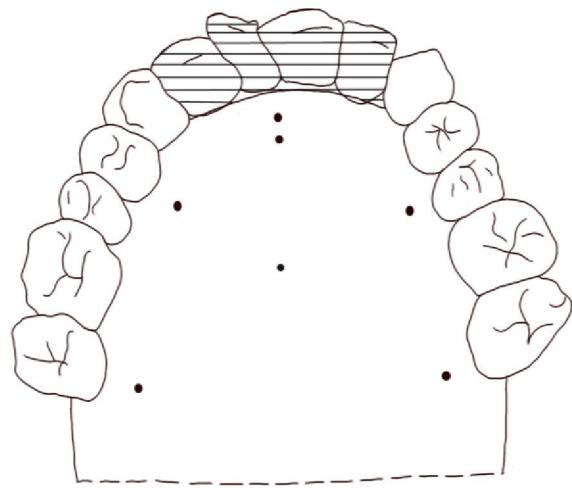


Рис. 541. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (*al*) ‘возьми’; д. 1 [Рыжикова 2005: 148].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикальная дентальная медиальносмычна билатеральнощелевая ротовая краткая звонкая*, индекс: «*l* =  $^1/_{15}a^1/_{9}; ^3/_{4}3$ ».

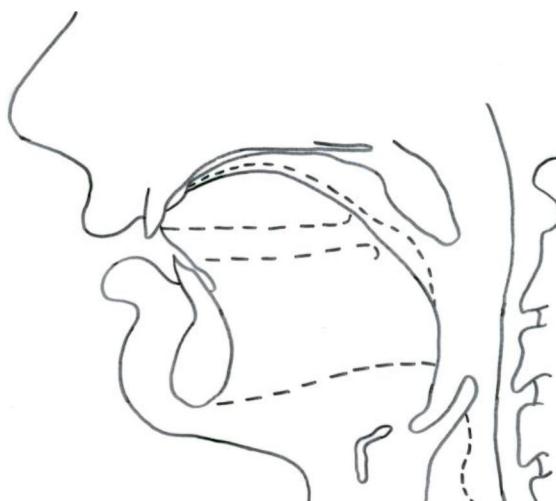


Рис. 542. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *киль* (*kil"*) ‘иди сюда’; д. 1 [Рыжикова 2005: 138].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая назализованная палатализованная краткая звонкая*, индекс: «*"* =  $^1/_{20}a^1/_{3}; ^1/_{2}46$ ».

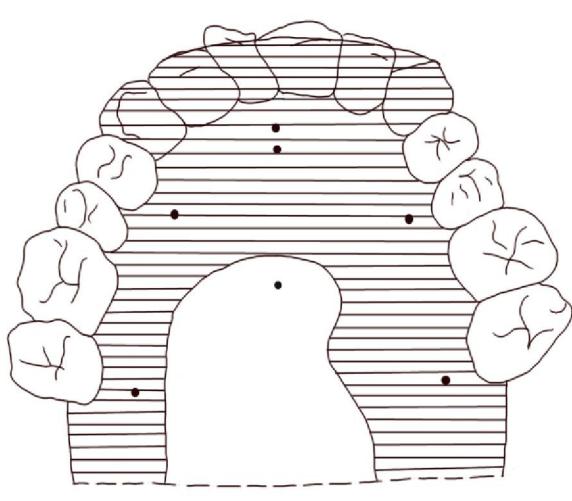


Рис. 543. Дентопалатограмма мягкочленного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *иль* (*il"*) ‘страна’; д. 1 [Рыжикова 2005: 141].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднесреднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычна (по медиали) билатеральнощелевая ротовая краткая звонкая*, индекс: «*l"* =  $^4/_{5}46^4/_{5}$ ».

## Ф О Н Е М А [г]

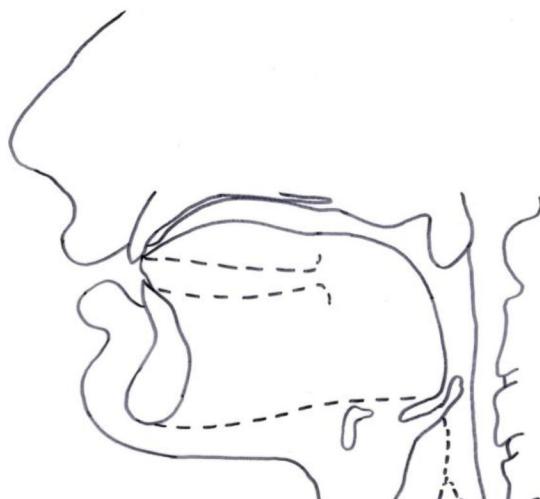


Рис. 544. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]C- в словоформе *арба* (*арба*) 'телега'; д. 1 [Рыжикова 2005: 143].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикальная дентальная смычноударная ротовая неназализованная веляризованныя краткая глухая*, индекс: « $\text{г} = \text{a}^1/_{12}; (2^1/_{3})^1/_{4}$ ».

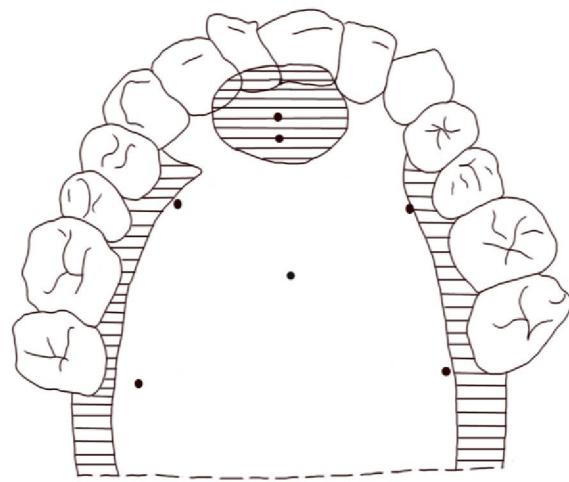


Рис. 545. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кар* (*qar*) 'снег'; д. 1 [Рыжикова 2005: 143].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная слабосмычноударная (по медиали) билатерально-круглощелевая ротовая неназализованная веляризованныя краткая глухая*, индекс: « $\text{г} = \text{a}_{1/4}^1\text{б}^1/_{8}$ ».

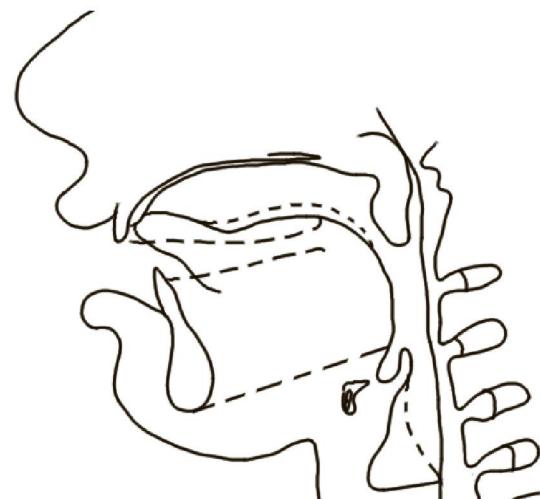


Рис. 546. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]C- в словоформе *арба* (*арба*) 'телега'; д. 3 [Рыжикова 2005: 227].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная какуминальная альвеолярная смычноударная ротовая неназализованная веляризованныя краткая звонкая*, индекс: « $\text{г} = \text{a}^1/_{12}; {2^1/_{3}}{5^1/_{3}}$ ».

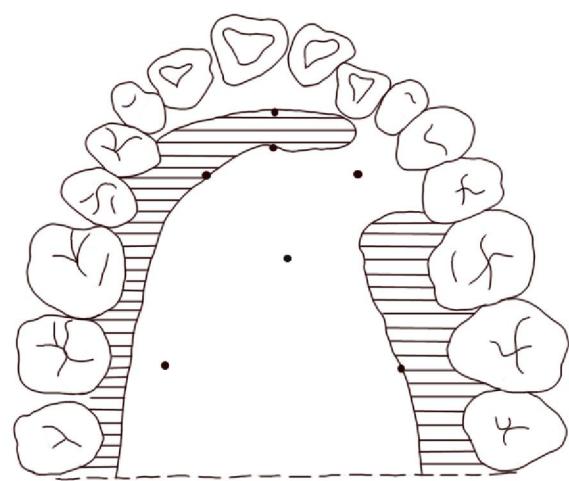


Рис. 547. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *пёрў* (*рёгў*) 'волк'; д. 3 [Рыжикова 2005: 145].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая переднеязычная какуминальная альвеолярная смычноударная по медиали монолатеральнощелевая ротовая палатализованная краткая звонкая*, индекс: « $\text{г} = 56$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]

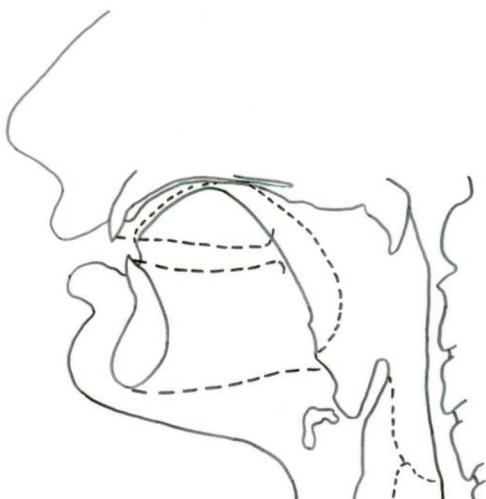


Рис. 548. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Рыжикова 2005: 150].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая неназализованная краткая звонкая*, индекс: « $j = (b^{1/4})^{1/2}; 78^{1/4}$ ».

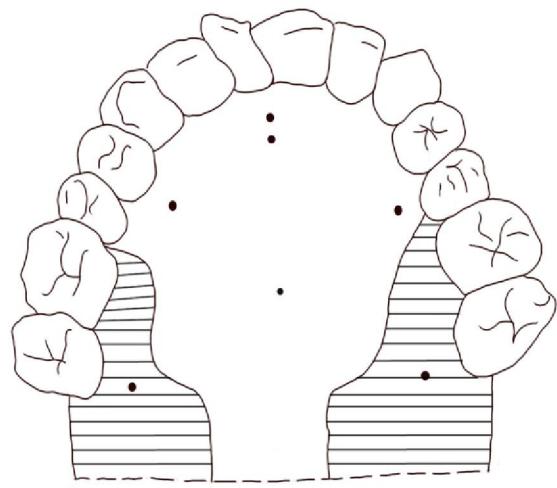


Рис. 549. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘луна’; д. 1 [Рыжикова 2005: 150].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая краткая звонкая*, индекс: « $j = 1/4\cancel{7}8^{1/4}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɪ ]



Рис. 550. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *иц* (iç) ‘очень’; д. 1 [Рыжикова 2005: 152].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая среднеязычно-межсусточноязычная среднетвёрдонёбная смычная носовая долгая звонкая*, индекс: « $\text{ɪç}/\text{ø} = ^4/\cancel{\text{ç}}\text{d}^{1/3}; ^1/\cancel{\text{ç}}8^{1/2}$ ».

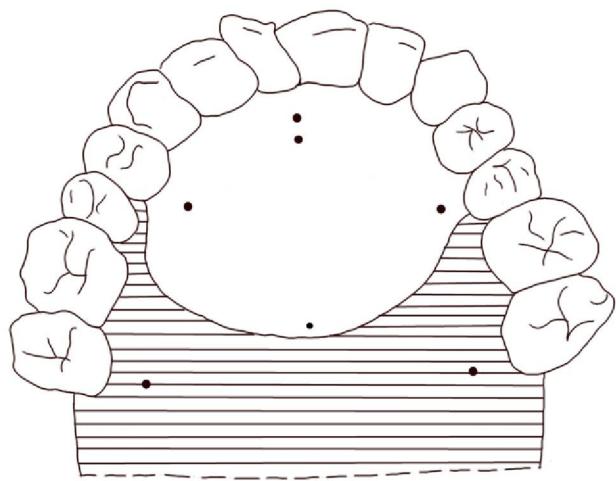


Рис. 551. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *иц* (iç) ‘очень’; д. 1 [Рыжикова 2005: 152].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая межсусточно-заднеязычная заднетвёрдонёбная смычная носовая долгая звонкая*, индекс: « $\text{ɪç}/\text{ø} = ^9/\cancel{\text{ç}}\text{d}^{1/2}$ ».

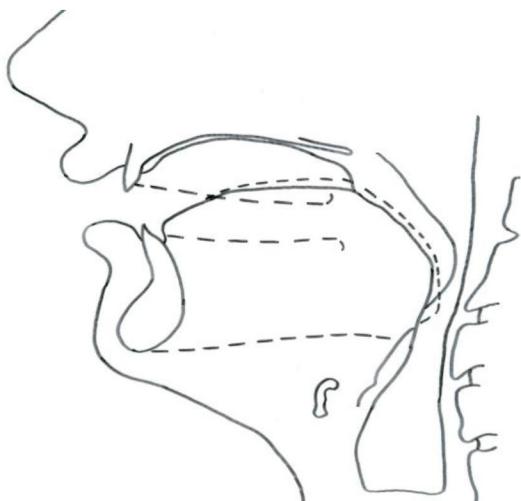


Рис. 552. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мäң* (mäŋ) ‘родинка’; д. 1 [Рыжикова 2005: 153].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая двухактивная велярно-увулярная : межстично-заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая долгая звонкая*, индекс: « $\eta$ ; =  $^{1/2}V : ^6/7e^{1/5}$ ».

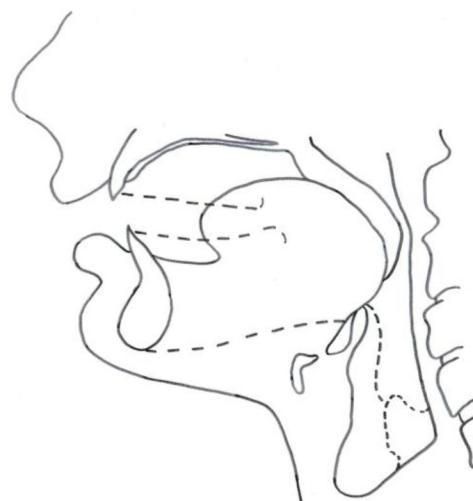


Рис. 553. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аña* (aña) ‘ему’; д. 1 [Рыжикова 2005: 155].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая двухактивная велярно-увулярная : межстично-заднеязычно-верхнекорнеязычная смычная носовая долгая звонкая*, индекс: « $\eta$ ; =  $^{1/2}V : ^4/5ef_1^{1/4}$ ».

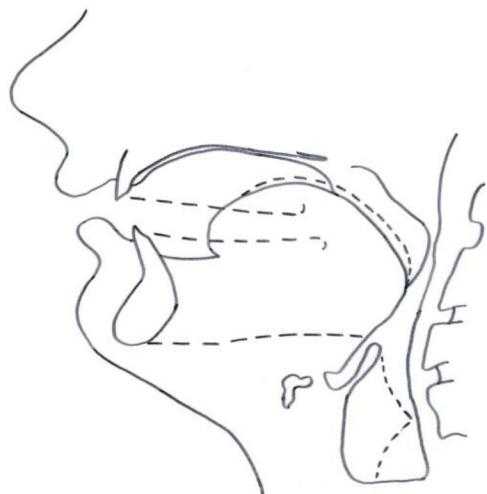


Рис. 554. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *йалаң* (jalaj) ‘поле’; д. 1 [Рыжикова 2005: 155].

Артикуляция определяется как *нефарингализованная слабонапряжённая велярно-увулярная среднеязычно-межстичноязычно-заднеязычная смычная носовая долгая звонкая*, индекс: « $\eta$ ; =  $^{1/2}V; ^{1/3}de$ ».

## ЧУЛЫМСКО-ТЮРКСКИЙ ЯЗЫК

Чулымцы проживают в таежной местности в бассейне р. Чулым, по его среднему и нижнему течению, в пределах Томской области и Красноярского края. Чулымский (чулымско-тюркский) язык принадлежит к хакасской подгруппе уйгуро-огузской группы языков, он близок хакасскому и шорскому языкам, генетически связан со всеми тюркскими языками Саяно-Алтая. Это язык малочисленного тюркского этноса, известный под устаревшими названиями язык *чулымских / мелетских / мелецких татар*, ныне он представлен двумя диалектами.

Чулымцы сложились в XVII–XVIII вв. в результате смешения тюркских групп (переместившихся на восток после падения Сибирского ханства) – частично телеутов и енисейских кыргызов с мелкими группами селькупов и кетов. Впоследствии в большой степени ассимилировались хакасами и русскими.

По материалам переписи 1999 г., чулымцев в РФ проживает 742 человека, из них 500 человек пользуются чулымским языком. Согласно переписи 2002 г., чулымцев насчитывается 656 человек. По данным Д. А. Функа, в ходе Всероссийской переписи населения 2002 г. к чулымцам были отнесены *карагасы томские* – 32 человека, *чулымские татары* – 2 человека, *чулымские тюрки* – 7 человек и *чулымцы* – 615 человек. Итого 656 человек. Еще 21 человек из *карагасов* были отнесены к числу тофаларов, очевидно, на основании места их проживания в Иркутской, а не в Томской области. Владеют чулымским языком 270 человек. Согласно Всероссийской переписи 2010 г., в Красноярском крае зафиксировано 145 чулымцев, в Томской области – 204 чулымца; при этом отмечается, что владеют чулымско-тюркским языком 44 человека [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)].

Чулымский язык бесписьменный, он функционирует только в сфере бытового общения. Все чулымцы двуязычны и пользуются русским разговорным и литературным языком.

В контакты с русскими чулымцы вступили в XVII в., ранние русские лексические заимствования адаптированы по законам тюркской фонетики: *порота* – ворота, *аграт* – огород, *пуска* – бусы. В чулымском языке представлены общетюркские слова, сохранившие древний звуковой облик и семантику, сравнительно мало в нём монгольских заимствований. Свообразны термины родства, топонимы и система отсчета времени.

Для сохранения языка чулымцев благоприятным фактором является их изолированность, способствующая сохранению привычных форм хозяйствования и образа жизни [Черемисина, Тазранова 2006: 40–41].

Основная заслуга в изучении языка чулымских тюрков принадлежит А. П. Дульzonу, основателю Томской лингвистической школы, который впервые ввёл в науку и дал первое систематическое изложение основных особенностей лексики, фонетики и морфологии чулымско-тюркского языка. Исследовательская деятельность А. П. Дульзона на Чулыме имела характер многолетних экспедиций, в которых осуществлялся не только сбор лингвистического материала, но и производились раскопки археологических памятников тюркского населения Чулыма XVI–XVII столетий. Итогом проведенных в конце 1940–начале 1950-х гг. работ явилось описание чулымско-тюркского языка, в котором были выделены, локализованы и охарактеризованы его диалекты и говоры и выяснены сложные языковые субстраты кетского и самодийского происхождения в чулымско-тюркском языке [Дульзон 1952; 1966; 1973]. Специальные работы были по-

священы изучению традиционной системы счёта времени у чулымцев [Дульзон 1950] и анализу чулымско-туркской системы родства [Дульзон 1954]. Лингвистическое изучение чулымских тюрков было продолжено учениками А. П. Дульзона. Один из говоров чулымско-туркского языка исследован в статье Р. А. Ураева [Ураев 1955], сравнительные данные по этому языку использовались лингвистом М. А. Абдрахмановым [1962], с конца 60-х гг. изучением звукового строя, лексики и морфологии чулымско-туркского языка занималась Р. М. Бирюкович, опубликовавшая целый ряд монографий, включая подробные описания фонетики, грамматики и лексики [Бирюкович 1979; 1981; 1984]. Внимание известных специалистов-туркологов чулымско-туркский язык привлекал и в плане ареальных исследований [<http://lingsib.unesco.ru/ru/languages/chulyum.shtml.htm>].

Экспериментально-фонетическое изучение языка чулымских тюрок проводила – под руководством В. М. Наделяева – Р. М. Бирюкович [1972; 1973; 1975; 1976 а; 1976 б; 1979]. На рисунках 555–573 приводятся соматические данные по консонантизму языка чулымских тюрок [Бирюкович 1979].

В таблице 15 систематизированы согласные фонемы среднечулымского диалекта [Бирюкович 1979: 78].

Таблица 15  
Согласные фонемы среднечулымского диалекта

Фонемы			Реализация фонем				факультативные варианты	
			позиционные варианты					
			анлаут	интервокальная позиция				
Шумные	смычные	[п]	«п»	«п'»	«б»	«б'»	«в»	
		[т]	«т»	«т'»	«д»	«д'»		
		[к]	«к»	«к'»	«г»	«г'»	«х»	
		[с]	«с»	«с'»	«з»	«з'»		
	щелевые	[ш]	«ш»	«ш'»	«ж»	«ж'»		
		[в]				«в»		
		[й]				«й»		
		[г]		«ғ»	«ғ»			
Аффрикаты	[ч]		«ч»	(т)				
	«ш»		(м)					
Сonorные	«н»		(м) <sup>1</sup>					
	[л]			«л»	«л'»			
	[р]			«р»	«р'»			
	[м]			«м»	«м'»			
	[ң]			«ң»	«ң'»			

<sup>1</sup> По нашему мнению, фонема н' помещена в таблице в классе аффрикат ошибочно. На стр. 84 цитируемой монографии фонема квалифицируется автором как смычная; об этом же свидетельствуют данные дентопалатографирования [Бирюкович 1979: 91, рис. 45].

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «б», «в»]** – согласная губно-губная ротовая смычна, факультативно – круглощелевая, реализуется в глухих, звонких и озвончённых оттенках [Бирюкович 1979: 86–88, 107–109].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая, реализуется в глухих, звонких и озвончённых аллофонах [Бирюкович 1979: 79–80, 191–192]. На рисунках 555–558 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [с «с», «з»]** – согласная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная круглощелинная ротовая, проявляется в глухих, звонких и озвончённых оттенках [Бирюкович 1979: 96–100].

**Фонема [ʃ «ʃ», «ʒ»]** – согласная переднеязычная какуминальная (твёрдорядные оттенки) апикальная (мягкорядные оттенки) альвеолярная ротовая плоскощелевая палатализованная веляризованныя, реализуется в глухих, звонких и озвончённых аллофонах [Бирюкович 1979: 100–104].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО(-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ)

**Фонема [tʃ' «tʃ'», «dʒ'»]** – согласная переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелинная ротовая, манифестируется в глухих, звонких и озвончённых оттенках [Бирюкович 1979: 109–113, 192]. На рисунках 559–560 представлены репрезентанты фонемы [tʃ'].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [к «қ», «χ», «օր», «կ/կ/կ», «խ/չ/խ», «գ/զ/գ», «յ/չ/յ»]** – согласная гуттуральная ротовая. Реализуется в основных оттенках двух настроенных типов: 1) в твёрдорядных словоформах: в велярно-увулярных заднеязычно-верхнекорнеязычных глухих – смычных «қ» [Бирюкович 1979: 92–93, 192] или щелевых «χ» [Бирюкович 1979: 103–104]; в звонких щелевых «օր» [Бирюкович 1979: 104–106]; 2) в мягкорядных словоформах: в средне-межуточно-заднеязычных заднетвёрдонёбных глухих – смычных «կ/կ/կ» [Бирюкович 1979: 93–94] или щелевых «խ/չ/խ» [Бирюкович 1979: 103–104]; в звонких – смычных «զ/զ/զ» [Бирюкович 1979: 94–96] или щелевых «յ/չ/յ» [Бирюкович 1979: 95]. На рисунках 561–562 представлены репрезентанты фонемы [к].

### МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [м]** – согласная губно-губная смычна носовая звонкая [Бирюкович 1979: 85].

## ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная переднеязычная умеренно- или сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна носовая звонкая [Бирюкович 1979: 81–83, 190–191]. На рисунках 563–567 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная переднеязычная апикальная (или апикально-слабодорсальная) дентально-альвеолярная медиальносмычна билатеральнощелевая ротовая звонкая [Бирюкович 1979: 80–81, 190]. На рисунках 568–569 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная переднеязычная какуминальная альвеолярная мгновеннопрергадная смычноударная ротовая звонкая [Бирюкович 1979: 79–80, 190]. На рисунках 570–571 представлены репрезентанты фонемы [r].

## ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [ŋ]** – согласная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна носовая звонкая [Бирюкович 1979: 84, 191]. На рисунке 572 представлен репрезентант фонемы [ŋ].

**Фонема [χ]** – согласная переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая звонкая [Бирюкович 1979: 106–107, 192]. На рисунке 573 представлен репрезентант фонемы [χ].

## ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ɳ «ң : ң», «ң : ң»]** – согласная гуттуральная смычна носовая звонкая увулярная : заднеязычная (в твёрдорядных словоформах), увулярная : межуточноязычная (в мягкорядных словоформах) [Бирюкович 1979: 83–84].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ t ]

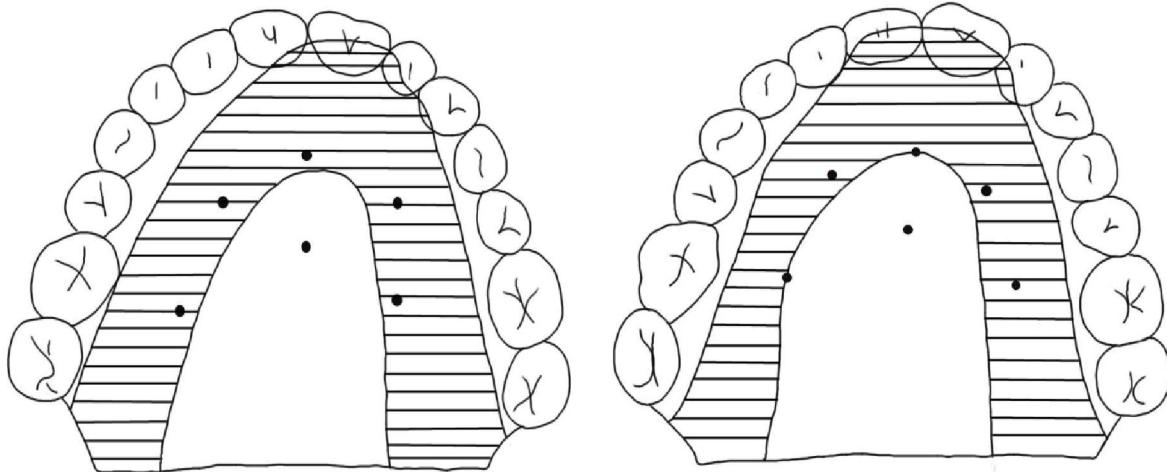


Рис. 555. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ам* (at) ‘конь’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонаёбная смычная ротовая глухая твёрдая*, индекс « $\underline{t} = 1/246^{1/8}$ ».

Рис. 556. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эт* (et) ‘мясо’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая глухая смягчённая*, индекс « $\underline{t} = 1/246$ ».

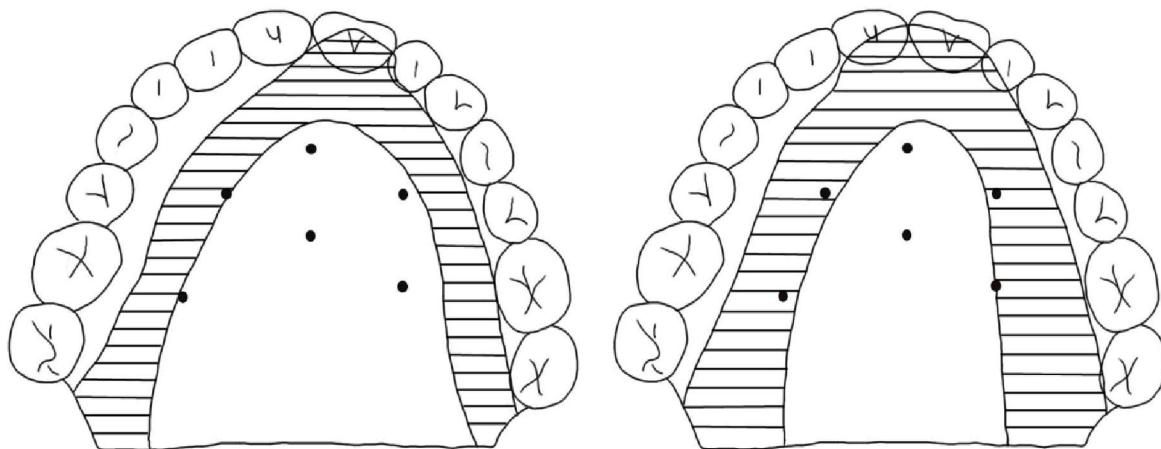


Рис. 557. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ады* (ady) ‘имя=его’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая звонкая твёрдая*, индекс « $\underline{d} = 3/445^{1/2}$ ».

Рис. 558. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *еде* (ede) ‘мясо=его’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная ротовая звонкая смягчённая*, индекс « $\underline{d} = 3/445^{1/2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ tʃ ]

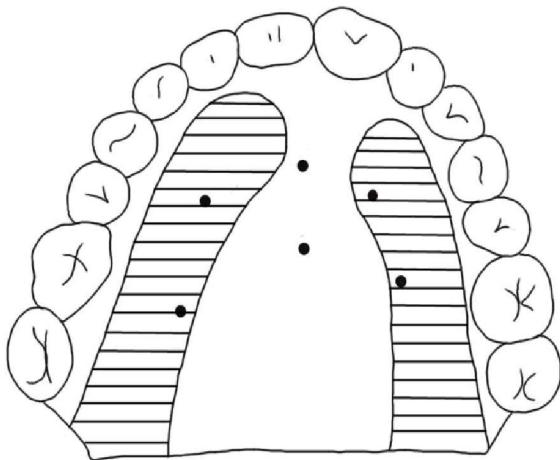


Рис. 559. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аач* (aač) ‘дерево’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *(смычно-)щелинная переднеязычная умереннонодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая глухая умереннопалатализованная*, индекс « $tʃ = 56^1/_{10}$ ».

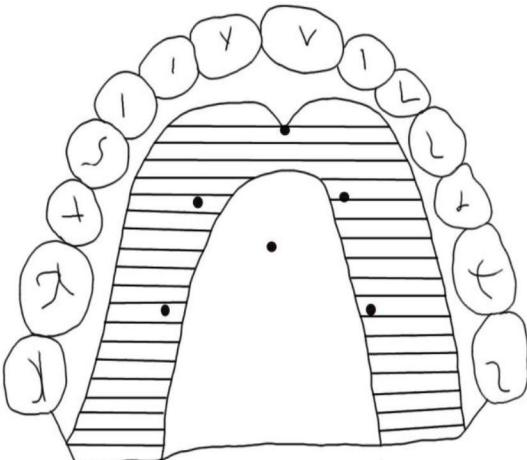


Рис. 560. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *чат* (čap) ‘закрой’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *смычно-щелинная переднеязычная умереннонодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная ротовая глухая умереннопалатализованная*, индекс « $tʃ = 1/_{56}7^1/_{3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

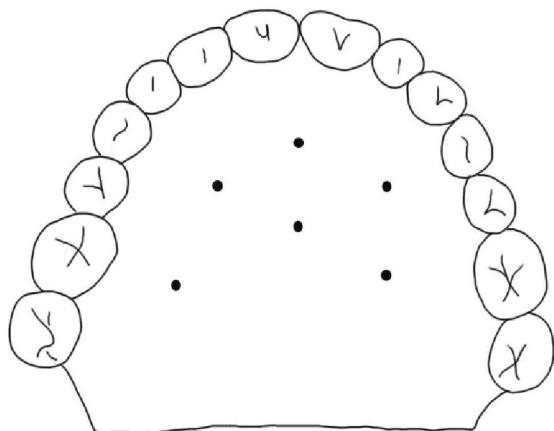


Рис. 561. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *как* (qaq) ‘стукни’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *увулярная заднеязычно-корнеязычная смычна ротовая глухая твёрдая*, « $q = V$ ».

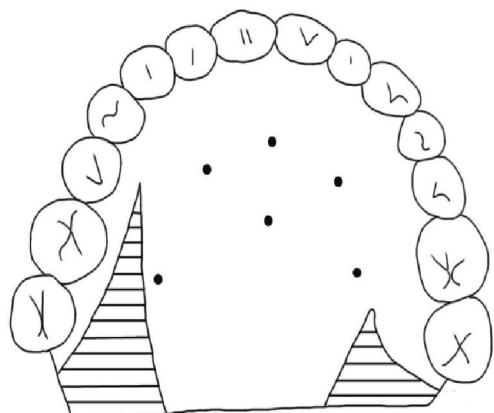


Рис. 562. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *коп* (qop) ‘много’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *велярно-увулярная заднеязычная смычна ротовая глухая смягчённая*, индекс « $q = IV V$ ».

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [н]

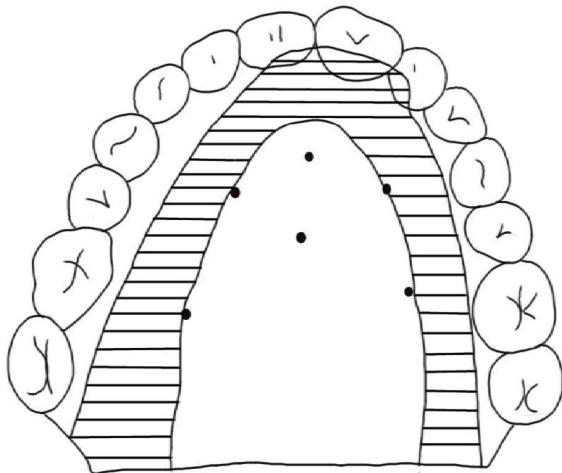


Рис. 563. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *нога* (пога) ‘зачем’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как **переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная смычка носовая веляризованный звонкая**, индекс « $\eta = 1/345$ ».

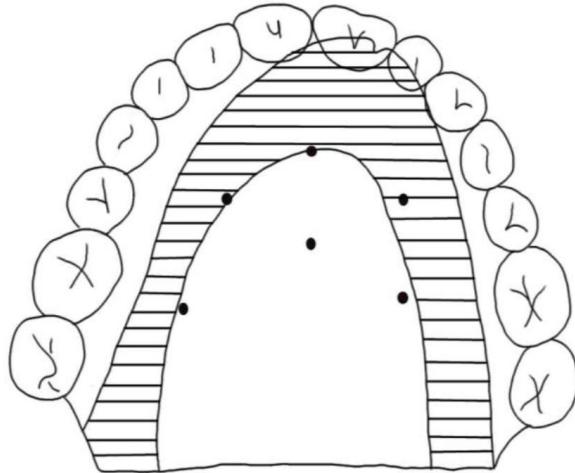


Рис. 564. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *nöme* (nöme) ‘что’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как **переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычка носовая слабопалатализованная звонкая**, индекс « $\eta = 1/246$ ».

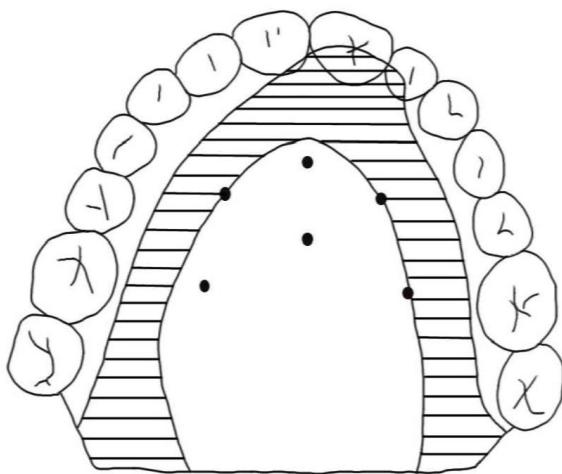


Рис. 565. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *aany* (aany) ‘его’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как **переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная смычка носовая веляризованный звонкая**, индекс « $\eta = 1/245^2/3$ ».

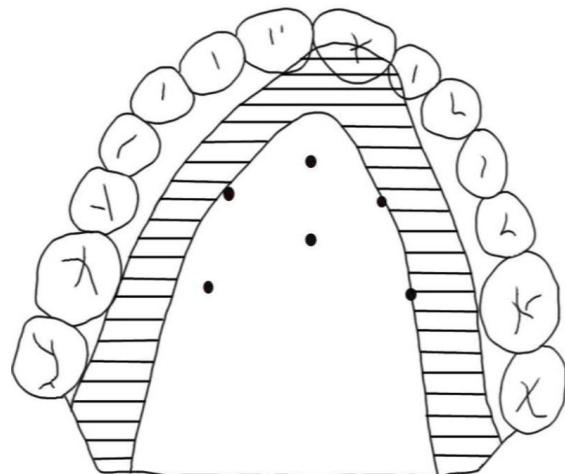


Рис. 566. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ene* (ene) ‘мать’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как **переднеязычная умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная смычка носовая слабопалатализованная звонкая**, индекс « $\eta = 1/245$ ».

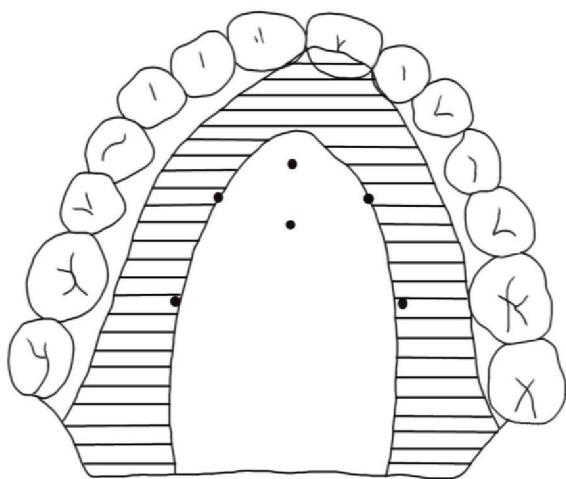


Рис. 567. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ўн* (*ün*) ‘голос’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая слабопалатализованная звонкая*, индекс « $\eta = \frac{2}{5}45^1/\frac{1}{4}$ ».

### Ф О Н Е М А [ 1 ]

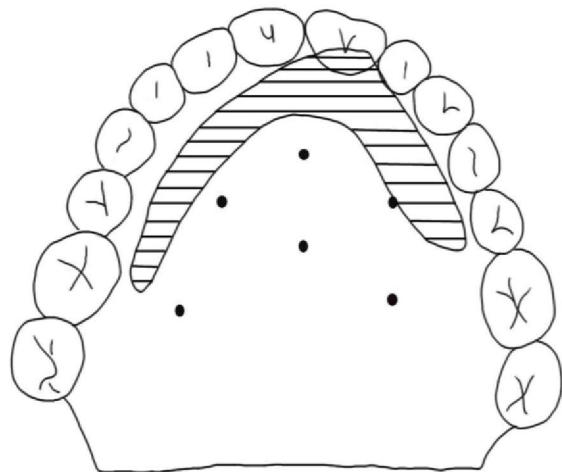


Рис. 568. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ol*) ‘он’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая звонкая*, индекс « $\mathcal{J}/\mathcal{I} = a^1/\frac{1}{5}; \frac{1}{3}45$ ».

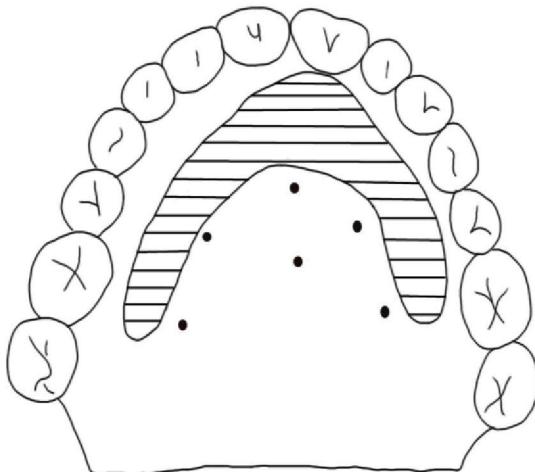


Рис. 569. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *öл* (*öl*) ‘умри’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикально-умереннодорсальная альвеолярная медиальносмычная билатеральнощелевая ротовая умереннопалатализованная звонкая*, индекс « $\mathcal{J} = a^1/\frac{1}{4}; 45^3/\frac{3}{4}$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

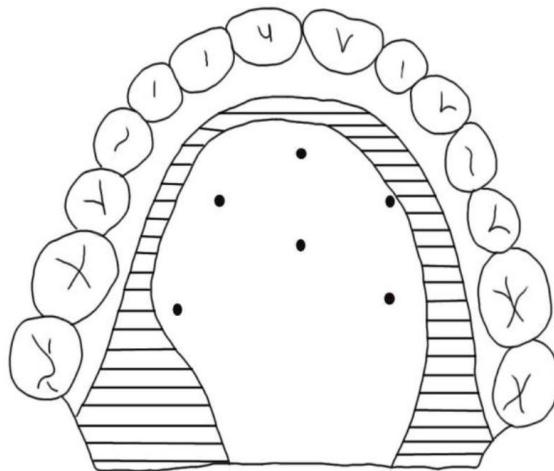


Рис. 570. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *aар* (aar) ‘тяжело’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярная мгновеннонепре-градная смычноударная ротовая веляризованная оглушённая*, индекс «*r = a; 5*».

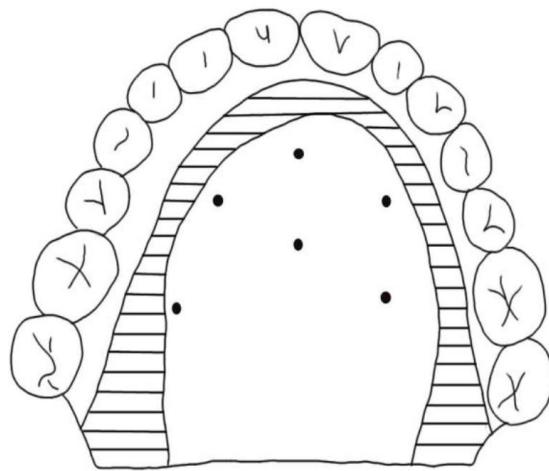


Рис. 571. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эр* (är) ‘мужчина’; д. 1 [Бирюкович 1979: 190].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная альвеолярная мгновеннонепре-градная смычноударная ротовая слабопалатализованная оглушённая*, индекс «*r = a; 5*».

## Ф О Н Е М А [ ɿ ]

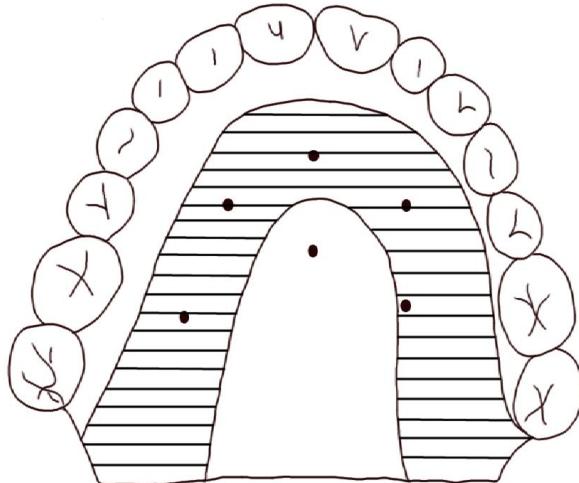


Рис. 572. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *њаа* (njaa) ‘новый’; д. 1 [Бирюкович 1979: 191].

Артикуляция определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая звонкая*, индекс «*n/ɿ = 2/5bc<sup>1/2</sup>; 56<sup>1/2</sup>*».

## Ф О Н Е М А [ ѡ ]

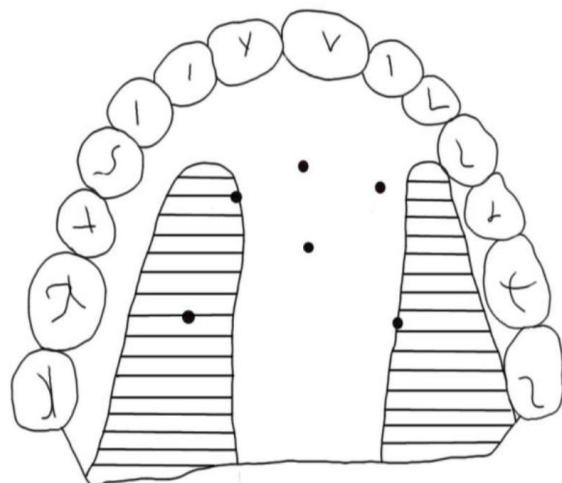


Рис. 573. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *уїа* (üja) ‘гнездо’; д. 1 [Бирюкович 1979: 192].

Артикуляция определяется как *переднеязычно-среднеязычная переднетвёрдонёбная щеле-вая ротовая звонкая*, индекс «*ü = 2/5bc<sup>1/2</sup>; 7*».

## КАЛМАКСКИЙ ЯЗЫК

Язык калмаков – бесписьменный исчезающий язык малочисленной группы выезжих телеутов или калмаков (самоназвание *калмак* ~ *калмык*), откочевавших в 1662 г. из-за междуусобиц из Приобских степей на реке Искитим под Тоский острог. Сейчас компактно проживают в нескольких населённых пунктах северных районов Кемеровской области – Юргинского (пп. Зимник, Сарзас, Логовой) и Яшкинского (д. Юрты-Константиновка). Во время переписи 2002 г. калмаки были включены в состав сибирских татар. В материалах Всероссийской переписи 2010 г. калмаки не отражены.

Говорят на калмакском языке менее 50 человек старшего поколения из общего числа калмаков менее 200 человек. Так, в д. Юрты-Константиновка владеют калмакским языком 3 человека (по данным Калмакской лингвистической экспедиции Института филологии СО РАН 2005 г.). Это люди преклонного возраста (им за 70 лет), которые практически не используют в своей речи казанско-татарские слова или отличают их от калмакских. И только двое из них – калмаки, а третий – бухарец, выросший среди калмаков и усвоивший их язык. Есть люди, владеющие небольшим словарным запасом и умеющие составлять элементарные предложения на калмакском языке. Но практически общение в деревне проходит на русском языке, реже на татарском – среди людей старшего поколения.

Используя принципы генеалогической классификации Н. А. Баскакова, калмакский язык можно отнести к киргизо-кыпчакской группе восточнохунинской ветви тюркских языков, так как он тяготеет к языку бачатских телеутов, что свидетельствует об относительной близости языка калмаков к диалектам алтайского языка – алтай-кижи и теленгитскому.

В ряде научных работ калмакский язык считают калмакским говором томского диалекта сибирских татар, в других – калмакским диалектом телеутского языка, а также одним из говоров восточных, или сибирских, диалектов татарского языка [Ахатов 1963; Тумашева 1977]. Относя калмакский язык к татарскому, отмечают его значительное тяготение к алтайскому языку и, соответственно, к телеутскому: «Наши наблюдения над языком эуштинцев, чатов и калмаков также подтверждают близость первых двух групп к тоболо-иртышским и барабинским татарам. Калмакский же говор, если иметь ввиду его исконные черты, занимает несколько обособленное положение, тяготея в определенной степени к алтайскому языку» [Тумашева 1968: 126].

Некоторые калмаки отрицают существование самостоятельного калмакского языка, считая его одной из разновидностей татарского. Вместе с тем, многие калмаки указывают на значительное отличие их языка от языка казанских татар, бухарцев, а также соседних тюркоязычных групп – эуштинцев и чатов. Основываясь на осознании калмаками своего языка как отличного от языков соседей и исходя из лингвистических данных, его можно квалифицировать как самостоятельный язык.

Лингвистическая характеристика калмакского языка: язык агглютинативного типа. Вокализм сохраняет 8 исконных гласных, консонантизм включает 19 согласных фонем. Представлено удлинение или дифтонгоидное произношение начальных широких гласных полного образования а, э, о, ё, сохранение лабиальной гармонии гласных алтайского типа, слабая ассимиляция согласных по глухости-звонкости. Отмечается наличие двух степеней палатализации в составе мягкорядных словоформ – слабой и умеренной, являющихся фонематическими признаками. Структура слога – VC, CV(C), VCC, CVCC, CCVC.

Согласные фонемы в языке калмаков противопоставлены по работе голосовых связок и по напряжённости. При ведущей роли глухости-звонкости, развившейся под влиянием со стороны языка поволжских татар-переселенцев, на периферии системы сохранились реликты оппозиции единиц по степени напряжённости. Некоторая эклектичность калмакской фонологической системы отражает современное переходное состояние консонантизма, являющегося результатом взаимодействия двух систем – древнетюркской, основанной на противопоставлении согласных по степени напряжённости и сохранившейся в южносибирских тюркских языках (например, в тофском, тувинском), и казанско-татарской, структурируемой по звонкости-глухости. Для калмакского языка оппозиция согласных по работе голосовых связок относится к числу инноваций, поддерживаемых также сильным влиянием русского языка – особенно если учесть крайнюю ограниченность контингента говорящих на родном калмакском языке.

В языке выделяют следующие грамматические разряды слов: имена, глаголы, служебные части речи. В системе имён – категории числа, падежа, принадлежности и лица. В системе глаголов – формы залогов, категории вида, лица, числа, наклонения. Порядок слов свободный, преимущественно SOV (субъект – объект – предикат).

Калмакский язык является бесписьменным, используется только в общении между калмаками, представителями старшего поколения. Преподавание калмакского языка не ведётся. Некоторые калмаки трёхязычны – владеют калмакским языком, знают татарский литературный, но говорят преимущественно по-русски не только на производстве, но и в быту. Калмакский язык фактически прекратил своё существование [Уртегешев 2009 в].

Исследованием фонетики языка калмаков на аудитивном уровне занимались Н. С. Уртегешев, С. А. Бабыкова, Ю. Л. Торокова (Байлагашева), Т. Р. Рыжикова [Уртегешев, Бабыкова 2005; 2006; Уртегешев, Торокова, Бабыкова 2007; Уртегешев 2009 г; Уртегешев 2010; Уртегешев, Добринина 2010]. В 2010 г. впервые получены объективные инструментальные данные по фонетике языка калмаков методом магнитно-резонансного томографирования и дигитального рентгенографирования.

На рисунках 574–618 приводятся соматические материалы по консонантизму языка калмаков, обработанные и расшифрованные Н. С. Уртегешевым. Материалы хранятся в архиве и в электронной базе данных ЛЭФИ.

В таблице 16 представлена система согласных фонем калмакского языка [Уртегешев, Бабыкова 2005].

Таблица 16

## Классификация согласных фонем в языке калмаков

По способу образования			По месту образования					
			Губно-губные	Переднеязычные		Переднеязычно-среднеязычные		Гуттуральные
Шумные	Ротовые	смычные	звонкие	[b]	[d]			[g]
			глухие	[p]	[t]			[k] [k̥]
		щелевые	звонкие		[z] [ʒ']			
			глухие		[s] [ʃ']			
		смычно-щелевые	звонкие					
			глухие			[ts] [tʃ']	[h] [h̥]	
		щелевые	медиальные				[j]	
			латеральные		[l]			
		мгновенно-преградные			[r]			
Малошумные	Носовые	смычные		[m]	[n]			[ŋ]
Степень напряжённости			умеренная		сильная	умерен-ная	сильная	умерен-ная
								сильная

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [p]** – согласная шумная ротовая смычна губно-губная умереннонапряжённая глухая. На рисунке 574 представлен репрезентант фонемы [p].

**Фонема [b]** – согласная шумная ротовая смычна губно-губная (факультативно или позиционно-комбинаторно обусловленно – слабосмычна) умереннонапряжённая звонкая. На рисунке 575 представлен репрезентант фонемы [d].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [t]** – согласная шумная ротовая смычна переднеязычная апикально-дорсальная (при умеренной, сильной или сверхсильной дорсальности) дентально-альвеолярная умереннонапряжённая глухая. На рисунках 576–579 представлены репрезентанты фонемы [t].

**Фонема [d]** – согласная шумная ротовая смычна переднеязычная сверхсильно-дорсальная дентально-альвеолярная умереннонапряжённая звонкая. На рисунках 580–581 представлены репрезентанты фонемы [d].

**Фонема [s]** – согласная шумная ротовая круглощелевая переднеязычная сверхсильнодорсальная (реже – апикально-сверхсильнодорсальная, сильно- или слабодорсальная) альвеолярно-переднетвёрдонёбная (или альвеолярная) умереннонапряжённая (реже – слабо- или сильнонапряжённая), реализующаяся облигаторно в глухих оттенках. На рисунках 582–587 представлены репрезентанты фонемы [s].

**Фонема [z]** – согласная шумная ротовая круглощелевая переднеязычная слабо- или сверхслабодорсальная альвеолярная умереннонапряжённая, реализующаяся в озвончённых и звонких оттенках. На рисунках 588–591 представлены репрезентанты фонемы [z].

**Фонема [ʃ]** – согласная шумная ротовая плоскощелевая переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная (реже – альвеолярно-переднетвёрдонёбная или переднетвёрдонёбная) умереннонапряжённая слабопалатализованная глухая. На рисунках 592–595 представлены репрезентанты фонемы [ʃ].

**Фонема [ʒ]** – согласная шумная ротовая плоскощелевая переднеязычная апикальная альвеолярная умереннонапряжённая слабопалатализованная звонкая. На рисунках 596–597 представлены репрезентанты фонемы [ʒ].

**Фонема [ts]** – согласная шумная ротовая смычно-щелинная переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная сильнонапряжённая глухая.

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [hʃ']** – согласная шумная ротовая смычно-щелинная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-твёрдонёбная сильнонапряжённая глухая. На рисунках 598–599 представлены репрезентанты фонемы [hʃ'].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k]** – согласная шумная глухая ротовая умереннонапряжённая комбинированная, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в межточноязычно-задне-

язычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных оттенках, в твёрдорядных словоформах – в язычковых (заднемягконёбно-язычковых) аллофонах. На рисунках 600–602 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [k]** – согласная шумная глухая ротовая сильнонапряжённая комбинированная, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычно-заднеязычных заднетвердонёбно-переднемягконёбных оттенках, в твёрдорядных словоформах – в велярно-увулярных корнеязычных аллофонах.

**Фонема [g]** – согласная шумная ротовая смычна умереннонапряжённая звонкая комбинированная, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычно-корнеязычных мягконёбных или заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных оттенках, в твёрдорядных словоформах – в язычковых (заднемягконёбно-язычковых) аллофонах. На рисунке 603 представлен репрезентант фонемы [g].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная носовая сложная двуактивная губно-губная смычна умереннонапряжённая, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках. На рисунках 604–606 представлены репрезентанты фонемы [m].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная носовая смычна переднеязычная какуминальная дентально-альвеолярная умереннонапряжённая. На рисунках 607–609 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная ротовая медиальносмычна латеральнощелевая переднеязычная какуминальная умереннонапряжённая. На рисунках 610–611 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная ротовая переднеязычная мгновеннопреградная, реализующаяся в апикальных или какуминальных дентальных, либо в дорсальных или апикально-дорсальных (дентально-)альвеолярных одноударных взрывных или имплизивных глухих аллофонах. На рисунках 612–615 представлены репрезентанты фонемы [r].

### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная ротовая плоскощелевая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная, либо среднеязычно-межуточноязычная серединнотвёрдонёбная умереннонапряжённая. На рисунке 616–617 представлены репрезентанты фонемы [j].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ]** – согласная малошумная носовая смычна, реализующаяся в оттенках двух настроенных типов: в межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных – в мягкорядных словоформах, в сложных двуактивных увулярных : верхнекорнеязычных – в твёрдорядных словоформах. На рисунке 618 представлен репрезентант фонемы [ŋ].

## ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [p]

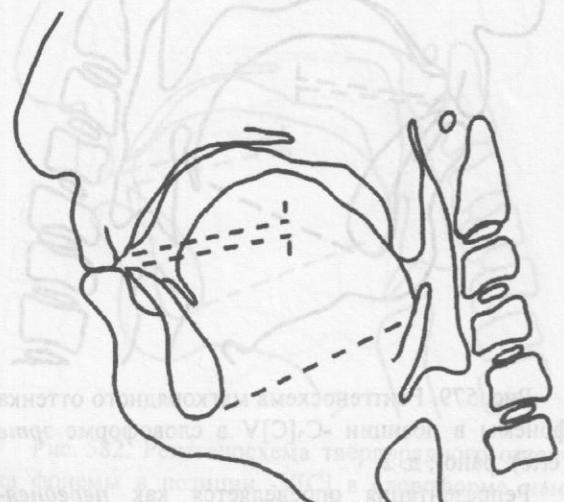


Рис. 574. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *пияс* (pijas) 'лук'; д. 2.

Репрезентация определяется как **губно-губная смычна локально-сильнопрояжённая** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **умеренно-палатализованная неназализованная увуляризованный нефарингализованная ротовая глухая**, индекс «p' = I : 1».

### ФОНЕМА [b]

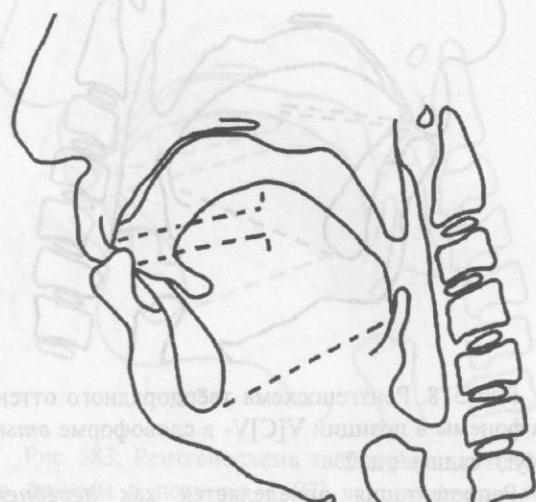


Рис. 575. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *бэк* (bek) 'луг'; д. 2.

Репрезентация определяется как **губно-губная смычна локально-сильнопрояжённая** (при общей умеренной напряжённости речевого аппарата) **веляризованный неназализованная нефарингализованная ротовая звонкая**, индекс «b = I : 1».

### ФОНЕМА [t]

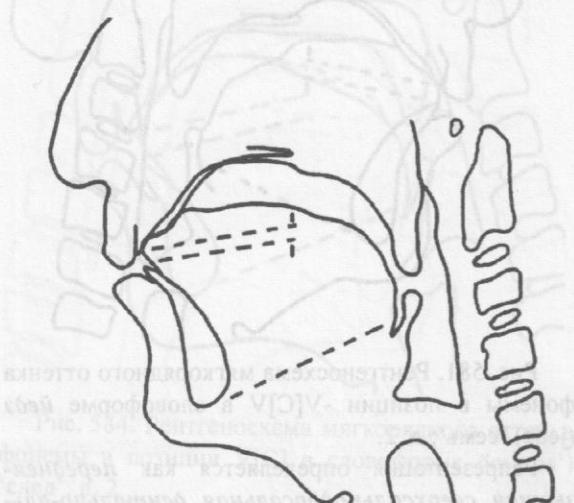


Рис. 576. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) 'конь'; д. 2.

Репрезентация определяется как **переднеязычная апикально-сверхсильнодорсальная денально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна умеренно-прояжённая твёрдая ротовая глухая**, индекс «t = a<sup>2</sup>/3; 3/46<sup>1</sup>/11».

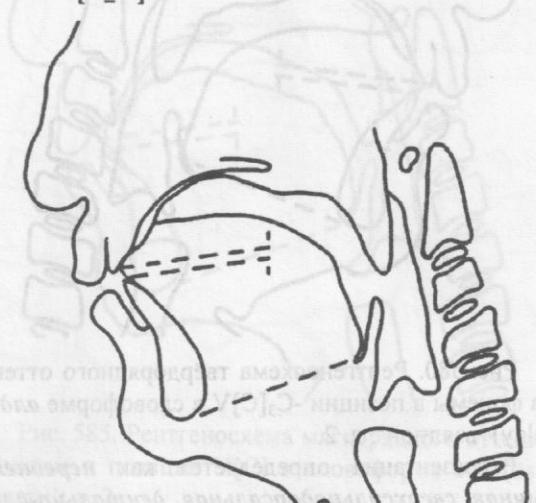


Рис. 577. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *алтэ* (alte) 'шесть'; д. 2.

Репрезентация определяется как **переднеязычная апикально-сверхсильнодорсальная денально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна умеренно-прояжённая слабопалатализованная ротовая глухая**, индекс «t = a<sup>2</sup>/3; 3/46<sup>1</sup>/11».

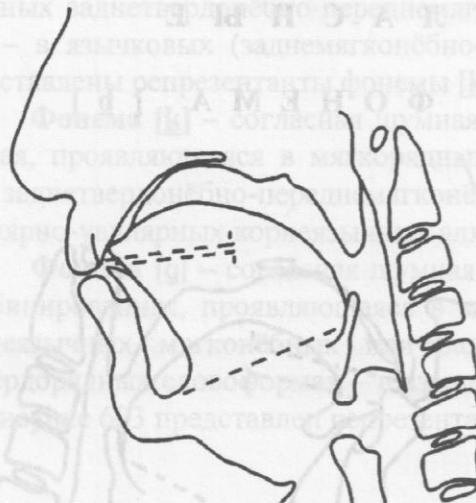


Рис. 578. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *отыр* (отыр) 'садись'; д. 2.

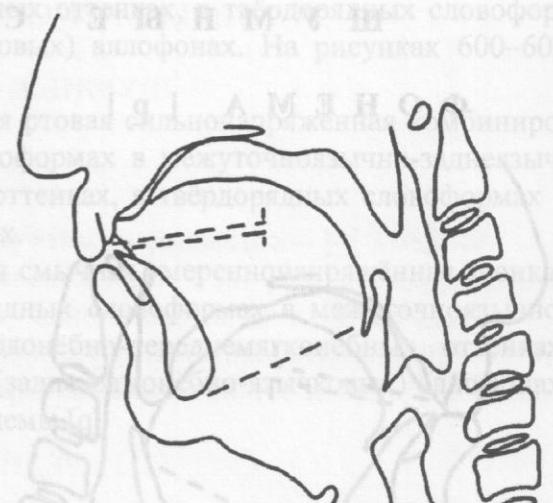


Рис. 579. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *эрте* (erte) 'рано'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычна умереннонапряжённая твёрдая ротовая глухая*, индекс « $\ddot{d}$  = a<sup>1</sup>/<sub>3</sub>; 1/<sub>5</sub>45<sup>1</sup>/<sub>3</sub>».

## ФОНЕМА [d]

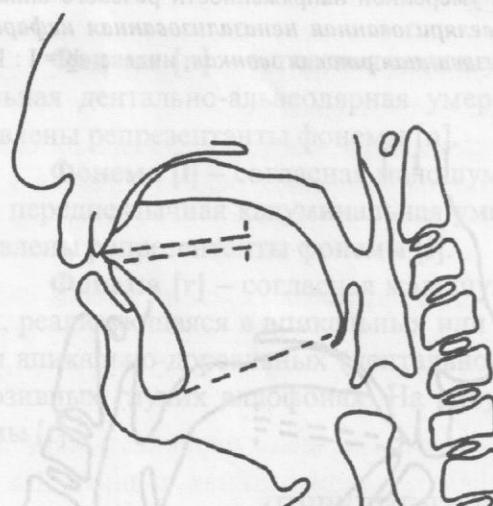


Рис. 580. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -C<sub>3</sub>[C]V в словоформе *алды* (aldy) 'взял=он'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна слабонапряжённая твёрдая ротовая звонкая*, индекс « $\ddot{d}$  = (a)<sup>4</sup>/<sub>5</sub>; 5/<sub>6</sub>46».

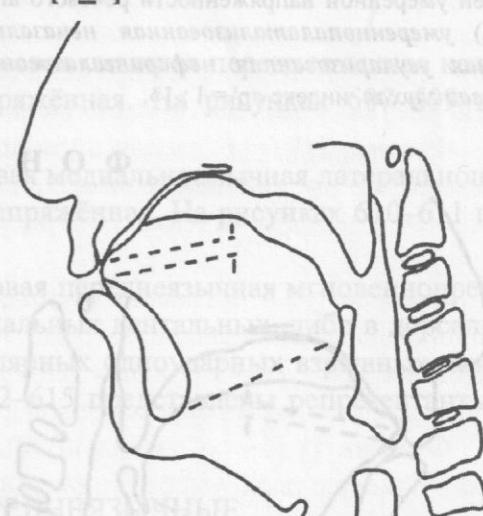


Рис. 581. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *йедэ* (jede) 'семь'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычна умереннонапряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $\ddot{d}$  = (a<sup>1</sup>/<sub>5</sub>)<sup>5</sup>/<sub>6</sub>; 4/<sub>5</sub>46<sup>1</sup>/<sub>10</sub>».

Рисунок 582. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *йедэ* (jede) 'семь'; д. 2.

## Ф О Н Е М А [ § ]

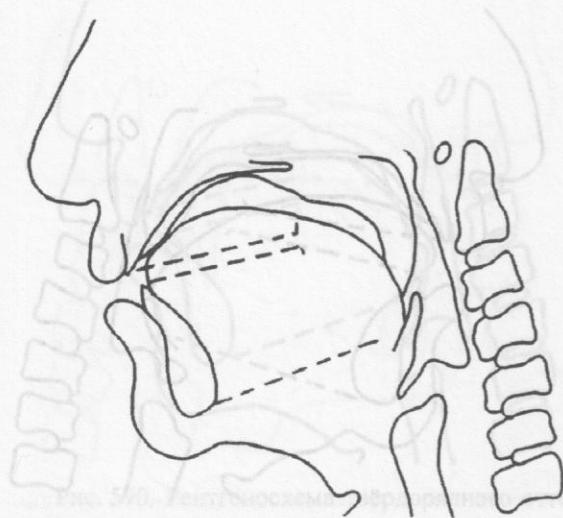


Рис. 582. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мыс* (mys) 'лёд'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная круглощелевая слабонапряжённая слабопалатализованная назализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{\$}$ » =  $(a^{1/8})^{1/4}; {2/3}5^{1/4}$ ».

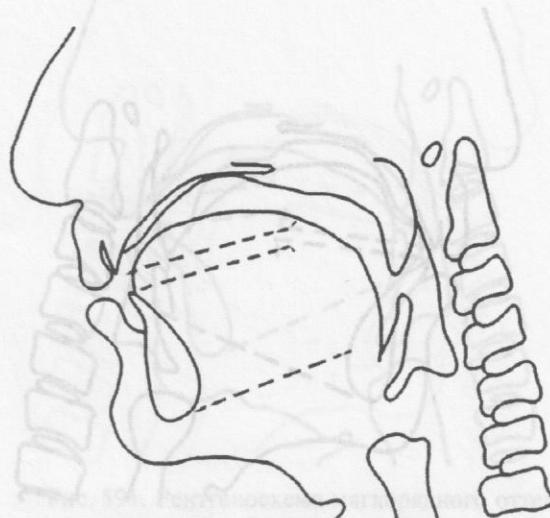


Рис. 583. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бос* (bos) 'серый'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная круглощелевая слабонапряжённая лабиализованная непалатализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{\$}^o$ » =  $(a^{7/10})^{1/5}; {5^{1/3}}$ ».

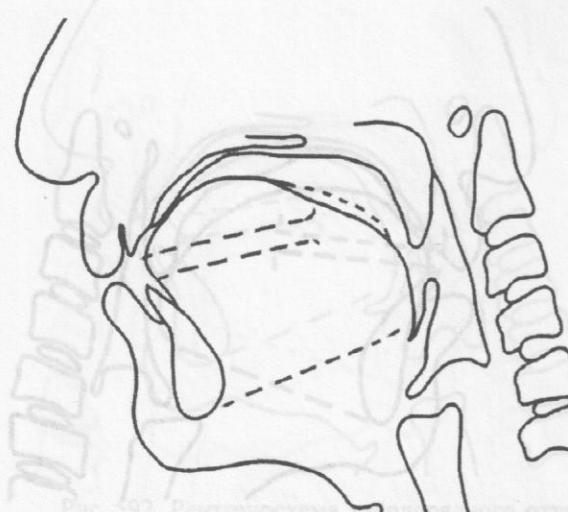


Рис. 584. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ёсь* (ёs) 'след'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная круглощелевая умереннонапряжённая лабиализованная умереннопалатализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{\$}'$ » =  $(a^{5/9})^{2/9}; {1/3}5^{1/4}$ ».

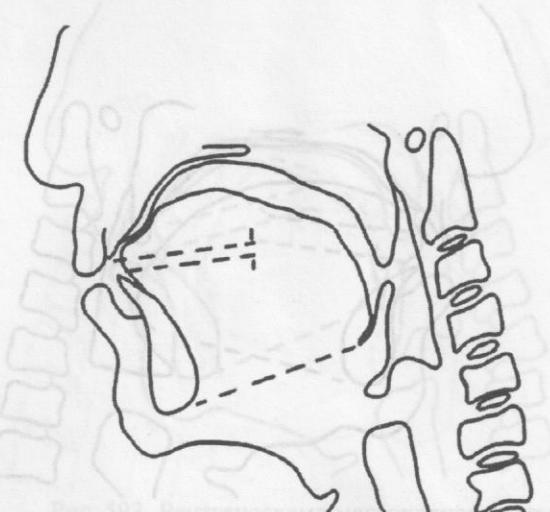


Рис. 585. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ёсь* (ёs') 'расти'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная круглощелевая сильнонапряжённая лабиализованная умереннопалатализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{\$}'$ » =  $(a^{1/4})^{1/2}; {1/2}56^{1/12}$ ».

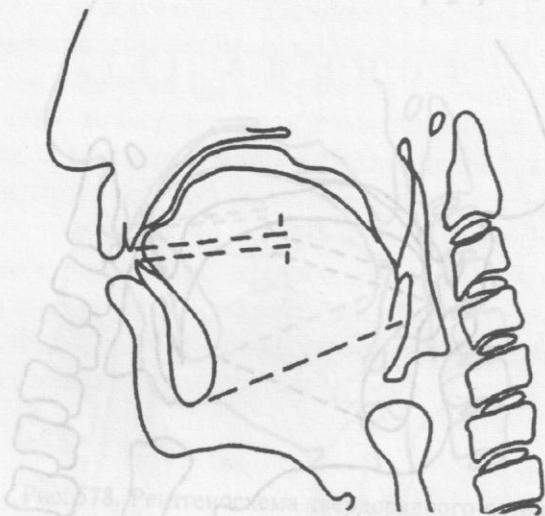


Рис. 586. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кесь* ('kes') 'режь'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная круглощелевая сильно-напряжённая умереннонапалатализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{s}' = (a^1/5)^4/5; ^2/356^1/12$ ».

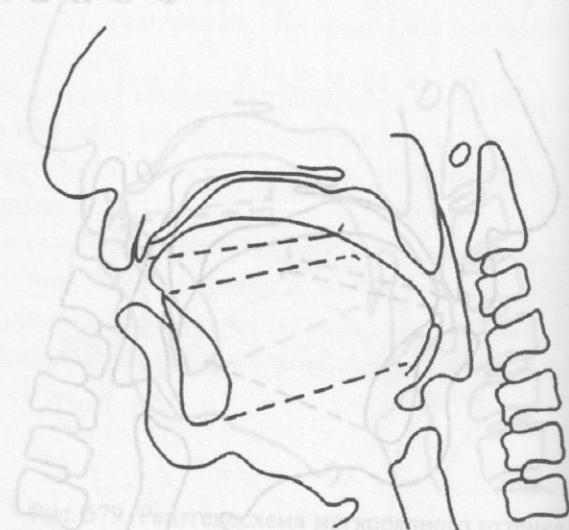


Рис. 587. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *быс* (bis) 'мы'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярная круглощелевая сильнонапряжённая слабопалатализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{s}' = (a^2/5)^2/5; ^1/256$ ».

### Ф О Н Е М А [ z ]

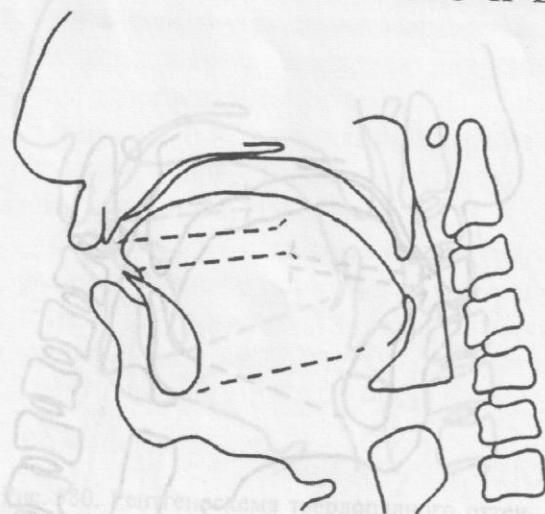


Рис. 588. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *кэзэ* (keze) 'коза'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная круглощелевая сильнонапряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $\underline{z}' = (a^2/7)^1/7; ^1/75^1/7$ ».

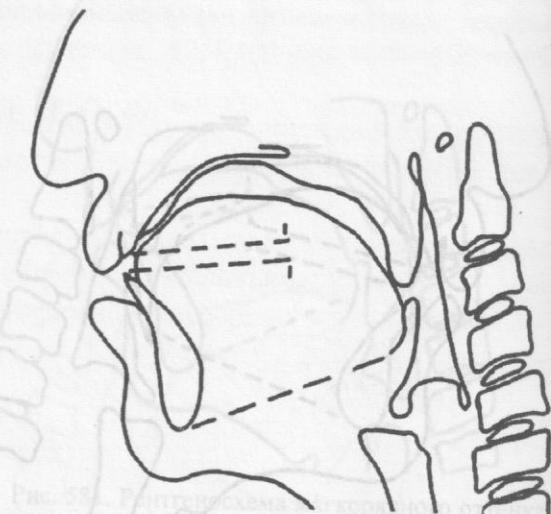


Рис. 589. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *кезем* (kezem) 'режу'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная звонкая круглощелевая умереннонапряжённая умереннонапалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $\underline{z}' = (a^1/2)^1/4; ^3/45^1/3$ ».

## ФОНЕМА

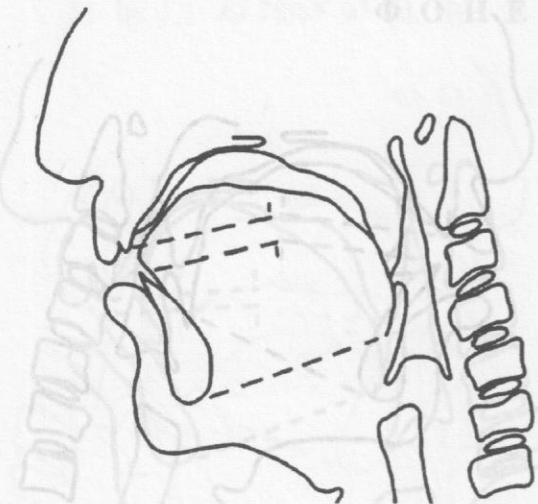


Рис. 590. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *кызык* (kyzyk) 'орех'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная круглощелевая умеренноопряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $\underline{z} = (a^1/3)^1/_{13}; 5$ ».

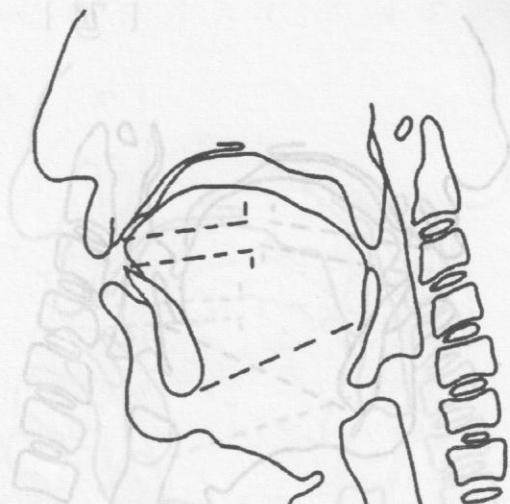


Рис. 591. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *йезек* (jezek) 'перстень'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная круглощелевая умеренноопряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $\underline{z}' = (a^1/3)^1/_{13}; 5$ ».

## ФОНЕМА [ʃ]

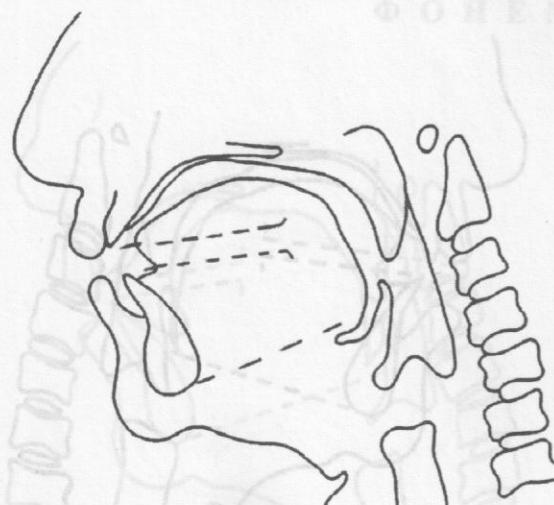


Рис. 592. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баш* (bas) 'голова'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная плоскощелевая веляризованный умеренноопряжённая лабиализованная ротовая глухая*, индекс « $\underline{s} = (a^1/13)^4/_{13}; (1/25^1/9)$ ».

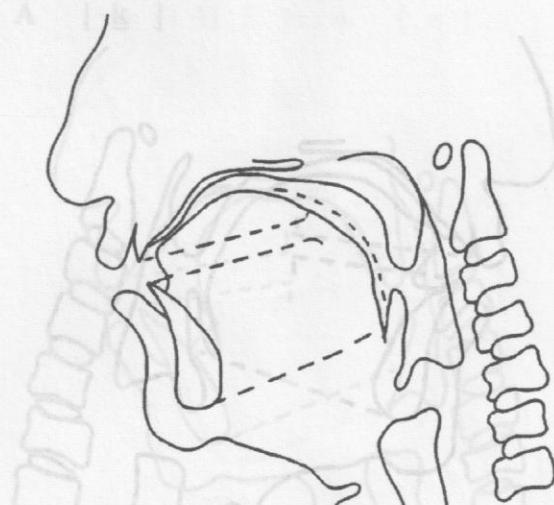


Рис. 593. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (ash) 'лапша'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярная плоскощелевая умеренноопряжённая лабиализованная умереннопалатализованная увуляризованный ротовая глухая*, индекс « $\underline{s}' = (a^1/11)^4/_{11}; 1/756$ ».

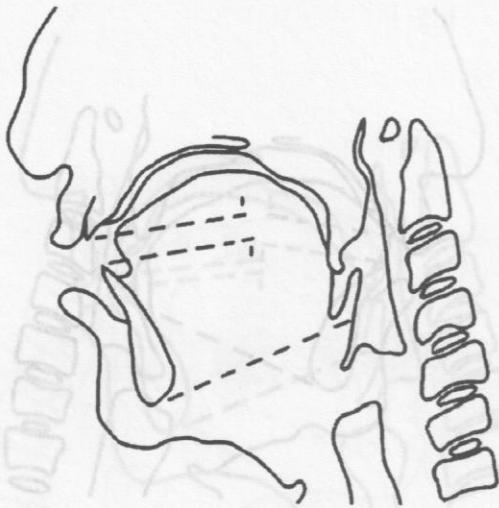


Рис. 594. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кыш* (qyš) ‘птица’; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная плоскощелевая умереннонапряжённая слабопалатализованная веляризованный ротовая глухая*, индекс « $\zeta = (a^1/_{13})^1/_{13}; 5$ ».

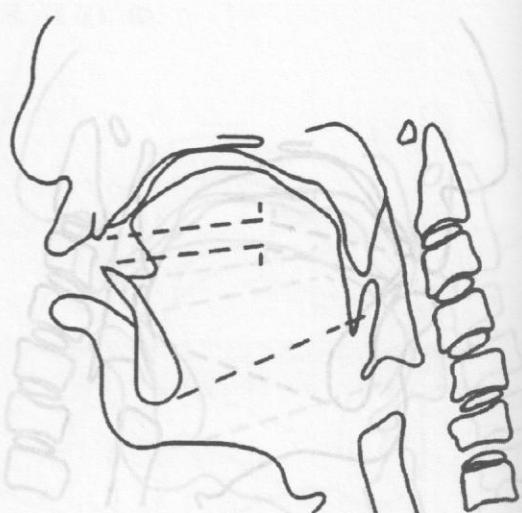


Рис. 595. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кёш* (qɔš) ‘мясо’; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная плоскощелевая умереннонапряжённая слабопалатализованная веляризованный ротовая глухая*, индекс « $\zeta = (a^1/_{13})^1/_{13}; 5$ ».

## ФОНЕМА [з̊]

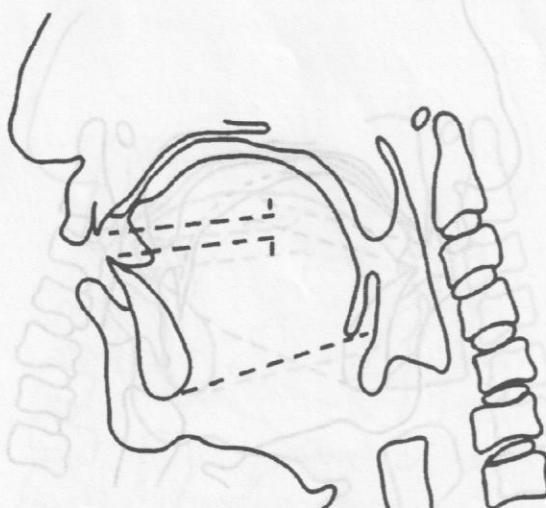


Рис. 596. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]V-$  в словоформе *мыжык* (tužyk) ‘кошка’; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная плоскощелевая умереннонапряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $z' = a; 5$ ».

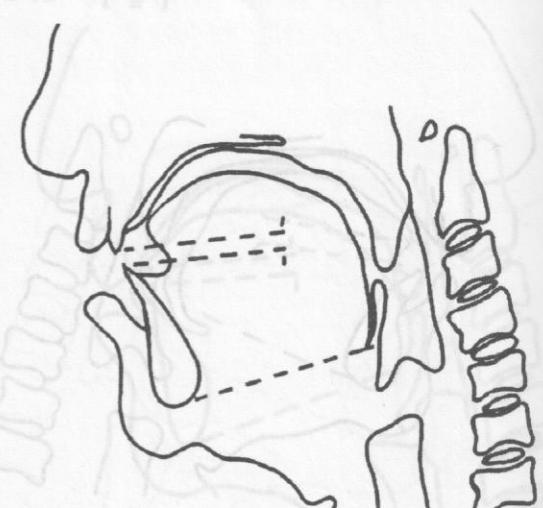


Рис. 597. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]V-$  в словоформе *эжик* (ežik) ‘дверь’; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная плоскощелевая умереннонапряжённая слабопалатализованная ротовая звонкая*, индекс « $z' = a; 5$ ».

# ФОНЕМА [ h̥' ] ЛАСНЫЕ

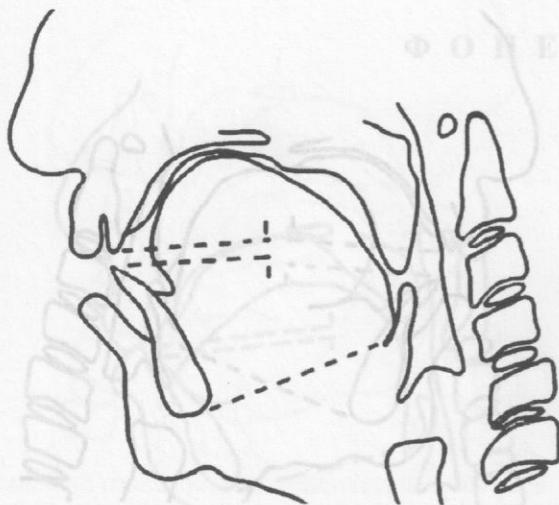


Рис. 598. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кеч* (*keč*) 'вечер'; д. 2.

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-твёрдонёбная сильнонапряжённая наэализованная ротовая глухая*, индекс « $\text{h̥}' = \frac{1}{2}\text{c}; \frac{2}{3}\text{d}^2\frac{2}{3}\text{e}$ ».

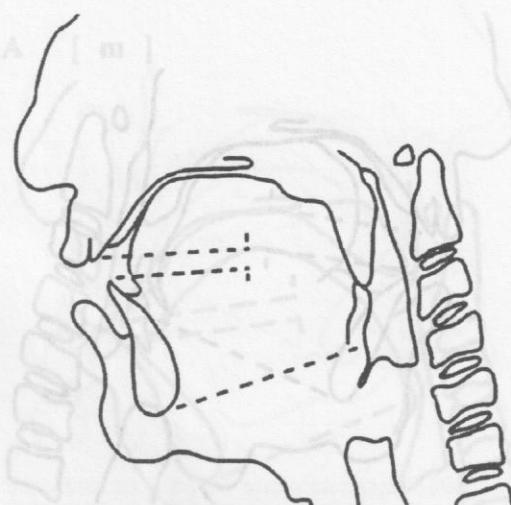


Рис. 599. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *кыча* (*kyča*) 'баран'; д. 2.

Репрезентация определяется как *смычно-щелинная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-твёрдонёбная сильнонапряжённая ротовая глухая*, индекс « $\text{h̥}' = \frac{1}{2}\text{c}; \frac{7}{3}\text{d}^2\frac{2}{3}\text{e}$ ».

# ФОНЕМА [ k ]

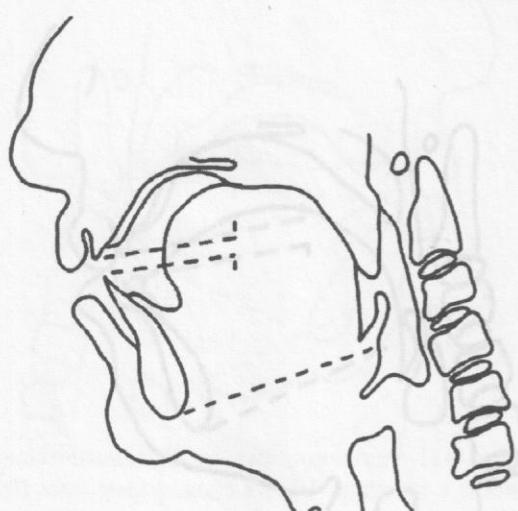


Рис. 600. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *икмек* (*ikmek*) 'хлеб'; д. 2.

Репрезентация определяется как *комбинированная межсточечноязычно-верхнекорнеязычная мягконёбная смычная ротовая умереннонапряжённая твёрдая глухая*, индекс « $\text{k}/\text{k}/\text{q} = \text{df}_1; 90$ ».

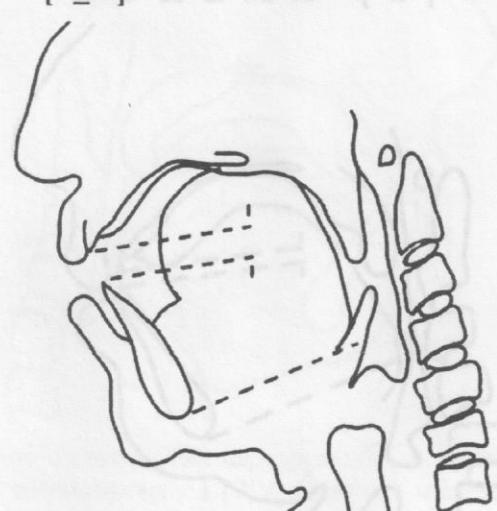


Рис. 601. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кёк* (*köök*) 'синий'; д. 2.

Репрезентация определяется как *комбинированная межсточечноязычно-заднеязычная заднётвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая умереннонапряжённая глухая*, индекс « $\text{k}/\text{k} = \text{d}^2\frac{2}{3}; \frac{1}{4}\text{g}^2\frac{2}{3}$ ».

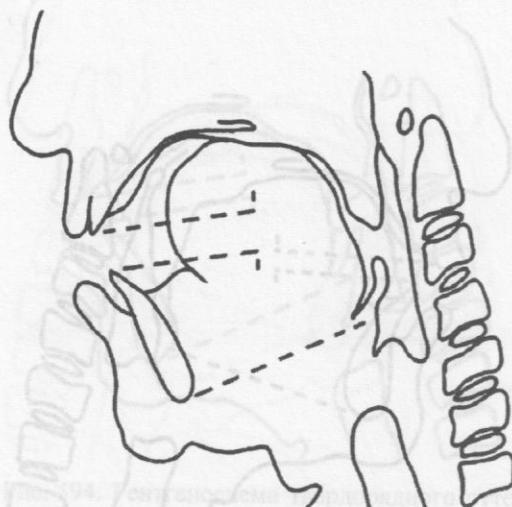


Рис. 602. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе эжек (ežek) 'дверь'; д. 2.

Репрезентация определяется как *комбинированная межуточноязычно-заднеязычная заднетьёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая умереннонапряжённая глухая*, индекс « $k/k = d^2/3; 1/48g^3/4$ ».

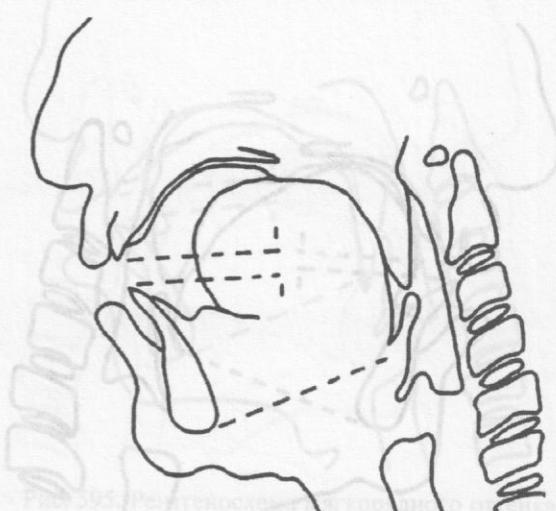


Рис. 603. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе гереч (gereč) 'рис'; д. 2.

Репрезентация определяется как *комбинированная межуточноязычно-корнеязычная мягконёбная смычная ротовая умереннонапряжённая звонкая*, индекс « $g/g_e = de^{1/3}; 90$ ».

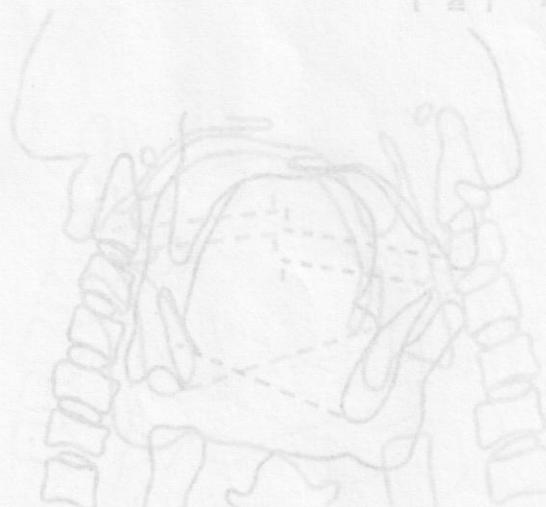


Рис. 606. Дентопалатограмма твёрдогематического оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе эмсфовово-эзек (emsfivo-ežek) 'дверь'; д. 2.

Репрезентация определяется как *оттенок языка оттенка /k/ постпозитивно-антитензивный-облаче-ко-внимательно-смычно-корне-, языко- и-хризис- краниогенесно-смычно-обратный-кавоид-*

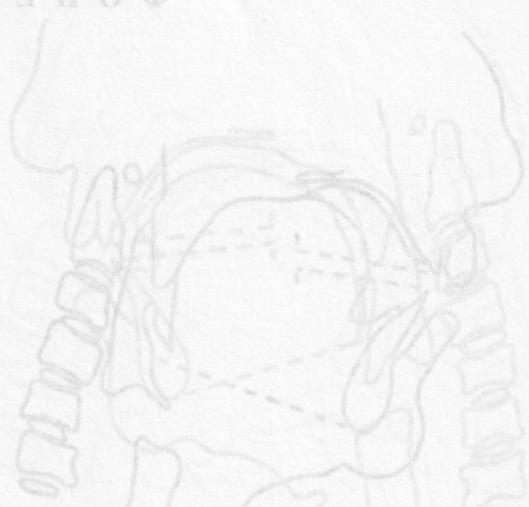


Рис. 607. Дентопалатограмма твёрдогематического оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе гереч (gereč) 'рис'; д. 2.

## М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ m ]

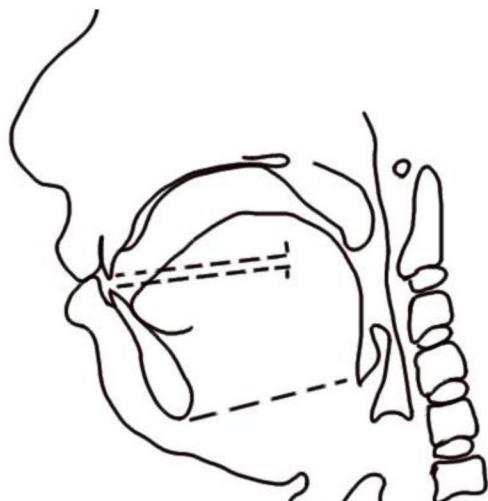


Рис. 604. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе 'кым' ('qym) 'кто'; д. 1.

Репрезентация определяется как **двуактивная губно-губная смычная веляризованный носовая звонкая**, индекс « $m = I : 1$ ».

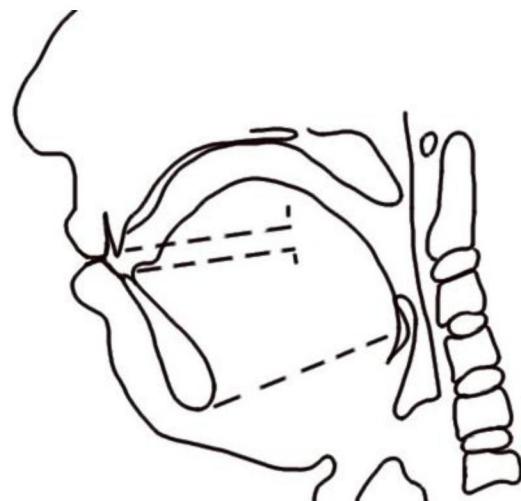


Рис. 605. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе эмъ (em') 'соси'; д. 1.

Репрезентация определяется как **двуактивная губно-губная смычная умереннонапалатализованная носовая звонкая**, индекс « $m' = I : 1$ ».

### Ф О Н Е М А [ n ]

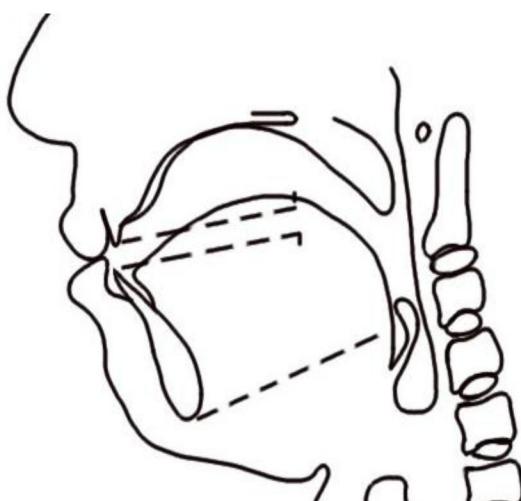


Рис. 606. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе тыгым (tygym) 'яйцо'; д. 1.

Репрезентация определяется как **двуактивная губно-губная слабосмычная нейтральная твёрдая носовая звонкая**, индекс « $m = I : 1$ ».

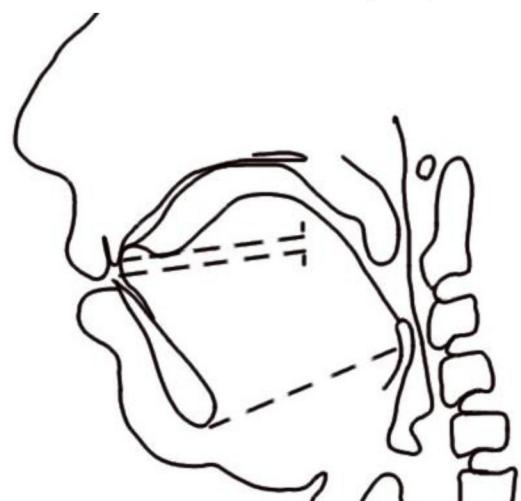


Рис. 607. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе 'крёён' ('kröön) 'коричневый'; д. 1.

Репрезентация определяется как **переднеязычная какуминальная дентально-альвеолярная смычная слабопалатализованная фарингализованная сильнонапряжённая носовая**, индекс « $\underline{n} = a; 3\frac{1}{2}$ ».

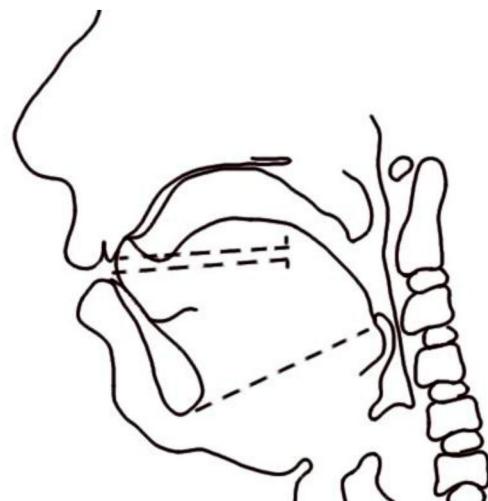


Рис. 608. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *кан* (qan) ‘кровь’; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная дентально-альвеолярная смычна твёрдая носовая звонкая*, индекс « $n = a; \underline{4}/\underline{5}34^1/\underline{5}$ ».

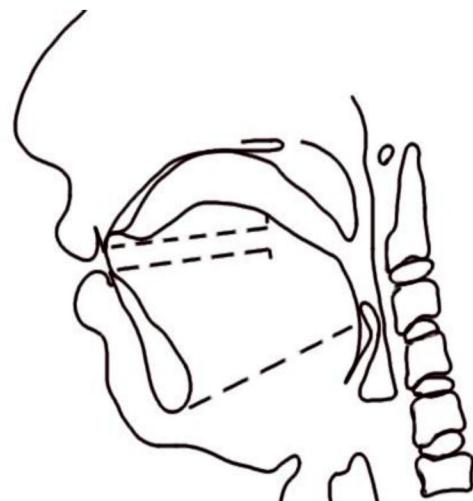


Рис. 609. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *сен* (sen) ‘ты’; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная дентально-альвеолярная смычна слабопалатализованная носовая звонкая*, индекс « $n' = a; 3^1/2$ ».

### Ф О Н Е М А [ 1 ]

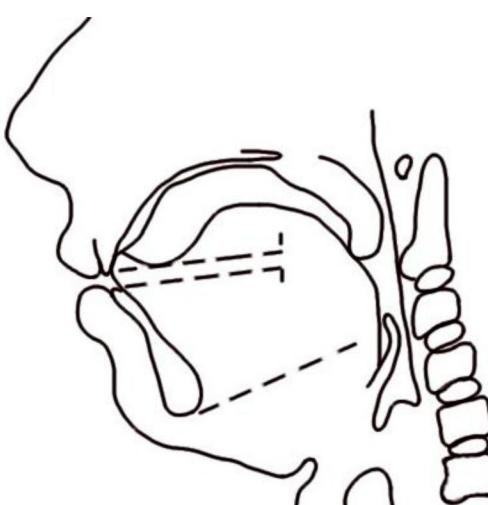


Рис. 610. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции  $V[C]$  в словоформе *ал* (al) ‘бери’; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная дентально-альвеолярная медиальносмычна латеральнощелевая сильновеляризованная назализованная увуляризованная умереннонапряжённая двухканальная ртово-носовая*, индекс « $l = a; \underline{4}/\underline{5}34^1/\underline{5}$ ».

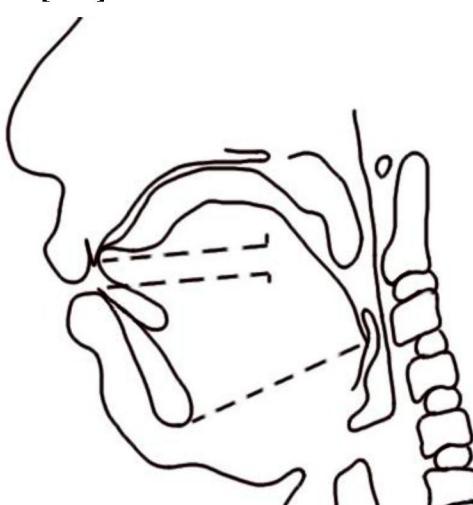


Рис. 611. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции  $-V[C]$  в словоформе *йель* (jel) ‘ветер’; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная дентальная медиальноносмычна латеральнощелевая умереннопалатализованная сильнонапряжённая назализованная увуляризованная фарингализованная двухканальная ртово-носовая*, индекс « $l' = a; \underline{3}/\underline{4}34$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

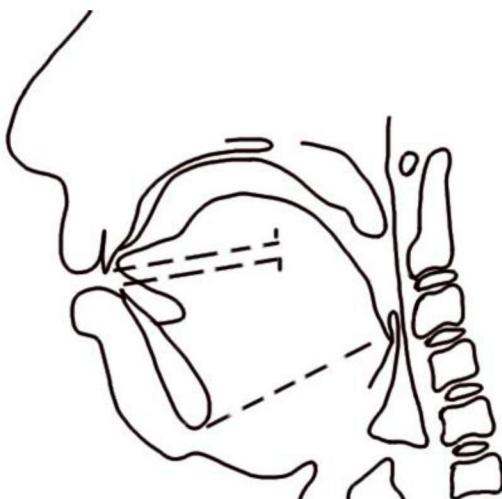


Рис. 612. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бар* (bar) 'уходи'; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикальная дентальная мгновенно-преградная веляризованный фарингализованная сильнопонряжённая ротовая*, индекс «'г' = а;  $(2\frac{1}{3})^1/\frac{1}{3}$ ».

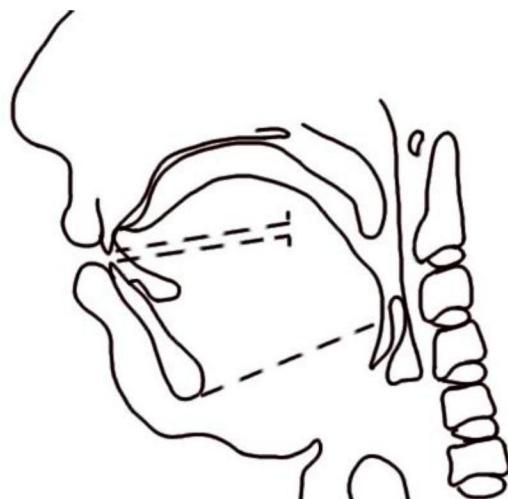


Рис. 613. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тер* (ter) 'пот'; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная дентальная мгновенно-преградная слабопалатализованная фарингализованная сильнопонряжённая ротовая*, индекс «'г' = а;  $(2\frac{1}{2})^1/\frac{1}{2}$ ».

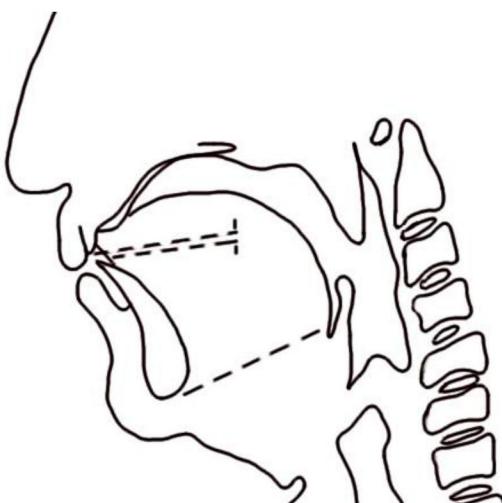


Рис. 614. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]C1- в словоформе *эртэ* (er'te) 'рано'; д. 2.

Репрезентация определяется как *переднеязычная апикально-сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычно-одноударная имплозивная умереннонапряжённая умереннопалатализованная ротовая глухая*, индекс «'г' = а $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{5}46$ ».

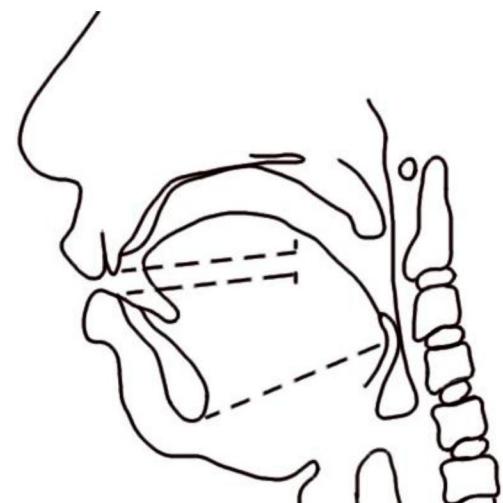


Рис. 615. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]C1- в словоформе *эртэ* (er'te) 'рано'; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная щелинно-одноударная имплозивная фарингализованная сильнопонряжённая умереннопалатализованная назализованная двухканальная ротово-носовая глухая*, индекс «'г' = (а $\frac{1}{2}$ ) $\frac{2}{7}$ ;  $\frac{1}{2}5$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]

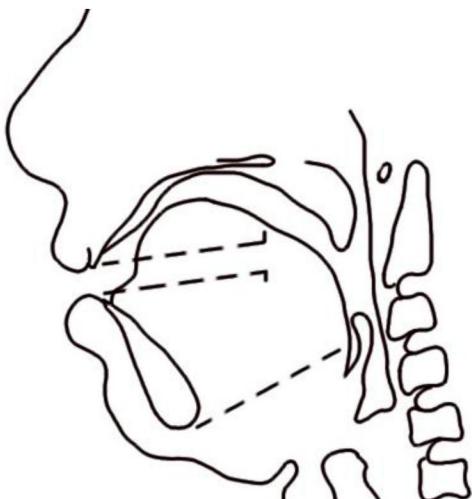


Рис. 616. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (aj) ‘лuna’; д. 1.

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная плоскощелевая нефарингализованная умереннонапряжённая назализованная слаболабиализованная увуляризованная двухканальная ротово-носовая*, индекс «*j* =  $^{1/3}\underline{bc}^{1/4}; 56^{1/5}$ ».

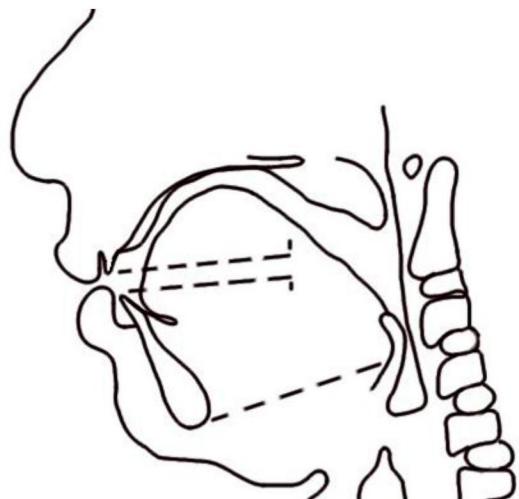


Рис. 617. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *йерь* (jer) ‘земля’; д. 1.

Репрезентация определяется как *среднеязычно-межзубноязычная серединнотвёрдонаёбная плоскощелевая фарингализованная сильнонапряжённая назализованная сильнолабиализованная двухканальная ротово-носовая*, индекс «*j* =  $^{1/2}\underline{cd}^{1/2}; 1/3\underline{78}^{1/5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ң ]

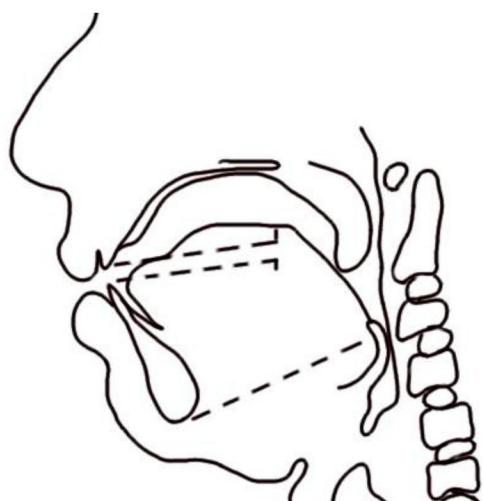


Рис. 618. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *таң* (taŋ) ‘утро’; д. 1.

Репрезентация определяется как *сложная двухактивная увулярная : верхнекорнеязычная смычна фарингализованная сильнонапряжённая твёрдая носовая*, индекс «*ң*° : ’*ң*° = V : f<sub>1</sub>».

## ЧАТСКИЙ ЯЗЫК

Чаты, или чатские татары, представляют собой одну из трёх групп томских татар, в которую, наряду с ними, входят калмаки и эуштинцы. Проживают чаты в Томской области в Томском и, частично, в соседних районах вдоль рек Томь и Обь (деревни Чёрная речка, Барабинка, Тахтамышево, Калтай), а также в Колыванском р-не Новосибирской области в деревнях Юрт-Ора и Юрт-Акбалақ [Валеев, Томилов 1996: 11].

Объединение томских татар в единую этническую общность завершилось в последние века, до этого данные группы были разрознены. На это указывают термины, использовавшиеся для описания этих народностей до их присоединения к России. Так, термины *чаты* и *томские татары* употреблялись для обозначения двух разных народов – чатов и эуштинцев соответственно, в то время как в современной научной литературе понятия томские татары и чаты относятся друг к другу как общее к частному. Например, З. Я. Бояршинова указывает, что в бассейне Томи жили шорцы, или абинцы, и томские татары – эуштинцы – тюркизированное аборигенное население. В среднем Приобье жили тюркизированные чаты и обские татары. Западными соседями чатов были тюркоязычные барабинцы, занимавшие болотистую лесостепь Барабу [Бояршинова 1967: 29]. Н. А. Баскаков во «Введении в изучение тюркских языков», приводя примеры групп татар, упоминает «чацких татар» и «томских татар» отдельно [1969: 352].

Относительно самых ранних мест расселения чатов имеется упоминание Г. Ф. Миллера о том, что они жили в Барабинских степях. Считается, что чаты были не столько подданными, сколько союзниками хана Кучума в XVI в. После его разгрома русскими и изгнания из Сибири чаты некоторое время продержались в верховьях реки Обь, где им, предположительно, было присвоено название *чать*, означающее на татарском языке *мыс*, то есть место, где сливаются две реки, поскольку на подобном месте находился некогда их главный улус [Миллер 2005: 307, 468, 501].

С приходом русских в Западную Сибирь чаты переселились из Барабы в среднее Приобье, а затем, в 1630 г., часть чатов отделилась и ушла ближе к Томску, поселившись в деревне Чёрная речка (Абыттай), но основная масса чатов по-прежнему оставалась жить в Приобье, стремясь занять земли обских татар (в частности, темерчинцев). Таким образом, соответственно местам расселения, чаты делились на томских и обских [Томилов 1983: 8].

В «Татарской грамматике ...» язык сибирских татар определён как восточный (пассивный) диалект татарского языка, который состоит из следующих территориальных групп (диалектов): тоболо-иртышской, барабинской и томской, каждая из которых делится на более мелкие образования. Томский диалект включает калмакский и эуштинско-чатский говор [Татарская грамматика 1993: 29, 30].

Томские татары с лингвистико-этнографической точки зрения подразделяются А. П. Дульзоном на четыре группы: 1) эуштинцы, 2) чаты, 3) обские татары и 4) калмаки. Чаты в XVI – начале XVII вв. кочевали в окрестностях Колывани, в верховьях Оми, эуштинцы жили на нижней Томи, калмаки обитали в верхнем течении Оби. Во второй половине XVII в. чаты переселились ближе к Томску, сюда же продвинулись и калмаки. Таким образом, обе этнические группы оказались в непосредственном соседстве с эуштинцами. Территориальная близость и постоянное языковое общение между эуштинцами, чатами и калмаками в течение длительного времени значительно сблизило их в языковом отношении. В настоящее время особенно близки по языку эуштинцы и чаты, несколько отличны от них калмаки, в большей мере сохра-

нившие свои исконные черты. Исходя из этого, Д. Г. Тумашева выделяет в томском диалекте эуштинско-чатский говор наряду с калмакским.

Язык жителей деревни Юрт-Ора Колыванского района Новосибирской области она классифицировала как орский подговор эуштинско-чатского говора [Тумашева 1968: 133; 1977: 230]. При этом трактовка говора жителей деревни Юрт-Акбалык – относится ли он, по мнению автора, к чатскому говору или к орскому подговору – остаётся неясной.

В 2008–2012 гг. состоялись экспедиции аспиранта Института филологии СО РАН Ю. А. Халковой в места проживания потомков чатов – в деревни Чёрная речка, Барабинка, Тахтамышево, Калтай в Томской области и деревни Юрт-Ора и Юрт-Акбалык Новосибирской области, в ходе которых были сделаны следующие наблюдения.

Население деревень Томской области в основном смешанное. Жители всех обследованных пунктов не признают себя потомками чатов и в большинстве случаев не слышали такого названия. Они называют себя татарами или сибирскими татарами.

В генеалогических древах почти всех опрошенных, считающих себя коренными жителями, имеются казанские или иные корни. Сами они состоят в смешанных браках. В генеалогических древах всех опрошенных информантов (8 человек в деревнях Томской области и 14 – в Новосибирской), считающих себя коренными жителями, имеются казанские или другие корни. И сами они состоят в смешанных браках с казанскими татарами или представителями других групп сибирских татар.

Среди населения обследованных деревень распространено мнение, что их родной язык устаревший и «некрасивый, некультурный», а литературный татарский язык они считают «правильным». Возможно, поэтому исконно чатские слова, зафиксированные в портфелях Г. Ф. Миллера [Государственный архив древних актов. Портфели Миллера. Фонд 199, портфель № 513, № 1] и описанные Д. Г. Тумашевой [1992], не употребляются и большинству информантов не знакомы.

Результаты наблюдений, сделанных в ходе экспедиций, подтверждают высказывание Д. Г. Тумашевой о том, что эуштинско-чатский говор в настоящее время в наибольшей степени подвержен влиянию татарского литературного языка [Тумашева 1977: 237]. Это происходит на фонетическом и грамматическом уровнях вследствие влияния татарского языка через переселенцев из Поволжья, с которыми коренные жители контактируют и создают семьи, а также распространения культуры поволжских татар через средства массовой информации и татарские культурные центры. Влияние литературного языка приводит к вытеснению местных языковых особенностей новыми литературными формами [Ю. А. Халкова].

В 2009 г. впервые были получены объективные экспериментально-фонетические данные – цифровые рентгенограммы и магнитно-резонансные томограммы – от трёх дикторов-чатов, проживающих в Новосибирской области. Ниже на рисунках 619–640 приводятся соматические материалы по консонантным настройкам языка чатов, обработанные и интерпретированные Н. С. Уртегешевым.

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [p]** – согласная шумная ротовая губно-губная смычна глухая умеренно-напряжённая. На рисунках 619–620 представлены репрезентанты фонемы [p].

**Фонема [b]** – согласная шумная ротовая губно-губная смычна звонкая умеренно-напряжённая.

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [t]** – согласная шумная ротовая смычна переднеязычная дорсальная альвеолярная глухая сильнонапряжённая. На рисунке 621 представлен репрезентант фонемы [t].

**Фонема [d]** – согласная шумная ротовая смычна переднеязычная комбинированной настройки апикально-сильнодорсальная дентально-альвеолярная звонкая умереннонапряжённая. На рисунке 622 представлен репрезентант фонемы [d].

**Фонема [s]** – согласная шумная ротовая переднеязычная круглощелевая дорсальная альвеолярная умереннонапряжённая глухая. На рисунках 623–625 представлены репрезентанты фонемы [s].

**Фонема [z]** – согласная шумная ротовая переднеязычная круглощелевая дорсальная альвеолярная краткая слабонапряжённая звонкая. На рисунках 626–627 представлены репрезентанты фонемы [z].

**Фонема [ʃ]** – согласная шумная ротовая переднеязычная дорсальная переднетвёрдонаёбная плоскощелевая сильнонапряжённая глухая. На рисунках 628–629 представлены репрезентанты фонемы [ʃ].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [hʃ:']** – согласная шумная ротовая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонаёбная смычно-щелевая умереннонапряжённая глухая. На рисунках 630–631 представлены репрезентанты фонемы [hʃ:'].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k]** – согласная шумная ротовая смычна, проявляющаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвёрдонаёбных или – реже – в среднеязычно-межуточноязычных твёрдонаёбных оттенках; в твёрдорядных словоформах – в мягкно-нёбно-язычковых аллофонах.

**Фонема [g]** – согласная шумная ротовая смычна, реализующаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвёрдонаёбных или – реже – заднетвёрдонаёбно-переднемягконёбных аллофонах, в твёрдорядных словоформах – в язычковых (заднемягконёбно-язычковых : заднеязычно-верхнекорнеязычных) оттенках.

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная носовая губно-губная смычна, реализуется в звонких, оглушённых и глухих оттенках. На рисунке 632 представлен репрезентант фонемы [m].

**Фонема [β]** – согласная малошумная ртовая губно-губная плоскощелевая звонкая. На рисунке 633 представлен репрезентант фонемы [β].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная носовая смычна переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная умереннонапряжённая. На рисунке 634 представлен репрезентант фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная ртовая переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная медиальносмычна латеральнощелевая. На рисунках 635–636 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная ртовая переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная мгновеннопреградная щелинноударная. На рисунке 637 представлен репрезентант фонемы [r].

### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная ртовая плоскощелевая переднеязычно-среднеязычная серединнотвёрдонёбная. На рисунке 638 представлен репрезентант фонемы [j].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ]** – согласная комбинированная двуактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная велярная смычна носовая сильнонапряжённая нейтральная. На рисунках 639–640 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [m]

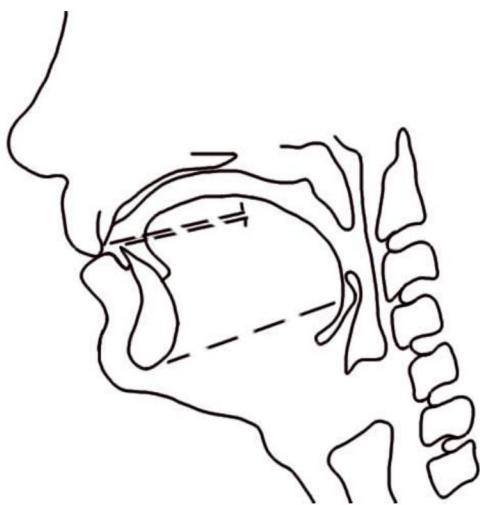


Рис. 632. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *исем* (isem) 'имя'.

Репрезентация определяется как *губно-губная смычна сильнопрояжённая слабопалатализованная носовая звонкая*, индекс «m = I : 1».

### ФОНЕМА [β]



Рис. 633. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *нава* (nava) 'небо'.

Репрезентация определяется как *губно-губная плоскощелинная умереннонапряжённая непалатализованная веляризованная ротовая звонкая*, индекс «β = I : 1».

### ФОНЕМА [n]

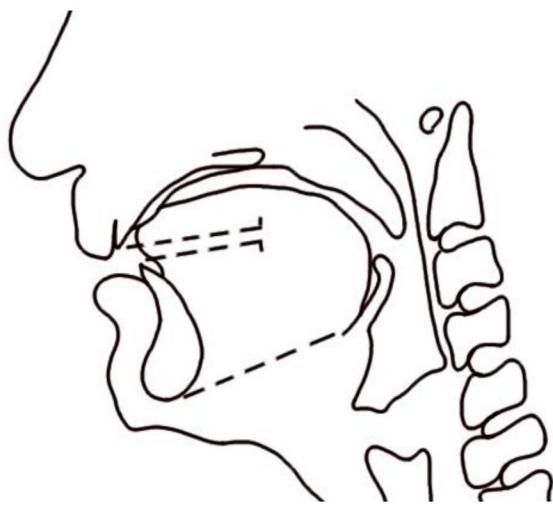


Рис. 634. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ун* (un) 'десять'.

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярная смычна умереннонапряжённая нейтральная носовая*, индекс «n = (a<sup>1</sup>/<sub>7</sub>)<sup>3</sup>/<sub>7</sub>; <sup>3</sup>/<sub>4</sub>56».

## Ф О Н Е М А [ i ]

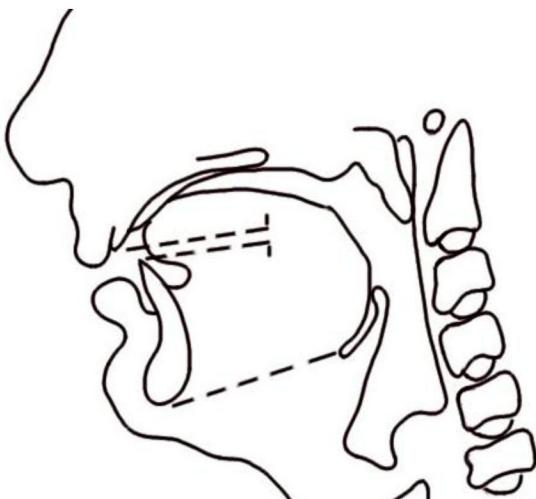


Рис. 635. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (*al*) ‘возьми’.

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная медиальносмычная латеральнощелевая ротовая лабиализованная нейтральная*, индекс « $\underline{l} = (a^1/3)^1/3; ^1/556^1/10$ ».

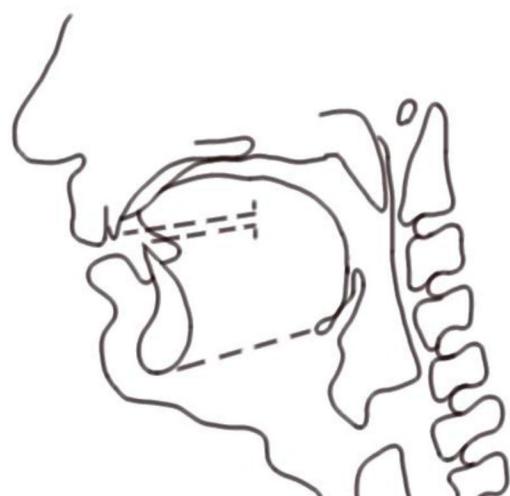


Рис. 636. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *куль* (*kul*) ‘озеро’.

Репрезентация определяется как *переднеязычная комбинированной настройки апикально-умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная медиальносмычная латеральнощелевая ротовая лабиализованная умереннопатализированная*, индекс « $\underline{l}' = a^1/3; ^1/356^1/10$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]



Рис. 637. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *йар* (*jar*) ‘берег’.

Репрезентация определяется как *переднеязычная слабодорсальная переднетвёрдонёбная щелинноударная неназализованная твёрдая ротовая*, индекс « $r = (a^3/7)^1/7; 67^1/4$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]

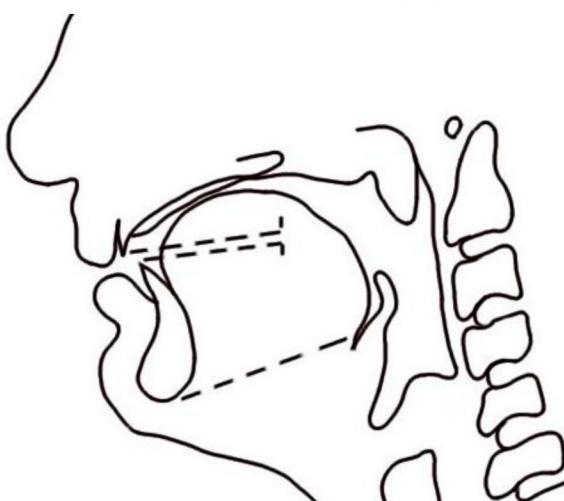


Рис. 638. Рентгеносхема мягкординого оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *йерь* (*jet*) ‘земля’.

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная серединнотвёрдонёбная плоскощелевая звонкая ротовая лабиализованная*, индекс « $j^o = ^1/3bc^1/2; ^1/278^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ ҃ ]

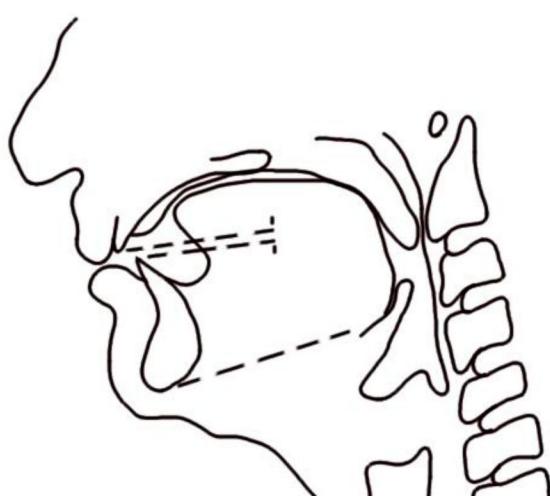


Рис. 639. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тоң* (toŋ) ‘мэрзлый’.

Репрезентация определяется как **комбинированная двухактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная** : *велярная смычна носовая сильно-напряжённая лабиализованная нейтральная*, индекс « $\ddot{\eta} = e^{1/2} : {}^1/2IVY^{1/2}$ ».



Рис. 640. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тёң* (töŋ) ‘бугор’.

Репрезентация определяется как **комбинированная двухактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная** : *велярная смычна носовая сильно-напряжённая лабиализованная нейтральная*, индекс « $\dot{\eta} = e^{1/2} : {}^1/2IVY^{1/2}$ ».

## ТУВИНСКИЙ ЯЗЫК

### Тувинский литературный язык

Тувинский язык (устар. название *урянхайский, сойотский, тану-тувинский*) – один из государственных языков Республики Тыва (Тува) Российской Федерации. Коренное население Республики Тыва – тувинцы. Сами себя тувинцы называют *тыва*. Республика Тыва расположена на юге Восточной Сибири, в Центральной Азии. На севере она граничит с Красноярским краем, на северо-западе и западе – с Хакасией и Алтаем, на северо-востоке – с Иркутской областью, на востоке и юге – с Монгольской Национальной Республикой. Здесь обозначена географическая точка Центра Азии.

Согласно классификации Н. А. Баскакова, тувинский язык относится к уйгуро-тюрокской подгруппе уйгурской группы восточнохуннской ветви тюркских языков. В тувинском языке обнаруживаются черты, свидетельствующие о его родстве с древними огузскими, уйгурскими языками, новыми якутским и тофаларским. А. М. Щербак выделяет тувинский язык вместе с тофаларским и уйгуро-урянхайским в урянхайскую группу тюркских языков [Щербак 1994], авторы «Сравнительно-исторической грамматики …» [2002: 4–5] – в тобаскую, или урянхайскую [Кормушин 2002: 600–660].

По данным переписи 1989 г., в Российской Федерации проживало 206 тыс. тувинцев, из них на территории Республики Тыва – около 198 500 человек. За пределами России тувинцы проживают в Китае (около 3 тыс. человек), Монголии (более 20 тыс. человек) и СНГ (около 1 тыс. человек). При этом 98,5% тувинцев считают тувинский язык родным, 59,2% тувинцев свободно владеют и русским языком. Кроме того, в приграничных с Монгoliей районах наблюдается тувинско-монгольский билингвизм. Согласно официальной статистике, на 1 января 1999 г. население Тувы составляло 311 200 человек, из них тувинцев – 67,1%, русских – 30,4%, представителей других национальностей – 2,5%. Русское и русскоязычное население сосредоточено главным образом в столице Тувы г. Кызыле (около 51 тыс. человек). Сельское население (52%) сохраняет родной язык и русским языком владеет слабо. По данным переписи 2002 г., тувинцев насчитывается 243 442 человека, тувинским владеют 242 754 человека. По переписи 2010 г. всё население Тувы зафиксировано в количестве 307 930 человек, из них тувинцев – 249 299 человек, то есть, 82% всего населения Республики (в том числе тувинцев-тоджинцев – 1 856 человек, что составляет 0,6%). Всего же владеющих тувинским языком на территории РФ зафиксировано 253 673 человека (0,18% от всех лиц, указавших владение языками) [[http://www.perepis-2010.ru/results\\_of\\_the\\_census/results-inform.php](http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/results-inform.php)].

Тувинский этнос делится на две группы: западные тувинцы (горно-степные скотоводы) и восточные (охотники-оленеводы горной тайги).

Современные тувинцы относятся к тюркоязычным народностям, но исконно их предки говорили на другом языке. Предположительно они были носителями кетского языка, точнее, ряда кетских диалектов. В состав тувинцев влились также некоторые группы самодийских и монгольских племен. Первая волна тюркизации аборигенного населения Тувы (конец 1-го тыс. до н. э.) связана с гуннами (хунну). Значительно более поздние волны связаны с уйгурями (середина VIII в.) и древними кыргызами (IX в.). Позднее на территорию Тувы переселились монгольские племена (XIII–XIV вв.), которые были постепенно ассимилированы местным населением. Формирование тувинцев как этноса закончилось в середине XIX в.

С конца XVI в. Тува находилась в составе монгольского государства *алтынханов*, просуществовавшего до второй половины XVII в. В середине XVIII в. Тува была подчинена маньчжурской династии Китая, управлявшей Тувой до 1911 г. В 1914 г. Тува (Урянхайский край) была принята под протекторат России. В 1921 г. возникла Народная Республика Танну-Тува, с 1926 г. – Тувинская Народная Республика. В 1944 г. Тува вошла в состав РСФСР как автономная область, в 1961 г. она преобразована в Тувинскую автономную республику; в 1991 г. провозглашена Республика Тува, с 1993 г. – Республика Тыва как суверенный субъект Российской Федерации.

До начала XX в. тувинский язык был бесписьменным. До 30-х гг. XX в. тувинцами использовался монгольский алфавит, поскольку официальным языком в Туве служил монгольский, которым владело ламаистское духовенство и чиновничество. На монгольском языке в 1925–1931 гг. издавалась газета «Үнэн», этот язык изучался в школах.

28 июня 1930 г. была введена новая письменность, в основу которой положен новотюркский латинизированный алфавит. Её разработали русские учёные Е. Д. Поливанов, Н. Н. Поппе, А. М. Сухотин, Н. Ф. Яковлев, А. А. Пальмбах при участии местного духовенства. Появление письменности стимулировало развитие тувинского литературного языка и широкое распространение школьного преподавания и грамотности.

В 1941 г. было принято решение о переводе тувинской письменности на русский алфавит. Новый тувинский алфавит включает все русские буквы и три дополнительные тувинские фонемы: ң, ө, ү. В основе орфографии лежит фонетико-морфологический принцип. Существенное изменение письменности потребовало подготовки школьных преподавателей, которая осуществлялась в учебных заведениях Москвы, Санкт-Петербурга, Иркутска, Горно-Алтайска, Улан-Удэ, Абакана, Красноярска, Новосибирска и в самой Туве.

В настоящее время тувинский язык функционирует в двух основных разновидностях: в виде литературного и устно-разговорного языка с четырьмя диалектами (*центральный, западный, северо-восточный (тоджинский) и юго-восточный*), различия между которыми не являются принципиальными. Нормы литературного языка сформировались на базе центрального диалекта, который распространён на территории Дзун-Хемчикского, Улуг-Хемского, Овюрского, частично Тандинского и Пий-Хемского районов (кожуунов).

Тувинский язык широко используется во всех сферах жизни. С 1936 г. в Туве ведутся радиопередачи, причем около 70% эфирного времени отведено вещанию на тувинском языке и около 25–30% – на русском. На тувинском языке издаются 12 республиканских, региональных и районных газет, художественно-публицистический альманах «Улуг-Хем», научно-методический журнал «Башкы» ('Учитель'), в котором статьи печатаются и на русском языке. В литературном тувинском языке представлены все основные стили: газетно-публицистический, художественный, литературно-разговорный, научный и деловой.

Преподавание тувинского языка ведется в дошкольных учреждениях, средних школах, профтехучилищах, Тувинском государственном университете. В детских садах в процессе воспитания и обучения детей используется тувинский язык, в русскоязычных и смешанных детских садах введены уроки тувинского языка для старших и подготовительных групп. В Республике Тыва представлено три типа школ: национальная, смешанная и русская. В национальных школах тувинский язык как язык обучения используется во всех классах. В школах, работающих по учебным планам русской школы, тувинский язык изучается как предмет с 1-го по 11-й классы. В Тувинском госуниверситете и педагогическом училище часть предметов преподается на родном языке. Име-

ются свои доктора и кандидаты наук, в частности, филологи. В пединституте существует тувинское отделение, на котором готовят учителей для национальных школ. Родной язык тувинцы сохраняют, по-тувински говорят и старики, и молодежь, и дети. Тувинско-русское двуязычие распространено преимущественно в городах, но и у билингвов родной язык остается ведущим.

На тувинском языке существует значительная художественная литература. Её основателями стали В. Кок-оол, Салчак Тока и Степан Сарыг-оол. Корпус тувинской художественной литературы постоянно пополнялся произведениями таких писателей, как О. Саган-оол, Л. Чадамба, С. Пюрбю и др. Целая плеяда прозаиков и поэтов: З. Байсалова, Э. Донгак, Н. Куулар, Ч. Куулар, И. Бадра, Кенин-Лопсан Монгуш и др. – постоянно создают новые произведения, что укрепляет языковое единство народа.

Изучение тувинских диалектов начинается с путешествия в 1861 г. в Туву акад. В. В. Радлова, побывавшего в Западной Туве и записавшего речь западных тувинцев. Собранные материалы были использованы им в «Фонетике северных тюркских языков» [Radloff 1882]. В середине XIX в. тувинские тексты включил в свои труды М. А. Кастрен [Castrèn 1857]. В 1889 г. в центральных районах проводил исследования Н. Ф. Катанов. Результатом этих исследований стало первое научное описание тувинского языка «Опыт исследования урянхайского языка с указанием главнейших родственных отношений его к другим языкам тюркского корня». Эта работа издана в 1903 г. в Казани, где в то время находился центр тюркологических исследований.

Большой вклад в изучение тувинского языка и его диалектов внесли Ф. Г. Исхаков и А. А. Пальмбах, написавшие фундаментальную грамматику тувинского языка [1961], В. М. Наделяев, Ш. Ч. Сат, А. Ч. Кунаа, Я. Ш. Хертек, Б. И. Татаринцев. Исследованием тувинского языка занимаются Д. А. Монгуш, З. Б. Чадамба, Е. Б. Салзынмаа, Л. А. Шамина, М. В. Бавуу-Сюрюн, П. С. Серен, Е. М. Куулар, Н. Ч. Серээдар, Ч. С. Ондар, О. М. Саая, Б. Ч. Ооржак, А. Я. Салчак, В. С. Барыс-Хоо, А. Б. Хертек, А. В. Байыр-оол и др. [Черемисина, Тазранова 2006: 20–23].

Экспериментально-фонетические исследования по тувинскому литературному языку и по тувинским диалектам выполняли А. Ч. Кунаа [1957; 1958; 1973], В. М. Наделяев [1986 б; 1989], С. Ф. Сегленмей [1979 а; 1979 б; 1983; 1984; 1989; 1991; 2001; 2010], К. А. Бичелдей [1985 а; 1985 б; 1989; 2001 а; 2001 б; 2001 в; 2001 г], А. Д. Тяпкин [1980; 1984; 1985; 1986; 1988; 1989 а; 1989 б; 1990; 1991], И. Д. Дамбыра [1997; 2000 а; 2000 б; 2001; 2002 а; 2002 б; 2002 в; 2003; 2005], С. В. Кечил-оол [1998; 2000; 2001; 2002 а; 2002 б; 2004 а; 2004 б; 2006].

Приведенные ниже на рисунках 641–670 инструментальные данные по консонантизму тувинского литературного языка получены С. Ф. Сегленмей [1979 б; 1984; 2010].

Классификация согласных фонем тувинского литературного языка представлена ниже в таблице 17 [Сегленмей 2010: 117].

Таблица 17

## Классификация согласных фонем тувинского языка

По уровню шума	По степени напряжённости	По основному активному и пассивному органам		Губные	Переднеязычные		Переднесреднеязычные	Среднеязычные	Заднеязычные	
				Губно-губные	Передненёбные		Твёрдонёбные		Мягконёбные	
		По способу образования			Денталь-ные	Альвеоляр-ные	Заальвео-лярные	Центрально-нёбные	Переднемягконёбные	Заднемягконёбные
Шумные	Сильные	Смычные аспирированные		[ <u>p</u> <sup>č</sup> ]	[ <u>t</u> <sup>č</sup> ]					
		Щелевые	Круглощелевые		[ <u>s</u> ]				[ <u>χ</u> ]	(χ)
			Плоскощелевые			[ <u>f'</u> ]				
		Смычные неаспирированные	[p] (β, b)	[t] (d)					[k] (γ, g)	(q, ɔ, ɔq)
	Слабые	Щелевые	Круглощелевые		[z] (s)					
			Плоскощелевые			[ʒ] (ʃ)				
		Аффрикаты					[hʃ'] (hʒ')			
				[m]	[n]			(ŋ)	[ŋ̊]	(ŋ̊)
Малопушмные	Сверхслабые	Смычные носовые								
		Щелевые	Латеральные		[l]		(ɿ)			
			Серединные					[ɿ̊] (ɿ̊)	[ɿ̊̊]	(ɿ̊̊)
	Дрожащие				[r]					

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [p̚]** – согласная шумная губно-губная смычна ртова глухая аспирированная стабильнонапряжённая сильная [Сегленмей 2010: 51].

**Фонема [p «р», «б», «ф», «в»]** – согласная шумная губно-губная смычна или щелевая ртова глухая или звонкая неаспирированная нестабильнонапряжённая слабая [Сегленмей 2010: 51].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [t̚]** – согласная шумная переднеязычная сильнодорсальная или умерен-нодорсальная дентально-альвеолярная смычна ртова аспирированная стабильнона-пряжённая сильная аспирированная глухая [Сегленмей 2010: 52–53]. На рисунке 641 представлен репрезентант фонемы [t̚].

**Фонема [t «ф», «д»]** – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная (~ слабодорсальная или апикальная) дентально-альвеолярная смычна ртова неаспирированная нестабильнонапряжённая слабая, реализующаяся в глухих и звонких оттенках [Сегленмей 1979 б: 35–37]. На рисунках 642–643 приведены оттенки фонемы [t].

**Фонема [s̚]** – согласная шумная переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ртова стабильнонапряжённая сильная глухая [Сегленмей 1979 б: 37–40]. На рисунке 644 представлен аллофон фонемы [s̚].

**Фонема [z «с», «з»]** – согласная шумная переднеязычная апикальная или апи-кально-слабодорсальная дентально-преальвеолярная круглощелевая ртова нестабиль-нонапряжённая слабая, реализующаяся в глухих и звонких оттенках [Сегленмей 1979 б: 37–40]. На рисунках 645–646 представлены аллофоны фонемы [z].

**Фонема [ʃ̚]** – согласная шумная переднеязычная сильно- или умереннодорсаль-ная (за)альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая однофокусная умереннопала-тилизованная ртова стабильнонапряжённая сильная глухая [Сегленмей 1984: 94, 99]. На рисунках 647–648 представлены репрезентанты фонемы [ʃ̚].

**Фонема [ʒ̚ «ж̚», «з̚»]** – согласная шумная переднеязычная слабодорсальная за-альвеолярная плоскощелевая однофокусная слабопалатализованная ртова нестабиль-нонапряжённая слабая, реализующаяся в глухих и звонких оттенках [Сегленмей 1984: 91–94, 99]. На рисунках 649–650 представлены репрезентанты фонемы [ʒ̚].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [h̚ «х̚», «х̚з̚»]** – согласная шумная комбинированная переднеязычно-среднеязычная (~ переднеязычная умереннодорсальная) альвеолярно-переднетвёрдонё-бная аффриката ртова нестабильнонапряжённая слабая, реализующаяся в глухих и звонких оттенках [Сегленмей 1984: 95–97]. На рисунках 651–654 представлены алло-фоны фонемы [h̚].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [χ «х̚», «х̚з̚»]** – согласная шумная гуттуральная плоскощелевая ртова стабильнонапряжённая сильная глухая, реализующаяся в оттенках двух настроенных

типов: в мягкорядных словоформах – в межуточноязычно-заднеязычных твёрдонёбно-мягконёбных, в твёрдорядных словоформах – в заднеязычных мягконёбных [Сегленмей 2010: 76–78, 84].

**Фонема [к «к», «g», «у», «q», «ɔ», «ɸ»]** – согласная шумная гуттуральная ротовая нестабильнонапряжённая слабая, реализующаяся в глухих и звонких, смычных и щелевых оттенках двух настроечных типов: в мягкорядных словоформах – в межуточноязычно-заднеязычных велярно-увулярных, в твёрдорядных словоформах – в заднеязычных велярно-увулярных [Сегленмей 2010: 78–84].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная губно-губная смычная носовая стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 2010: 88].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n «n», «ŋ»]** – согласная малошумная переднеязычная слabo- или умеренноворсальная дентально-альвеолярная или – в препозиции к среднеязычным согласным – передне-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 1979 б: 40–42; 2010: 88–91]. На рисунках 655–656 даны репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l «ɫ», «ɸ», «λ»]** – согласная малошумная переднеязычная какуминальная или апикально-дорсальная преальвеолярная или дентально-преальвеолярная, в препозиции к среднеязычным согласным – сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная сильнопалатализованная, медиальносмычная моно- или билатеральнощелевая умеренновеляризованные ротовые стабильнонапряжённые сверхслабые [Сегленмей 1979 б: 42–43]. На рисунках 657–658 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r.]** – согласная малошумная переднеязычная какуминальная преальвеолярная мгновенноноградная ротовая стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 1979 б: 44]. На рисунках 659–660 представлены репрезентанты фонемы [r.].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j «j», «ʃ»]** – согласная малошумная среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая (факультативно назализованная) стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 1984: 97–98]. На рисунках 661–662 даны оттенки фонемы [j].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [y «y», «ø»]** – согласная малошумная межуточноязычная велярная в мягкорядных словоформах, межуточноязычно-заднеязычная велярная – в твёрдорядных, увуляризованная ротовая плоскощелевая стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 2010: 105–108]. На рисунках 663–666 представлены репрезентанты фонемы [y].

**Фонема [ŋ «ŋ», «ɳ»]** – согласная малошумная межуточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная в мягкорядных словоформах, заднеязычная мягконёбная – в твёрдорядных, носовая смычная стабильнонапряжённая сверхслабая [Сегленмей 2010: 102–105]. На рисунках 667–670 представлены аллофоны фонемы [ŋ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ t̪ ]

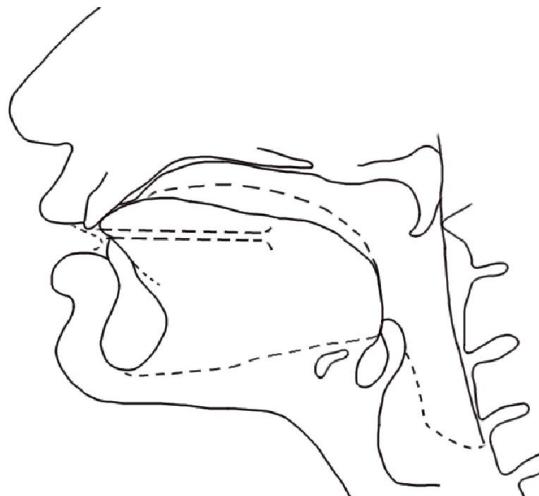


Рис. 641. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *ma* (*ta*) ‘не знаю’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 36].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая глухая*, индекс: « $\underline{t} = \frac{5}{6}45\frac{1}{2}$ ».

### Ф О Н Е М А [ t̪ ]

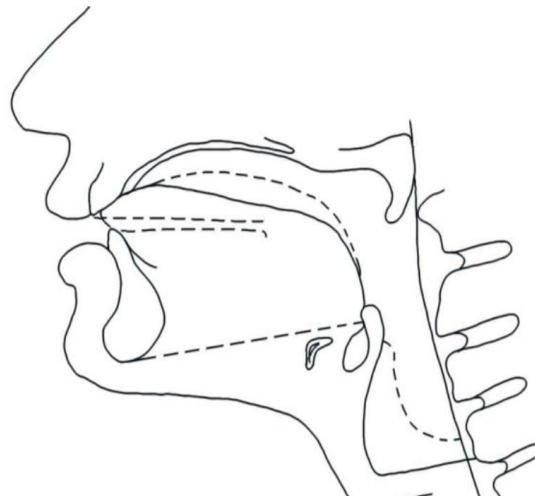


Рис. 642. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (а) ‘имя’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 36].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая глухая*, индекс: « $\underline{t} = a^2/5; \frac{3}{4}45$ ».

### Ф О Н Е М А [ s ]

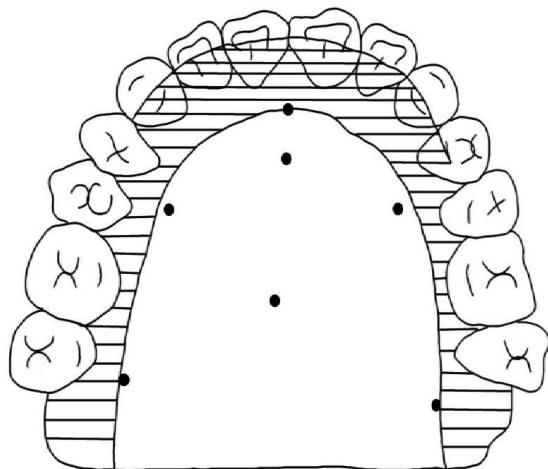


Рис. 643. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *am* (а) ‘имя’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 36].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычна ротовая глухая*, индекс: « $\underline{s} = \frac{3}{5}45$ ».

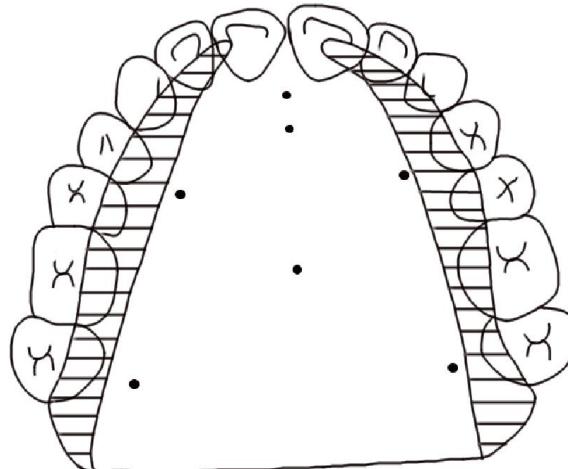


Рис. 644. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *can* (*sap*) ‘сукровица’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 41].

Артикуляция определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая глухая*, индекс: « $\underline{s} = \frac{1}{2}45$ ».

## Ф О Н Е М А [ z ]

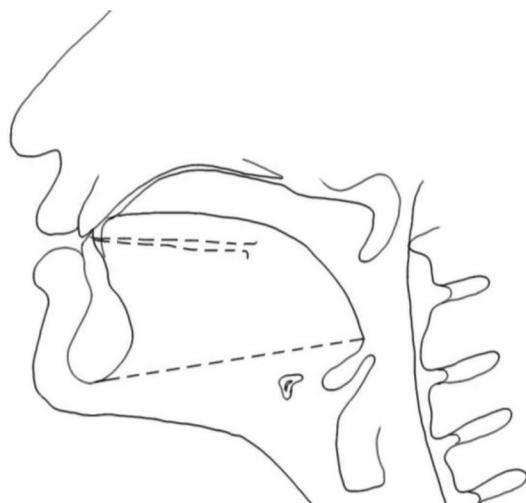


Рис. 645. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (а ё ‘горностай’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 39].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикально-слабодорсальная дентально-преальвеолярная круглощелевая ротовая глухая*, индекс: « $\underline{\underline{S}} = a^1/_{10}, ^1/_{44}$ ».

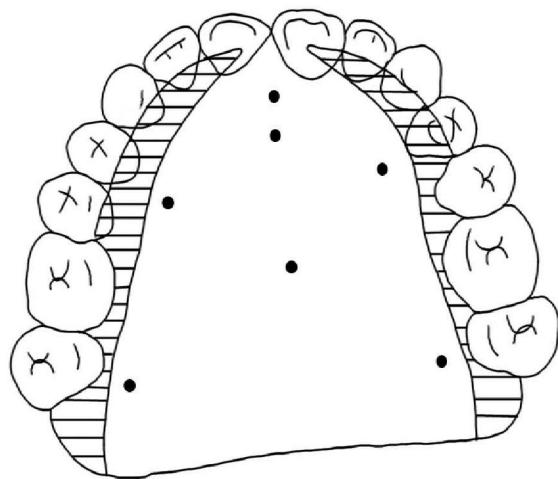


Рис. 646. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (а ё ‘горностай’; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 39].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная дентально-преальвеолярная круглощелевая ротовая глухая*, индекс: « $\underline{\underline{S}} = ^1/_{24}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ʃ ]

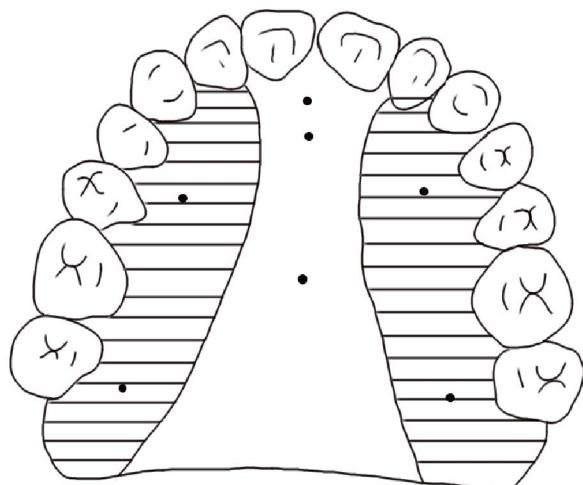


Рис. 647. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ашаа* (а ёа ‘муж=её’; д. 1 [Сегленмей 1984: 93].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая однофокусная умереннопалатализованная ротовая глухая*, индекс: « $\underline{\underline{f}} = (a^1/_{13})^2/_{3}; ^1/_{4}56^1/_{13}$ ».

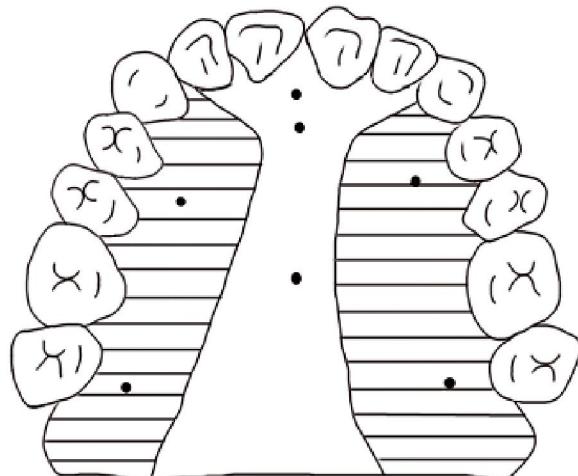


Рис. 648. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *шап* (шар) ‘скочи’; д. 1 [Сегленмей 1984: 93].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умеренноподорсальная заальвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая однофокусная умереннопалатализованная ротовая глухая*, индекс: « $\underline{\underline{f}} = (a^2/_{15})^2/_{5}; ^1/_{5}67^1/_{13}$ ».

## ФОНЕМА [ ʒ ]

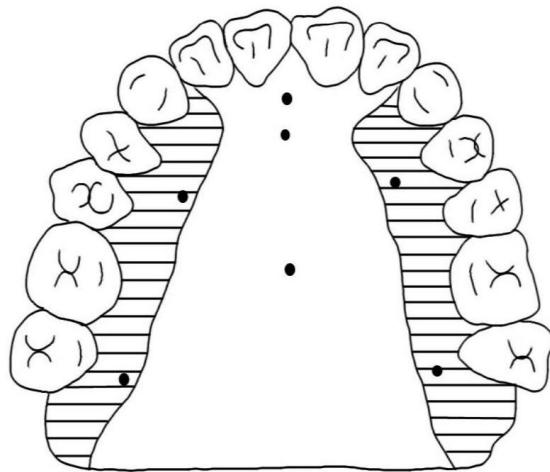
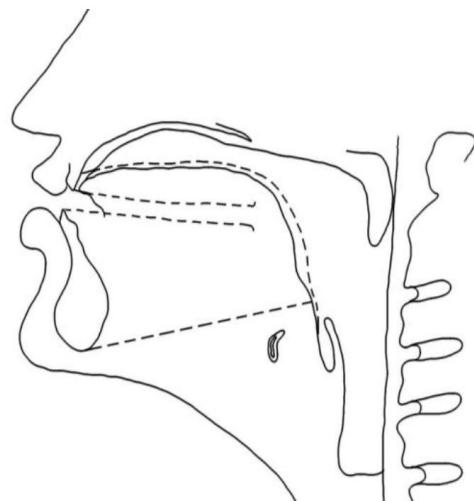


Рис. 649. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (аш) ‘голодный’; д. 1 [Сегленмей 1984: 92].

Артикуляция определяется как *переднеязычная слабодорсальная альвеолярная плоскощелевая однофокусная слабопалатализованная ротовая глухая*, индекс: « $\text{ʃ}' = (\text{a}^{1/7})^1/5; ^1/2 \text{s}^{1/2}$ ».

Рис. 650. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (аш) ‘голодный’; д. 1 [Сегленмей 1984: 93].

Артикуляция определяется как *переднеязычная слабодорсальная заальвеолярная плоскощелевая однофокусная слабопалатализованная ротовая глухая*, индекс: « $\text{ʃ}' = (\text{a}^{1/7})^1/5; 6$ ».

## ФОНЕМА [ ɦʃ ]

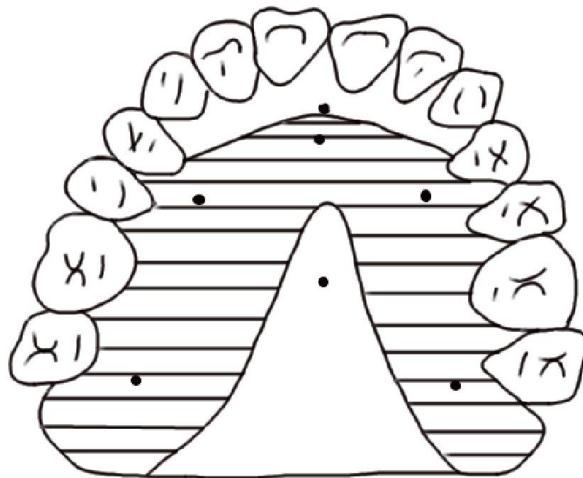
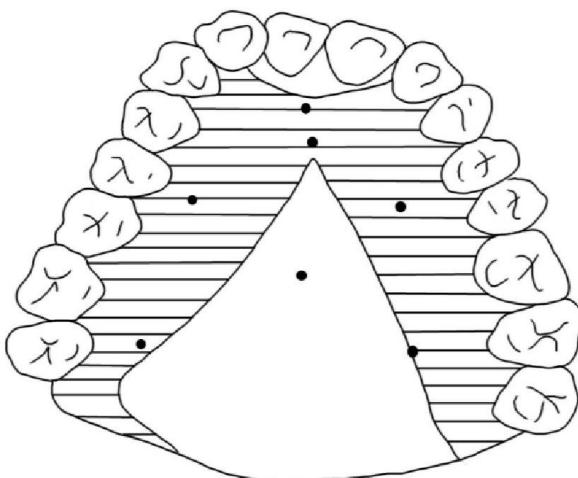


Рис. 651. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *ча* (ча) ‘лук’; д. 1 [Сегленмей 1984: 96].

Артикуляция определяется как *комбинированная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая ротовая глухая*, индекс: « $\text{ɦʃ}' = ^1/5 \text{s}^{1/10}$ ».

Рис. 652. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ачи* (ачу) ‘благо’; д. 1 [Сегленмей 2010: 72].

Артикуляция определяется как *комбинированная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая ротовая глухая*, индекс: « $\text{ɦʃ}' = 6^{1/2}$ ».

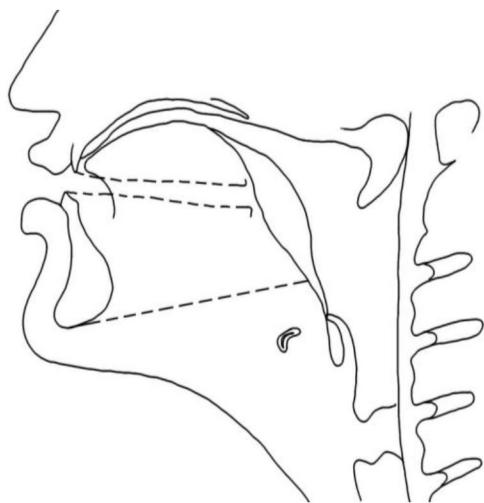


Рис. 653. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *acha* (ača) 'отец'; д. 1 [Сегленмей 1984: 96].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдопёбная смычно-щелевая ротовая глухая*, индекс: « $\text{h}^f = (\text{a}^1/_{\text{8}}^1/_{\text{3}}, \text{56}^1/_{\text{15}})$ ».

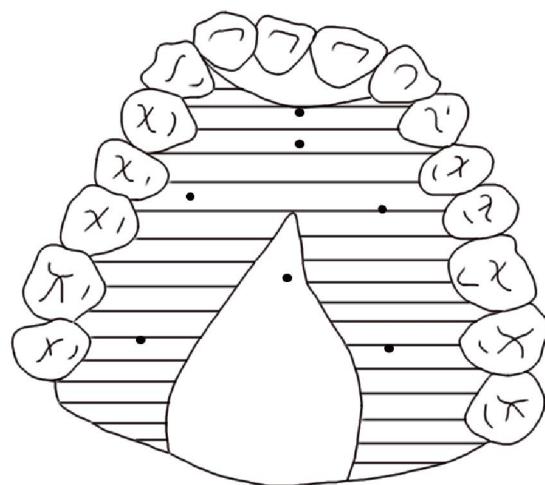


Рис. 654. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *acha* (ača) 'отец'; д. 1 [Сегленмей 1984: 96].

Артикуляция определяется как *комбинированная переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдопёбная смычно-щелевая ротовая глухая*, индекс: « $\text{h}^f = ^1/_{\text{8}}\text{56}^1/_{\text{2}}$ ».

М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е  
Ф О Н Е М А [ ң ]

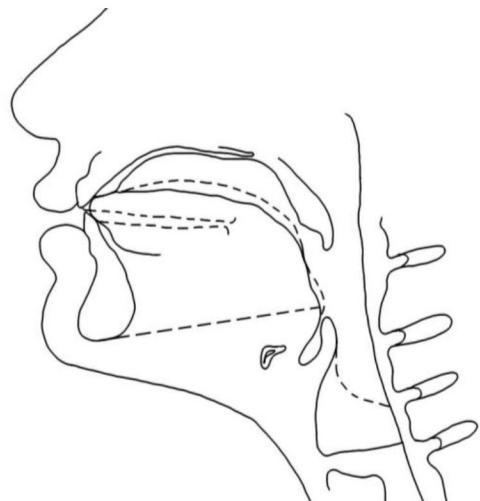


Рис. 655. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сан* (s a) 'число'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 41].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая твёрдая*, индекс: « $\pi = a^1/3; ^1/245$ ».

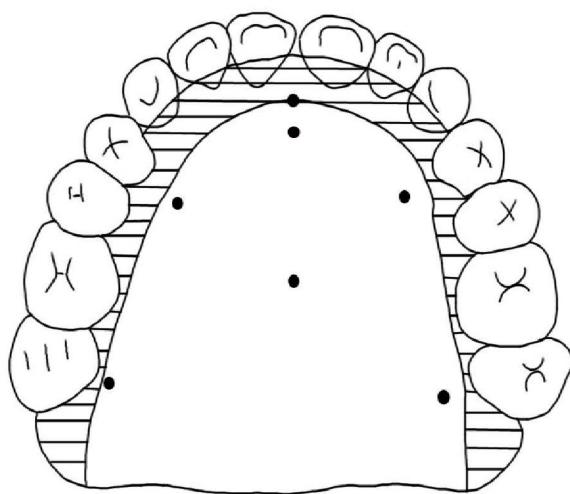


Рис. 656. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *аан* (aa) 'позже'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 41].

Артикуляция определяется как *переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная смычная носовая твёрдая*, индекс: « $\pi = ^2/545$ ».

Ф О Н Е М А [ ʃ ]

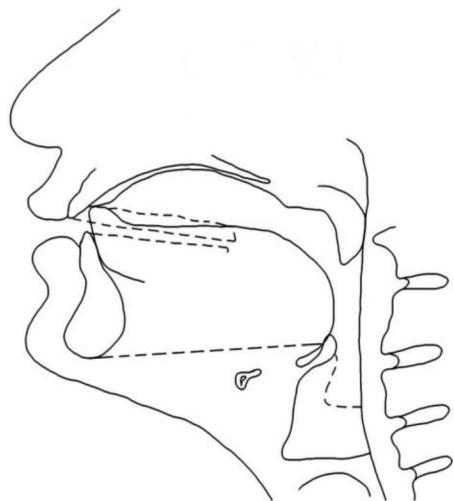


Рис. 657. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аал* (a a) 'аул'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 41].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная преальвеолярная медиальноносмычная монолатеральнощелевая умеренно-веляризованный ротовая*, индекс: « $\hat{\pi} = a; (3)^1/2$ ».

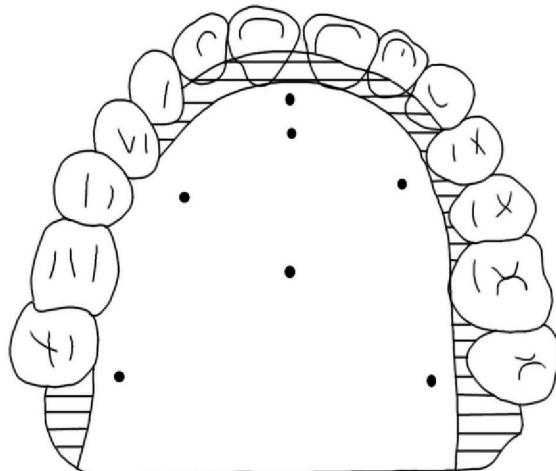


Рис. 658. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) 'возьми'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 43].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная дентально-преальвеолярная медиальноносмычная праволатеральнощелевая умеренновеляризованный ротовая*, индекс: « $\hat{\pi} = ^1/34^1/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ χ ]

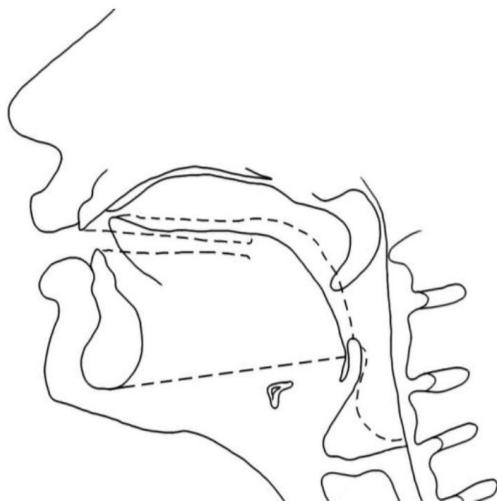


Рис. 659. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *xap* (*xar*) 'снег'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 43].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная преальвеолярная мгновеннопрергадная щелинноударная ротовая слабонализованная*, индекс: « $\chi$  = a; 4».

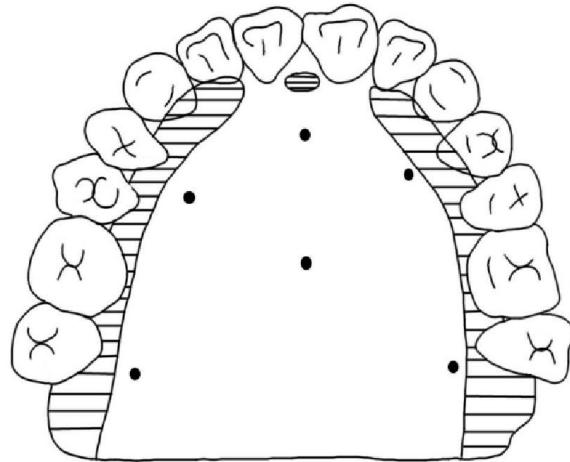


Рис. 660. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *nar* (*par*) 'тигр'; д. 1 [Сегленмей 1979 б: 44].

Артикуляция определяется как *переднеязычная какуминальная преальвеолярная мгновеннопрергадная медиально-слабосмычная билатеральнощелевая ротовая*, индекс: « $\chi$  = a; 4».

## Ф О Н Е М А [ j ]

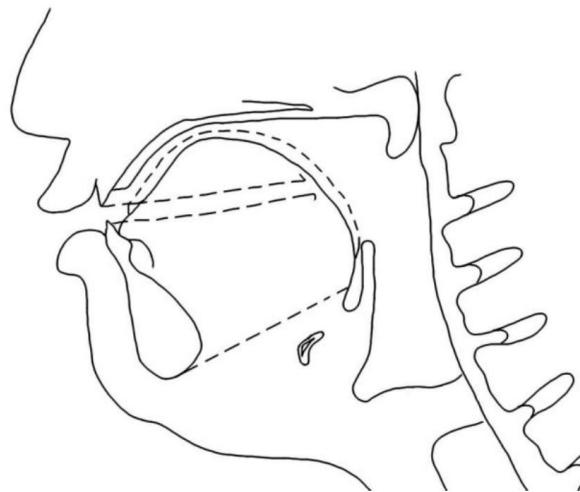


Рис. 661. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *хой* (*xoj*) 'овца'; д. 1 [Сегленмей 1984: 97].

Артикуляция определяется как *среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс: « $j$  = c;  $1\frac{1}{2}78^{1\frac{1}{2}}$ ».

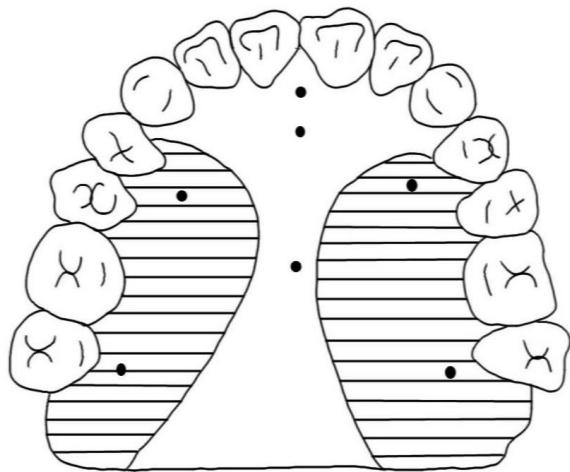


Рис. 662. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (*aj*) 'месяц'; д. 1 [Сегленмей 1984: 98].

Артикуляция определяется как *среднеязычная среднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс: « $j$  = c;  $1\frac{1}{2}78^{1\frac{1}{3}}$ ».

## ФОНЕМА [ ү ]



Рис. 663. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баг* (рэү) ‘ремень’; д. 2 [Сегленмей 2010: 107].

Артикуляция определяется как  **малошумная межсусточноязычно-заднеязычная велярная ротовая плоскощелевая увуляризованная**, индекс: « $\ddot{\gamma} = \frac{1}{4}\text{de}^1/\frac{1}{4}; 89^1/\frac{1}{3}$ ».

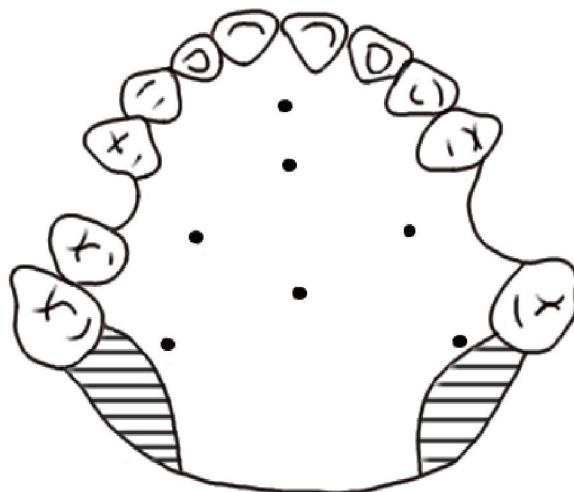


Рис. 664. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баг* (бай) ‘ремень’; д. 3 [Сегленмей 2010: 107].

Артикуляция определяется как  **малошумная межсусточноязычно-заднеязычная велярная ротовая плоскощелевая**, индекс: « $\ddot{\gamma} = \frac{1}{4}\text{de}^1/\frac{1}{4}; 89^1/\frac{1}{3}$ ».

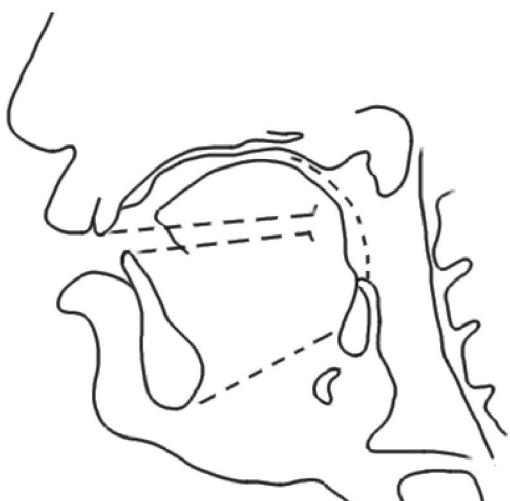


Рис. 665. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бег* (рэү) ‘свёкор’; д. 2 [Сегленмей 2010: 107].

Артикуляция определяется как  **межсусточноязычная велярная плоскощелевая ротовая увуляризованная**, индекс: « $\dot{\gamma} = d; 8^1/\gamma$ ».

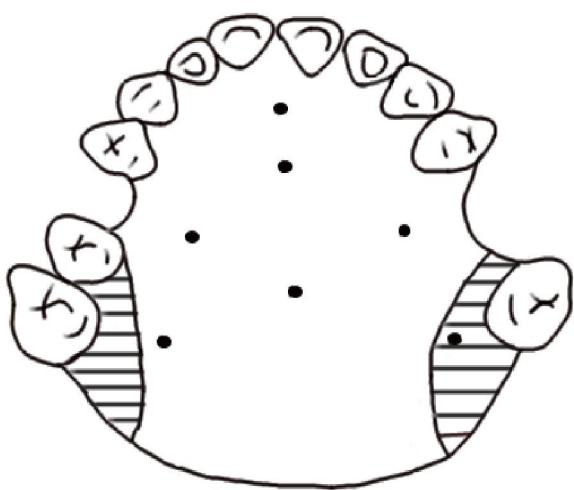


Рис. 666. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эг* (эй) ‘сверни’; д. 3 [Сегленмей 2010: 107].

Артикуляция определяется как  **межсусточноязычная велярная плоскощелевая ротовая**, индекс: « $\dot{\gamma} = d; 8^1/\gamma$ ».

## Ф О Н Е М А [ Ӯ ]

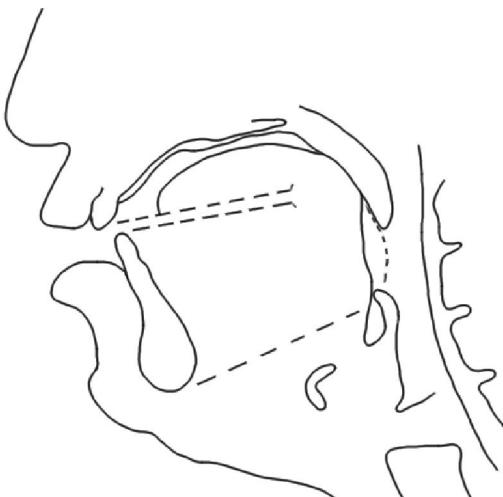


Рис. 667. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аң* (aŋ) ‘зверь’; д. 2 [Сегленмей 2010: 103].

Артикуляция определяется как **малошумная двуактивная заднеязычная : мягконёбная носовая смычна стабильнопряжённая сверхслабая**, индекс: « $\ddot{\eta} = e; \frac{1}{2}IVV^1\frac{1}{2}$ ».

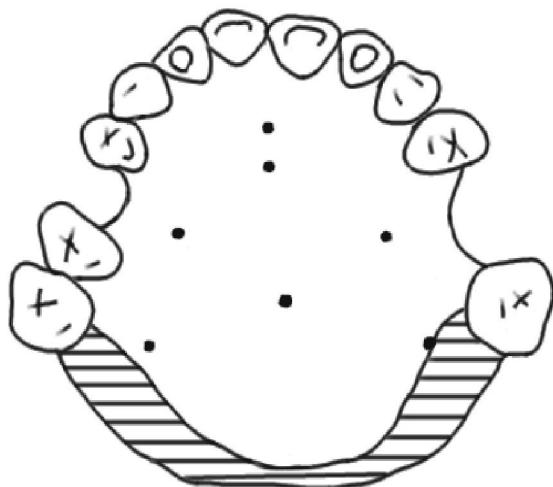


Рис. 668. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *маң* (taŋ) ‘бег’; д. 3 [Сегленмей 2010: 104].

Артикуляция определяется как **малошумная двуактивная заднеязычная : твёрдонёбно-мягконёбная носовая смычна стабильнопряжённая сверхслабая**, индекс: « $\ddot{\eta} = e; \frac{1}{7}IV$ ».



Рис. 669. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (teŋ) ‘родинка’; д. 2 [Сегленмей 2010: 104].

Артикуляция определяется как **малошумная межсточнязычно-заднеязычная заднетвёрдо-нёбно-переднемягконёбная носовая смычна стабильнопряжённая сверхслабая**, индекс: « $\ddot{\eta} = de; \frac{4}{5}89^3\frac{3}{4}$ ».

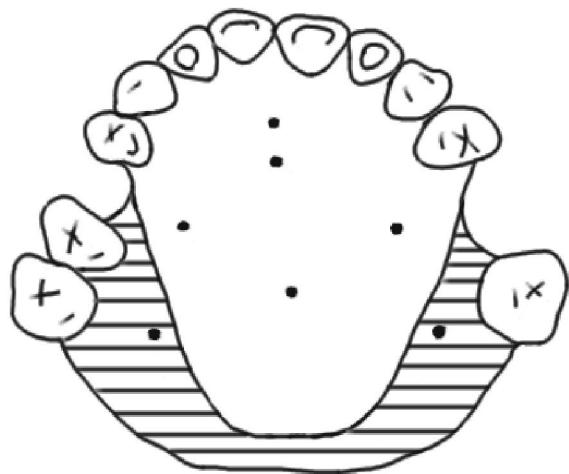


Рис. 670. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *мең* (teŋ) ‘родинка’; д. 3 [Сегленмей 2010: 104].

Артикуляция определяется как **малошумная межсточнязычно-заднеязычная заднетвёрдо-нёбно-переднемягконёбная носовая смычна стабильнопряжённая сверхслабая**, индекс: « $\ddot{\eta} = de; \frac{1}{6}89^1\frac{1}{2}$ ».

## **Сут-хольский говор тувинского языка**

Как уже отмечалось выше, тувинский язык наряду с письменным литературным языком имеет ряд диалектов и говоров. Ф. Г. Исхаков [1957], А. А. Пальмбах [Исхаков, Пальмбах: 1961] 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 1957; 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, состоящий из говоров I, II и III типов, и северо-восточный, включающий речной и таежный говоры. Мы придерживаемся классификации Ш. Ч. Сата с добавлениями К. А. Бичелдея.

Результаты инструментального исследования консонантизма сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка, выполненного С. В. Кечил-оол [1998; 2000; 2001; 2002 а; 2002 б; 2004 а; 2004 б; 2006], свидетельствуют о том, что в говоре, как и в литературном языке, 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, так и в медиали и в финали слова, маркируя начало слова или слога, а также – конец слова.

На фоне других тувинских диалектов и говоров сут-хольский консонантизм также имеет свою специфику. По дистрибуции сильных согласных, по степени выраженности напряженности и аспирированности констатируется сходство с говорами юго-восточного диалекта (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 юго-восточного диалекта, 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 дзунхемчикский говор центрального диалекта [Сегленмей 1983; 2010] и барун-хемчикский говор западного диалекта Тулы [Мартан-оол 1977], граничащие с Сут-Холем территориально.

На схеме 10 и в таблице 18 представлен в обобщенном виде консонантизм сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка [Кечил-оол 2006: 332–334].

Ниже на рисунках 671–710 приведены соматические материалы С. В. Кечил-оол по настройкам согласных сут-хольского говора [Кечил-оол 2006].

Схема 10

**ТУВИНСКИЙ КОНСОНАНТИЗМ**  
(сут-хольский говор центрального диалекта)

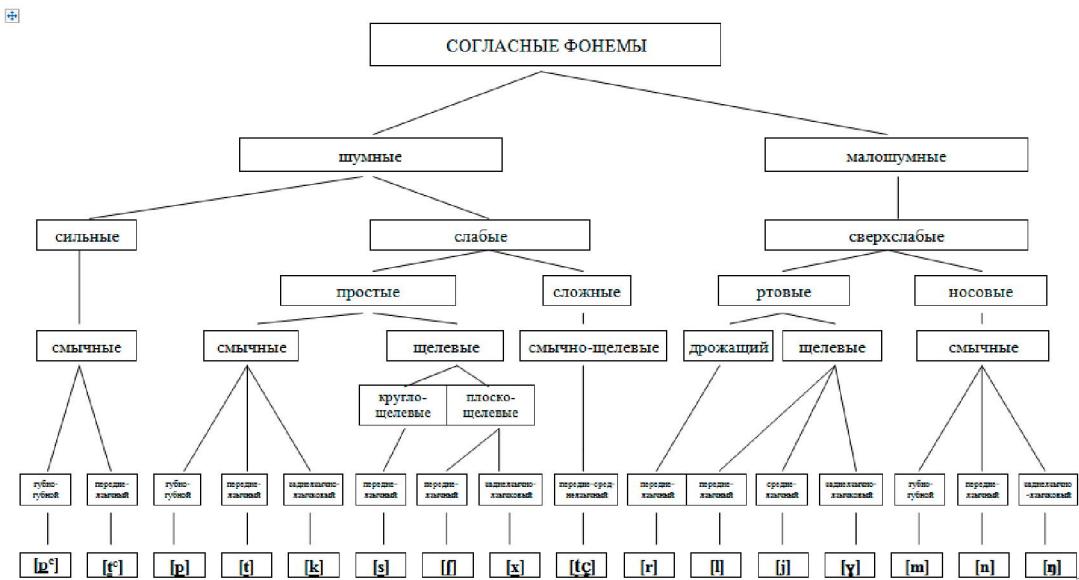


Таблица 18

**КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ ТУВИНСКОГО ЯЗЫКА**  
(сут-хольский говор центрального диалекта)

		По активному артикулирующему органу				По пассивному артикулирующему органу		
		Губные	Передне-язычные	Передне-язычно-средне-язычные	Гуттуральные			губные
		апикальные	дорсаль-ные	межзубочно-язычные	задне-язычные	язычковые		дентально-передне-твердонёбные
<b>Шумные</b>		[p <sup>c</sup> ]						губные
<b>Слабые</b>			[t <sup>c</sup> ]					дентально-передне-твердонёбные
<b>Простые</b>		[p]						губные
<b>Смычные</b>			[t]					дентально-передне-твёрдонёбные
<b>Просстые</b>				[s]				заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные
<b>Щелевые</b>				[f]				дентально-передне-твёрдонёбные
<b>Сложные</b>				[tʃ]				дентально-передне-твёрдонёбно-переднемягконёбные
<b>Малошумные</b>								альвеолярные
<b>Сверхслабые</b>								заднетвёрдонёбно-мягконёбные
<b>Ртвые</b>								дентально-альвеолярные
<b>Слабые</b>								дентальные
<b>Носовые</b>		[m]						среднетвёрдонёбные
<b>Смычные</b>			[n]					заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные
<b>Дрожащий</b>				[r]				
<b>Щелевые</b>			[l]					
<b>Губные</b>								
<b>Альвеолярные</b>								
<b>Заднетвёрдонёбно-мягконёбные</b>								
<b>Дентально-альвеолярные</b>								
<b>Дентальные</b>								
<b>Среднетвёрдонёбные</b>								
<b>Заднетвёрдонёбно-переднемягконёбные</b>								

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема** [**p<sup>c</sup>** «'p<sup>c</sup>, p<sup>c</sup>, 'p<sup>c</sup>:,'p<sup>c</sup>:,»] – согласная шумная губно-губная смычна приыхательная ртовая сильная глухая; реализуется облигаторно в фонически сильных аллофонах – нефарингализованных конечнонапряжённых кратких и фарингализованных начальнонапряжённых кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках; фарингализованные – в смычно-взрывных и факультативно в смычно-имплозивных оттенках [Кечил-оол 2006: 198]. На рисунках 671–672 представлены репрезентанты фонемы [p<sup>c</sup>].

**Фонема** [**p** «'p, p, p (> b), 'p:, 'p:,, p:, p:,, 'b, b, b, v, 'v»] – согласная шумная губная неприыхательная ртовая слабая; 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 полуволновых позиционно-комбинаторных оттенках [Кечил-оол 2006: 198]. На рисунках 673–674 представлены репрезентанты фонемы [p].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема** [**t<sup>c</sup>** «'t<sup>c</sup>, t<sup>c</sup>, 't<sup>c</sup>:,'t<sup>c</sup>:,,»] – согласная шумная переднеязычная (сверху)сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна приыхательная ртовая сильная глухая; реализуется в фонически сильных позиционно-комбинаторных оттенках, в нефарингализованных конечнонапряжённых и фарингализованных начальнонапряжённых, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных аллофонах, в смычно-взрывных и смычно-имплозивных факультативных оттенках [Кечил-оол 2006: 198]. На рисунках 675–678 представлены репрезентанты фонемы [t<sup>c</sup>].

**Фонема** [**t** «'t, t, t (> d), 't:, 't:,, t:, t:,, 'd, d, d»] – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная слабая неприыхательная смычна 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 полуволновых факультативных оттенках [Кечил-оол 2006: 198]. На рисунках 679–681 представлены репрезентанты фонемы [t].

**Фонема** [**s** «'s, s, 's:,'s:,'z, z»] – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная слабая неприыхательная круглощелевая ртовая; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряжённых и начальнонапряжённых, кратких и долгих, палатализованных и непалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полуволновых факультативных оттенках [Кечил-оол 2006: 199]. На рисунках 682–685 представлены репрезентанты фонемы [s].

**Фонема** [**f** «'f, f, 'f:,'f:,'z, z»] – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная (дентально-)альвеолярно-переднетвёрдонёбная слабая неприыхательная плоскощелевая ртовая; реализуется в фонически умеренных и слабых, нефарингализованных и фарингализованных, конечнонапряжённых и начальнонапряжённых, кратких и

долгих, слабо- и умереннопалатализованных позиционно-комбинаторных оттенках, глухих и полузвонких факультативных оттенках [Кечил-оол 2006: 199]. На рисунках 686–688 представлены репрезентанты фонемы [ʃ].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [tʃ/ħç «ħç, ħç, 'dʒ, dʒ】** – согласная шумная (передне-)среднеязычная (альвеолярно-) переднетвёрдонёбная смычно-щелевая слабая непридыхательная ротовая; реализуется в фонически умереннонапряжённых нефарингализованных и фарингализованных оттенках [Кечил-оол 2006: 199]. На рисунках 689–690 представлены репрезентанты фонемы [tʃ/ħç].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k «'k, k, 'k:, k:, 'k:, , k:, , 'q, q, 'q:, q:, 'q:, q:, 'q:, q:, 'q, q, 'χ, χ, ' , , »]** – согласная шумная заднеязычно-увулярная слабая непридыхательная ротовая; реализуется в фонически умеренных глухих смычно-взрывных (фарингализованные факультативно – в смычно-имплозивных) и слабых звонких (факультативно – полузвонких, глухих) щелевых (факультативно – смычно-взрывных), нефарингализованных конечнонапряжённых и фарингализованных начальнонапряжённых, кратких и долгих позиционно-комбинаторных оттенках различной локализации: межуточноязычных заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных, межуточноязычно-заднеязычных заднетвёрдонёбных, заднеязычно-корнеязычных заднетвёрдонёбно-переднемягконёбных, двухфокусных – заднеязычно-велярно-увулярных по 1-му фокусу образования, корнеязычных фарингальных – по 2-му [Кечил-оол 2006: 199]. На рисунках 691–695 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [χ «χ, χ:, χ, χ:]** – согласная шумная заднеязычно-увулярная плоскощелевая (мягкорядные реализации факультативно – смычно-взрывные) умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная глухая [Кечил-оол 2006: 199].

#### МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

##### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная малошумная сверхслабая губно-губная [Кечил-оол 2006: 234].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная альвеолярная медиально-смычна билатерально-щелевая носовая [Кечил-оол 2006: 240]. На рисунках 696–697 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная дентальная медиально-смычна билатерально-щелевая ротовая слабовеляризованный [Кечил-оол 2006: 234]. На рисунках 698–699 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная дрожащая медиально-смычно-ударная, факультативно – ще-

линно-ударная, билатерально-щелевая ртовая слабовеляризованная [Кечил-оол 2006: 234]. На рисунках 700–701 представлены репрезентанты фонемы [r].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная сверхслабая среднеязычная (факультативно средне-межуточноязычная) среднетвёрдонёбная плоскощелевая ртовая [Кечил-оол 2006: 240]. На рисунках 702–703 представлены репрезентанты фонемы [j].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [χ «χ, ʁ, ʁ̥»]** – согласная малошумная сверхслабая межуточноязычная заднетвёрдонёбно-переднёмягконёбная ртовая плоскощелевая [Кечил-оол 2006: 240]. На рисунках 704–706 представлены репрезентанты фонемы [χ].

**Фонема [ŋ «ŋ, ɳ, ɳ̥»]** – согласная малошумная сверхслабая межуточноязычно-увулярная смычна носовая, реализующаяся в мягкорядных словоформах в межуточноязычных заднетвёрдонёбных аллофонах, в твёрдорядных словоформах – в велярно-увулярных заднеязычно-корнеязычных оттенках [Кечил-оол 2006: 240]. На рисунках 707–710 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

## Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е

### Ф О Н Е М А [ р<sup>с</sup> ]

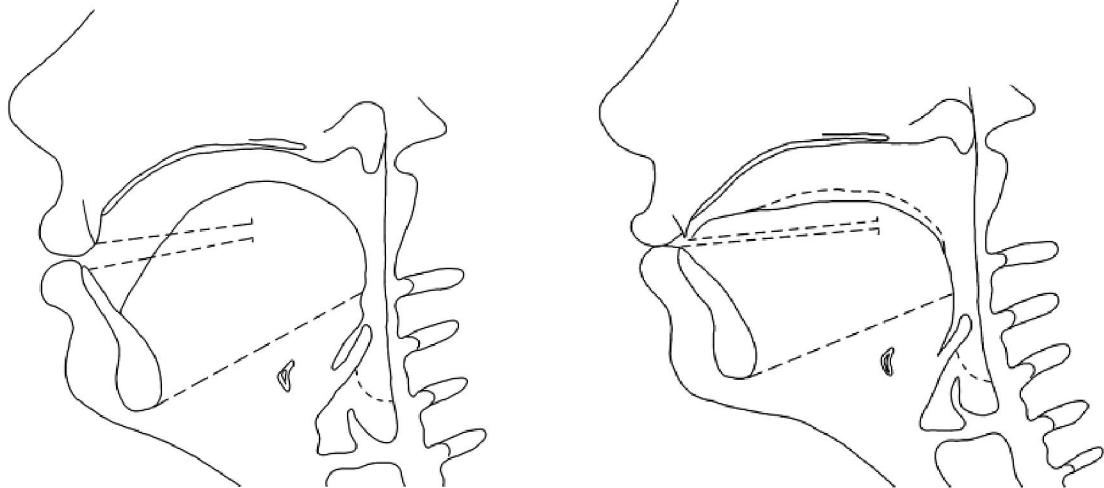


Рис. 671. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сан* (sap) ‘сукровица’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 106].

Артикуляция определяется как *губно-губная смычно-взрывная придыхательная ротовая сильная конечнонапряжённая веляризованная нефарингализованная долгая*, индекс «р<sup>с</sup>: = I : 1».

Рис. 672. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сып* (syp) ‘стебель’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 106].

Артикуляция определяется как *губно-губная смычно-взрывная придыхательная ротовая сильная начальнонапряжённая фарингализованная долгая*, индекс «р<sup>с</sup>: = I : 1».

### Ф О Н Е М А [ р ]

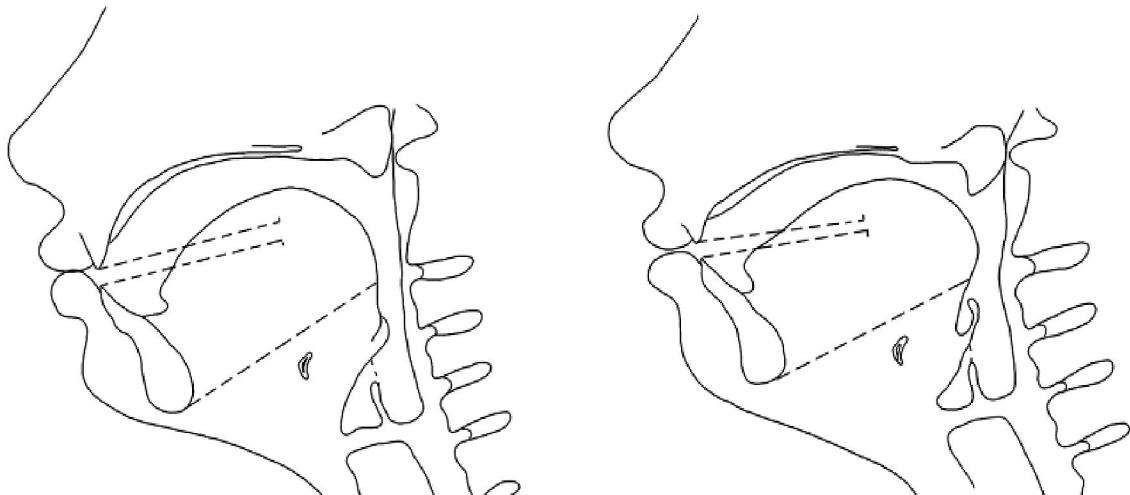


Рис. 673. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *анаар* (araar) ‘становиться’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 112].

Артикуляция определяется как *губно-губная смычно-взрывная непридыхательная ротовая умеренная начально- и конечнонапряжённая фарингализованная долгая*, индекс «р: = I : 1».

Рис. 674. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ава* (ava) ‘мать’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 112].

Артикуляция определяется как *губно-губная плоскощелевая ротовая слабая нефарингализованная*, индекс «β: = I : 1».

## Ф О Н Е М А [ т<sup>с</sup> ]

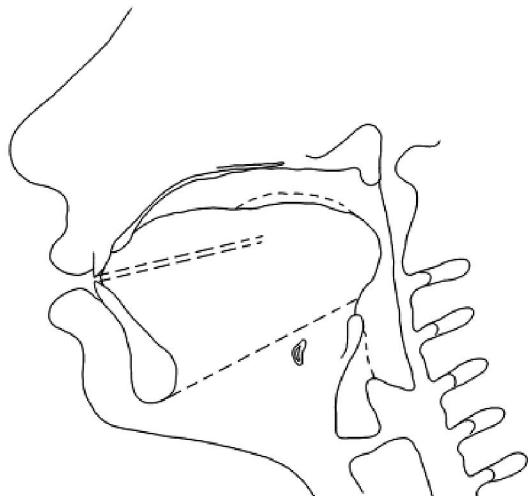


Рис. 675. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘имя’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 116].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычно-взрывная придыхательная ротовая сильная начальнонапряжённая нефарингализованная*, индекс «т<sup>с</sup> = а<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; <sup>3</sup>/<sub>4</sub>г<sup>1</sup>/<sub>6</sub>».

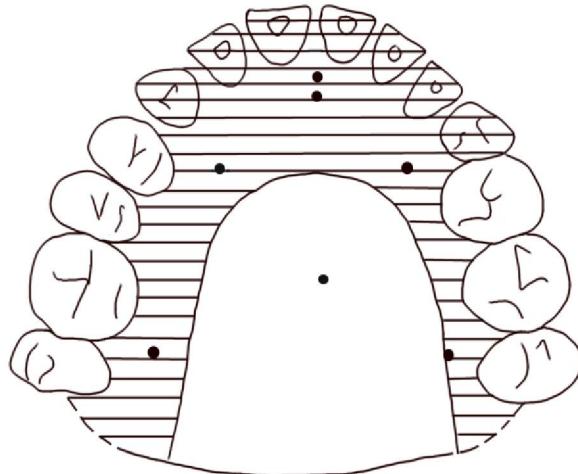


Рис. 676. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ат* (at) ‘имя’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 119].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна сильная нефарингализованная*, индекс «т<sup>с</sup> = 26<sup>1</sup>/<sub>2</sub>».

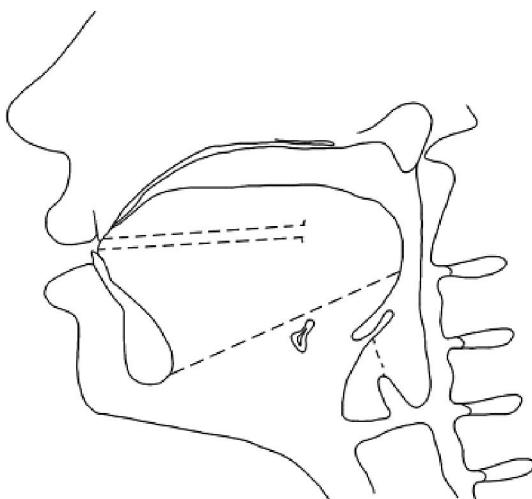


Рис. 677. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аът* (a't) ‘конь’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 117].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычно-взрывная придыхательная, факультативно-имплизивная, ротовая сильная начальнонапряжённая фарингализованная долгая*, индекс «т<sup>с</sup>: = а<sup>3</sup>/<sub>5</sub>; <sup>4</sup>/<sub>5</sub>г<sup>1</sup>/<sub>4</sub>».

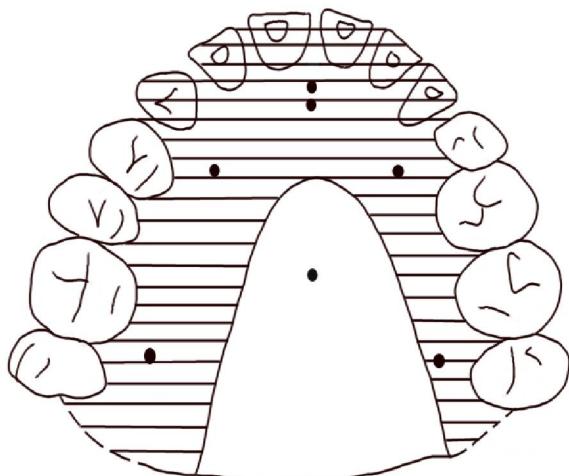


Рис. 678. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аът* (a't) ‘конь’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 119].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычна сильная фарингализованная*, индекс «т<sup>с</sup>: = 26<sup>9</sup>/<sub>20</sub>».

## Ф О Н Е М А [ т ]

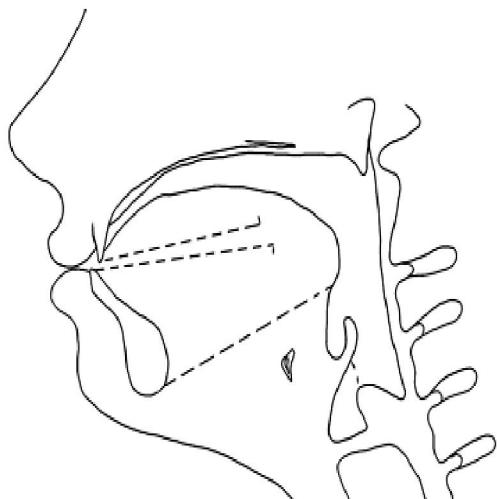


Рис. 679. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ада* (ada) 'отец'; д. 1 [Кечил-оол 2006: 122].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхслабодорсальная, стремящаяся к апикальной, дентальная смычно-взрывная ротовая слабая фарингализованная*, индекс «'d = a<sup>1</sup>/<sub>10</sub>; (2)<sup>1</sup>/<sub>4</sub>».

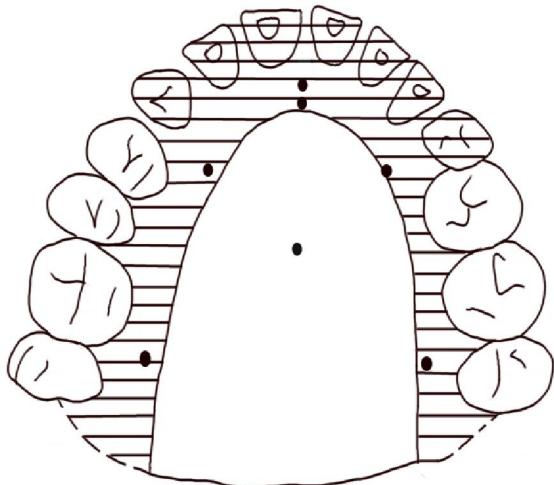


Рис. 680. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ады* (ady) 'имя=его'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 124].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычная слабая нефарингализованная*, индекс «'d = 26<sup>1</sup>/<sub>15</sub>».

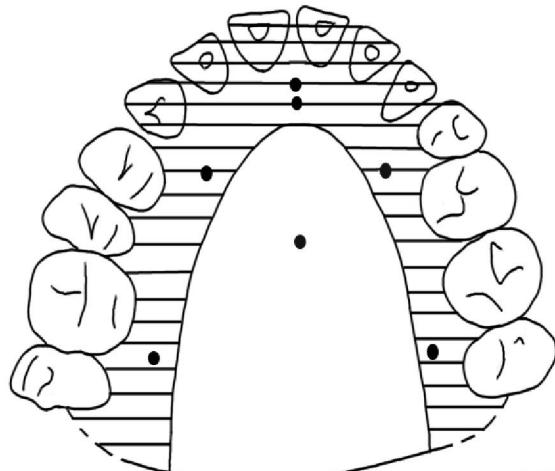


Рис. 681. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аьды* (a'dy) 'конь=его'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 124].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная смычная слабая фарингализованная*, индекс «'d = 26<sup>1</sup>/<sub>9</sub>».

## Ф О Н Е М А [ § ]

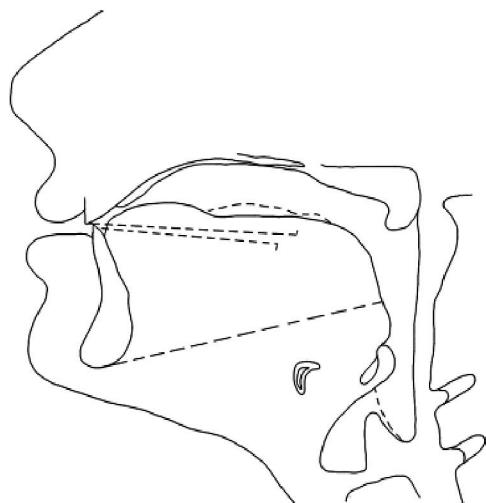


Рис. 682. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *tas* (*tas*) 'лысый'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 127].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная*, индекс « $\underline{\Sigma}$ : =  $a^2/5; ^1/246$ ».

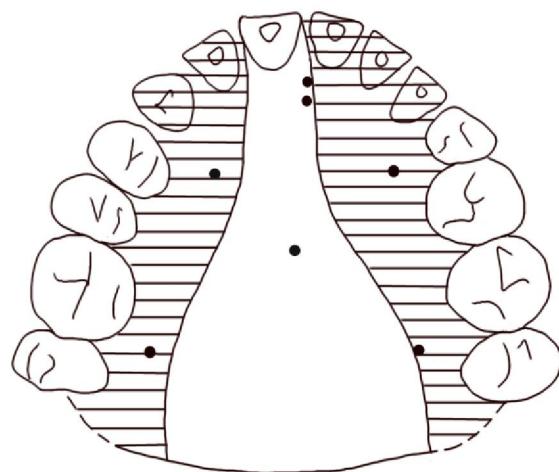


Рис. 683. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (*as*) 'горностай'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 130].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная круглощелевая умеренная непалатализованная конечнонапряжённая нефарингализованная долгая*, индекс « $\underline{\Sigma}$ : =  $26^1/2$ ».

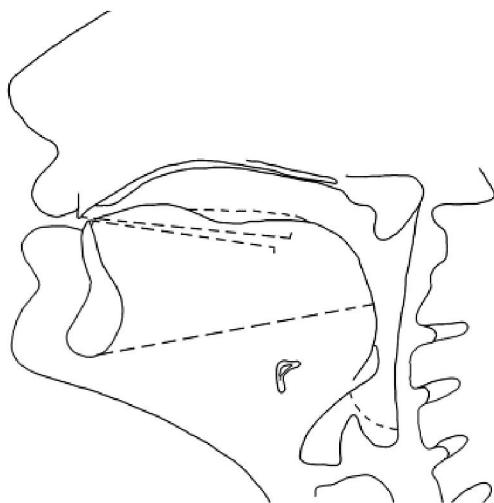


Рис. 684. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *das* (*das*) 'гриф'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 127].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая умеренная начальнонапряжённая фарингализованная*, индекс « $\underline{\Sigma}$ : =  $(a)^2/5; ^1/246$ ».

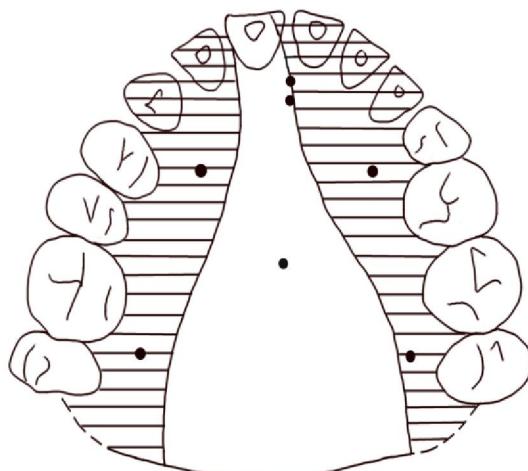


Рис. 685. Дентопалатограмма мягкординого оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эс* (*es*) 'сними с плиты'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 130].

Артикуляция определяется как *переднеязычная сверхсильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная круглощелевая умеренная умереннопалатализованная конечнонапряжённая нефарингализованная*, индекс « $\underline{\Sigma}$ : =  $26^2/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ʃ]

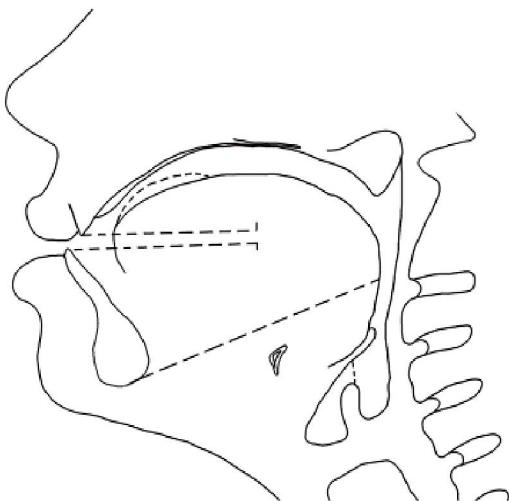


Рис. 686. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тош* (toš) ‘марал’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 133].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая умеренная нефарингализованная конечнонапряжённая слабопалатализованная*, индекс « $\langle \rangle^{\circ}$  =  $(a^1/9)^2/5; 56^1/5$ ».

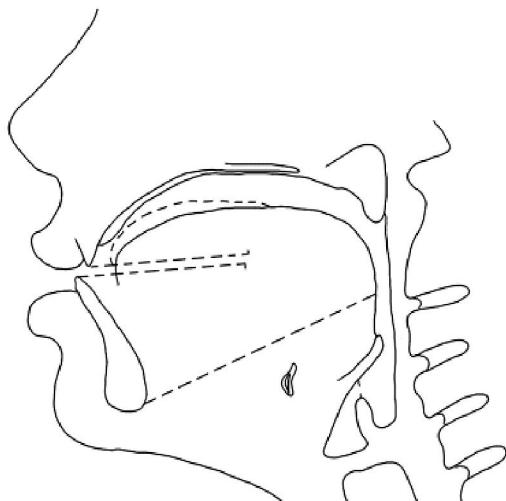


Рис. 687. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *дош* (doš) ‘лёд’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 133].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая умеренная фарингализованная начальнонапряжённая слабопалатализованная*, индекс « $\langle \rangle^{\circ}$  =  $a^2/5; 1/246^1/5$ ».

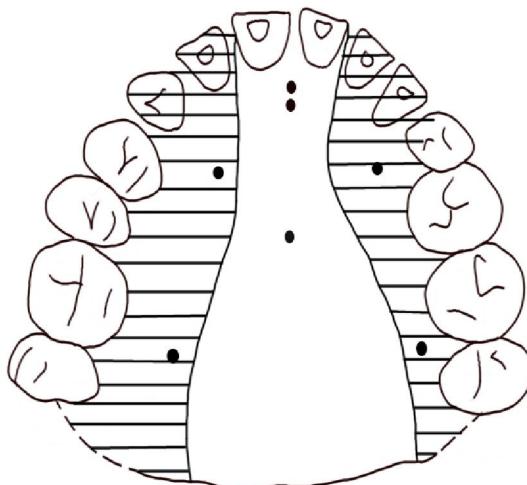


Рис. 688. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аш* (aš) ‘голод’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 134].

Артикуляция определяется как *переднеязычная умереннодорсальная альвеолярно-переднетвёрдонёбная плоскощелевая ротовая умеренная слабопалатализованная*, индекс « $\langle \rangle^{\circ}$  =  $56^3/5$ ».

## Ф О Н Е М А [ tʃ/ħç ]

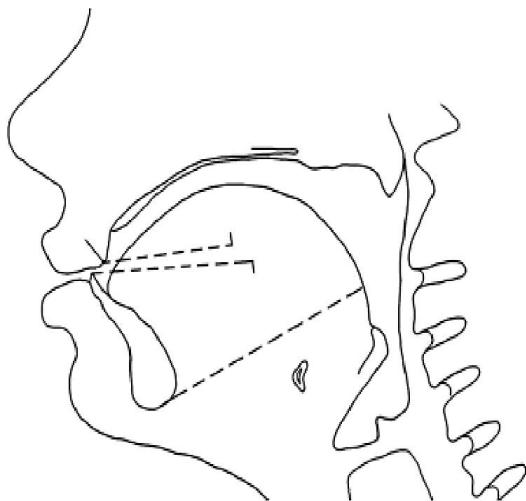


Рис. 689. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе **ча** (ча) ‘лук’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 135].

Артикуляция определяется как **комбинированная переднеязычно-среднеязычная твёрдорёбная (смычно-)плоскощелевая ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная**, индекс «tʃ/ħç =  $\frac{1}{3}c; \frac{7}{3}$ ».

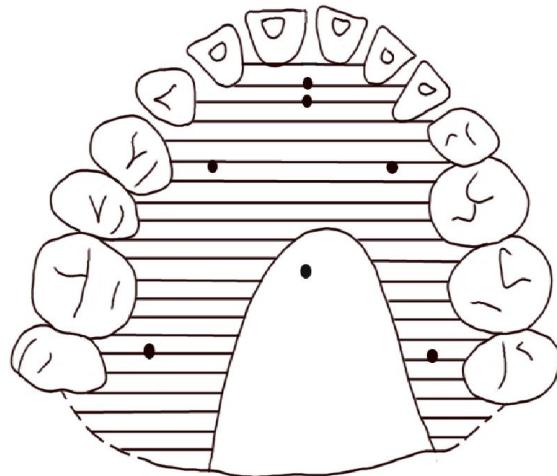


Рис. 690. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе **ча** (ча) ‘лук’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 136].

Артикуляция определяется как **переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдорёбная смычно(-щелевая) слабая непридыхательная ротовая**, индекс «tʃ/ħç =  $\frac{1}{3}c; \frac{46^4}{5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]

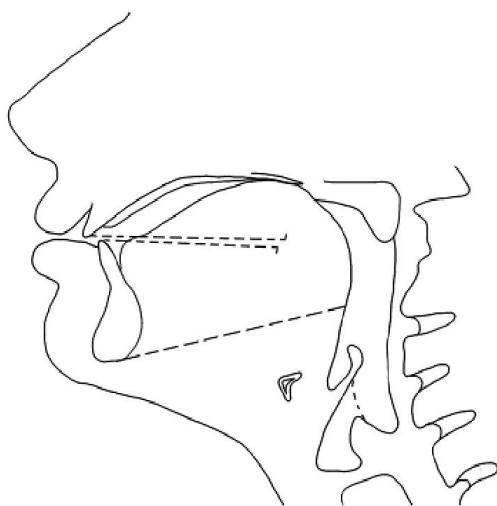


Рис. 691. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **ок** (ök) ‘глотка’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 139].

Артикуляция определяется как **межступочноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычно-взрывная ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная долгая**, индекс «k: = (c) $\frac{6}{7}; \frac{2}{5}89\frac{1}{3}$ ».

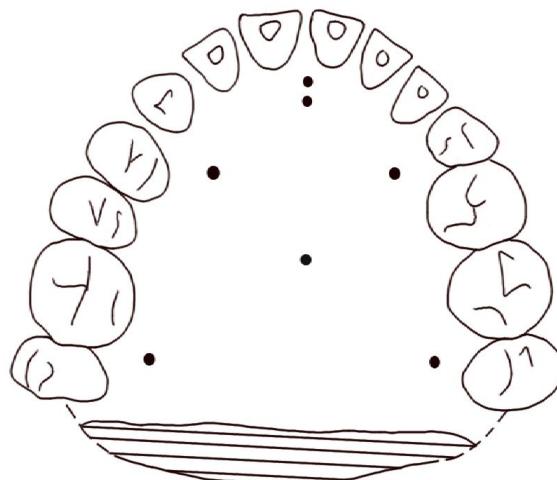


Рис. 692. Дентопалатограмма мягккорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе **ок** (ök) ‘глотка’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 140].

Артикуляция определяется как **заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычно-взрывная ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная долгая**, индекс «k: =  $\frac{1}{5}89$ ».

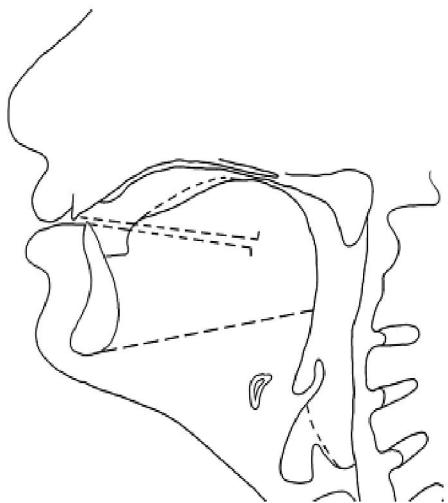


Рис. 693. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ок* (ök) (звукоподражание); д. 2 [Кечил-оол 2006: 139].

Артикуляция определяется как **комбинированная межзубочноязычно-заднеязычная заднетьёрдонёбная смычно-взрывная ротовая умеренная начальнонапряжённая фарингализованная долгая**, индекс «'k:/'k; =  $^{1/3}de^2/_{5}; ^{2/5}89$ ».

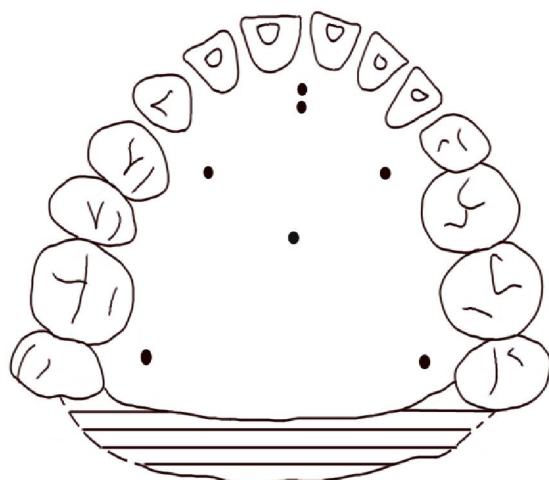


Рис. 694. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *эки* (eki) 'хороший'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 140].

Артикуляция определяется как **комбинированная межзубочноязычно-заднеязычная заднетьёрдонёбно-(переднемягконёбная) смычно-взрывная ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная долгая**, индекс «'k:/'k; =  $^{1/3}de^2/_{5}; ^{1/3}89(^{1/3})$ ».

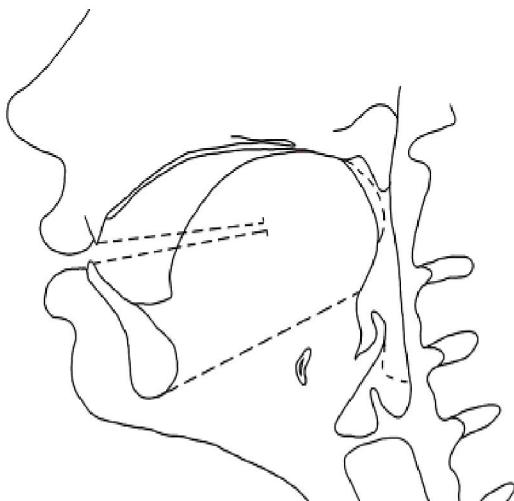


Рис. 695. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *пак* (pak) 'глоток'; д. 1 [Кечил-оол 2006: 142].

Артикуляция определяется как **комбинированная межзубочноязычно-заднеязычная переднемягконёбная смычно-взрывная ротовая умеренная конечнонапряжённая нефарингализованная долгая**, индекс «'k:/'k; =  $^{1/4}de^1/_{5}; 89^{1/3}$ ».

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ ФОНЕМА [н]

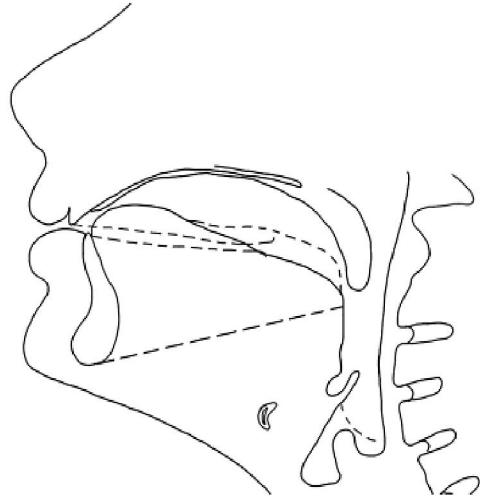


Рис. 696. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *сан* (san) ‘цифра’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 222].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная (смычная) носовая*, индекс « $\eta = a; \frac{1}{2},56$ ».

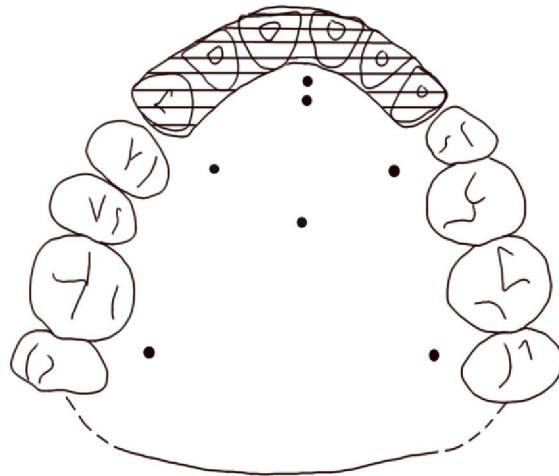


Рис. 697. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *аан* (aan) ‘так ведь’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 222].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная денタルная медиально-смычная билатерально-щелевая носовая*, индекс « $\eta = a; 23$ ».

## ФОНЕМА [л]

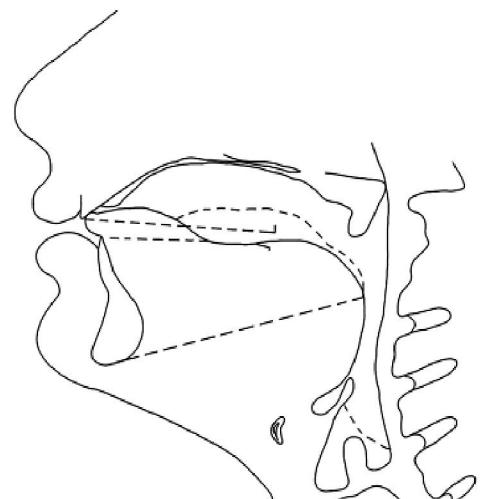


Рис. 698. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *чал* (chal) ‘трядка’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 219].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная денタルная медиально-смычная латерально-щелевая ротовая слабовеляризованная*, индекс « $\ell = a; 2\frac{1}{2}$ ».

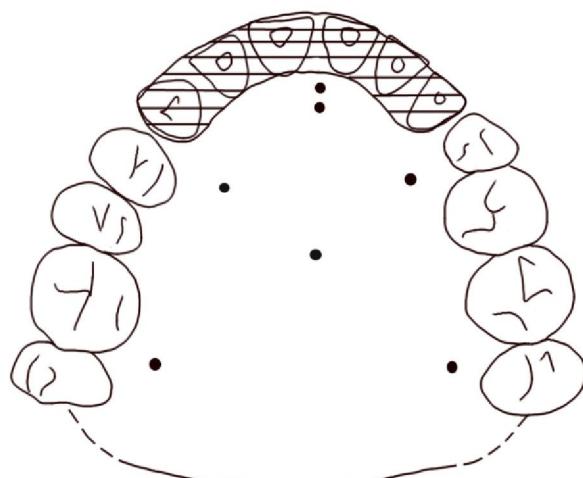


Рис. 699. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ал* (al) ‘возьми’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 219].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная денタルная медиально-смычная билатерально-щелевая ротовая слабовеляризованная*, индекс « $\ell = a; 23$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

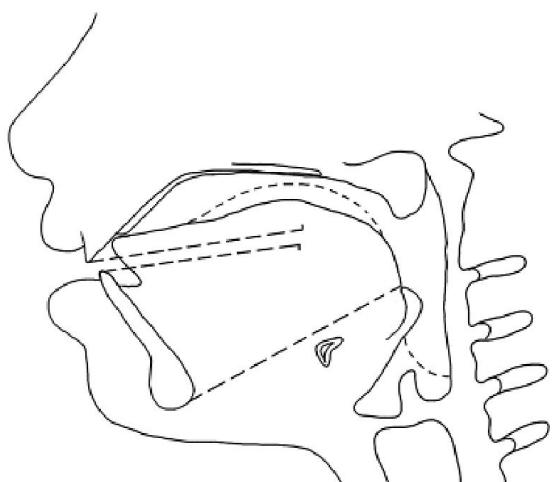


Рис. 700. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *xар* (хар) ‘снег’; д. 3 [Кечил-оол 2006: 221].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная дрожащая смычноударная ротовая слабовеляризованная*, индекс « $\text{г} = \text{a}; \frac{1}{3}45$ ».

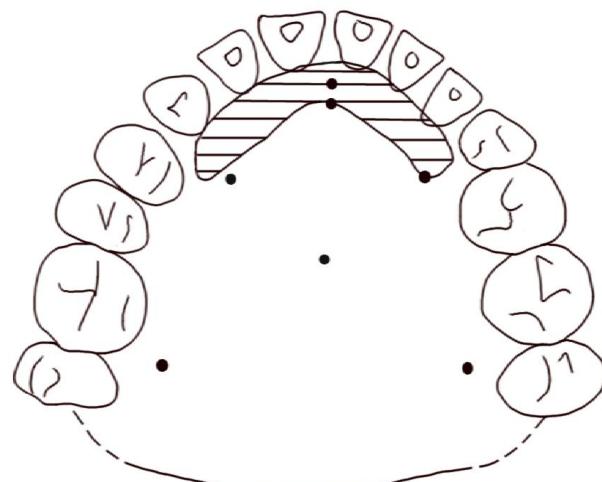


Рис. 701. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ар* (ар) ‘худеть’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 221].

Артикуляция определяется как *переднеязычная апикальная альвеолярная дрожащая медиально-смычноударная билатерально-щелевая ротовая слабовеляризованная*, индекс « $\text{г} = \text{a}; 46$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]



Рис. 702. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (ай) ‘луна’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 224].

Артикуляция определяется как *комбинированная среднеязычно-межсусточноязычная среднетвердонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $\text{j} = \frac{2}{3}\text{cd}^1\frac{1}{3}; \frac{2}{5}78\frac{1}{4}$ ».

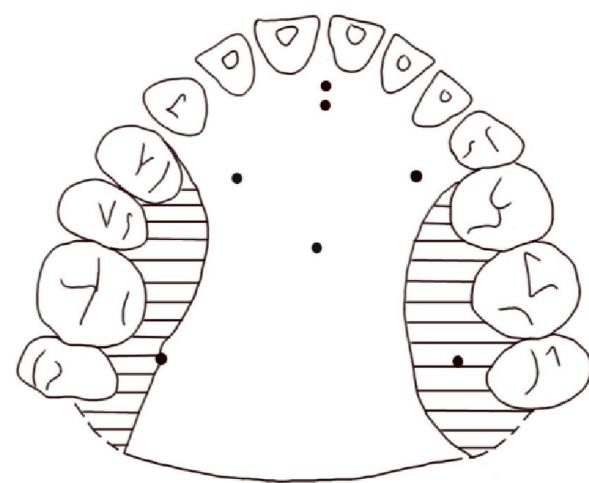


Рис. 703. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ай* (ай) ‘луна’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 224].

Артикуляция определяется как *комбинированная среднеязычно-межсусточноязычная среднетвердонёбная плоскощелевая ротовая*, индекс « $\text{j} = \frac{2}{3}\text{cd}^1\frac{1}{3}; \frac{1}{5}78\frac{1}{4}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ү ]

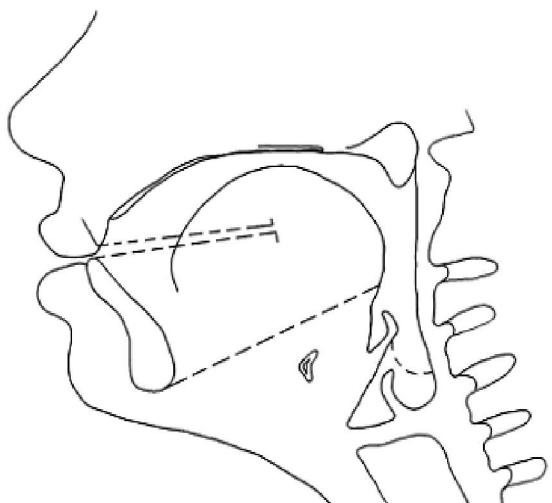


Рис. 704. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *баг* (*bag*) ‘полынь’; д. 1 [Кечил-оол 2006: 225].

Артикуляция определяется как *межстоточноязычная заднетвёрдонёбная плоскощелевая сверхслабонапряжённая ротовая*, индекс « $\tilde{\gamma} = \underline{cd^2}/_5; (78^{1/2})^{1/4}$ ».

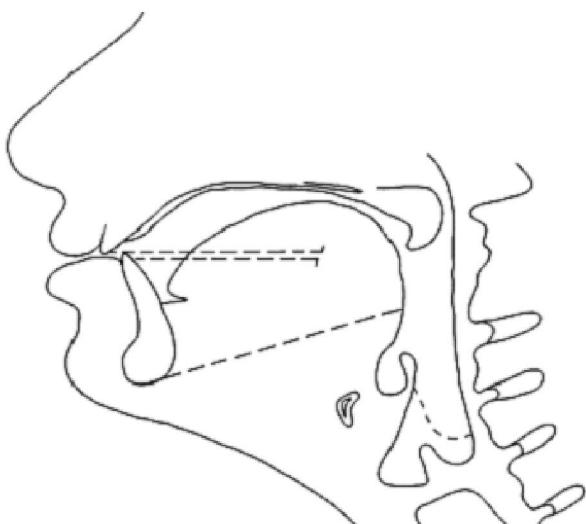


Рис. 705. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *өг* (öγ) ‘юрта’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 225].

Артикуляция определяется как *межстоточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная плоскощелевая сверхслабонапряжённая назализованная*, индекс « $\tilde{\gamma} = \underline{1/2de}; \underline{1/789^{1/2}}$ ».

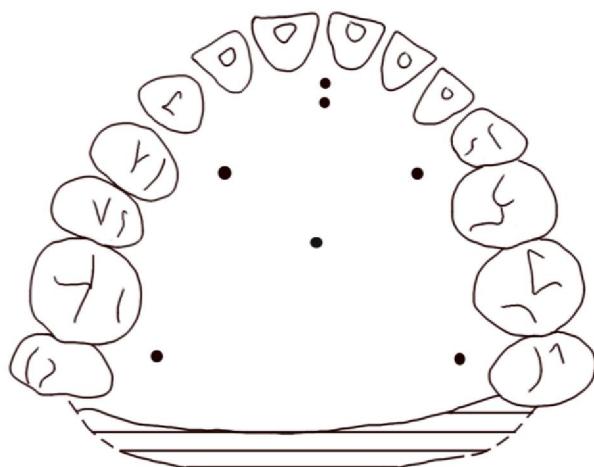


Рис. 706. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *өг* (öγ) ‘юрта’; д. 2 [Кечил-оол 2006: 225].

Артикуляция определяется как *комбинированная заднеязычно-межстоточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная сверхслабонапряжённая*, индекс « $g/g = \underline{1/2de}; \underline{1/89}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ң ]

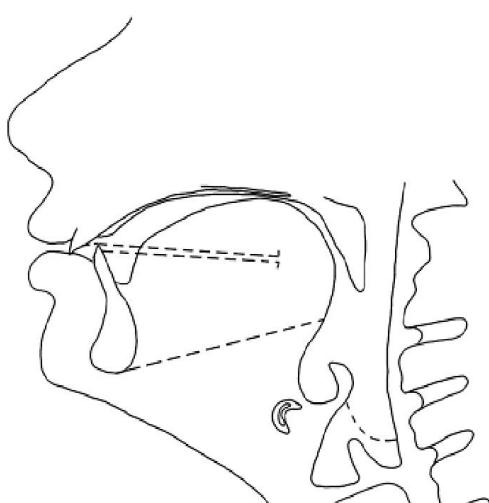


Рис. 707. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе өң (öŋ) 'цвет'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 227].

Артикуляция определяется как **межсусточно-язычная заднетьёрдонёбная смычна носовая**, индекс « $\nu = cd^2/5; ^1/489$ ».

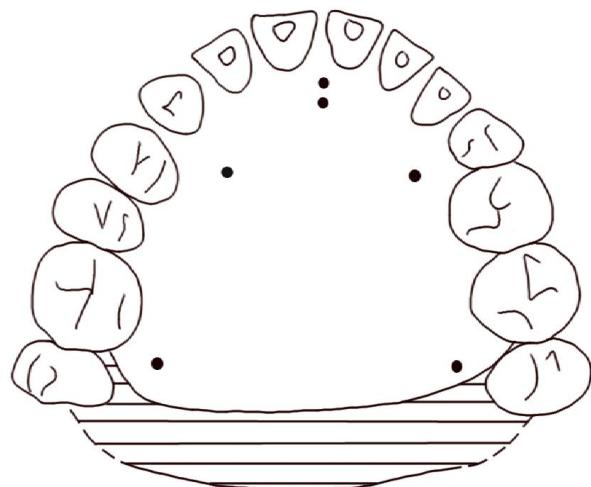


Рис. 708. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе өң (öŋ) 'цвет'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 227].

Артикуляция определяется как **межсусточно-язычная заднетьёрдонёбная смычна носовая**, индекс « $\nu = cd^3/5; ^2/589$ ».

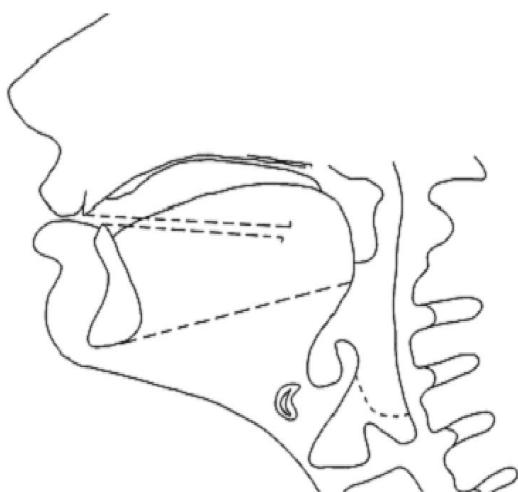


Рис. 709. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе аң (aŋ) 'зверь'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 227].

Артикуляция определяется как **комбинированно-сложная велярно-увулярная/заднеязыично-корнеязычная смычна носовая**, индекс « $\pi = ^1/6ef^1/2; ^1/40$ ».

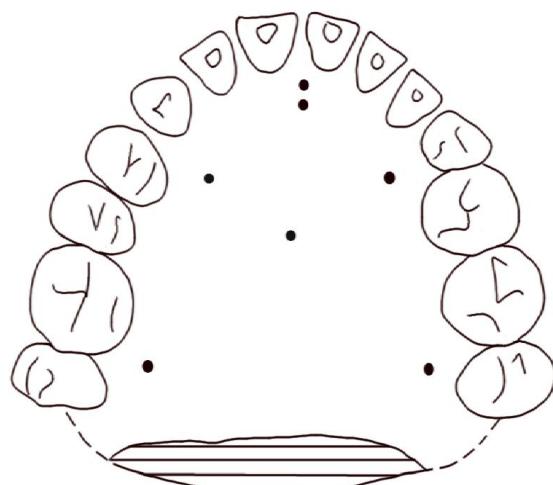


Рис. 710. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе аң (aŋ) 'зверь'; д. 2 [Кечил-оол 2006: 227].

Артикуляция определяется как **комбинированно-сложная велярная заднеязыично-корнеязычная смычна носовая**, индекс « $\pi = ^1/6ef^1/2; ^1/589$ ».

## ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК

Якутский язык – это язык коренного населения Республики Саха. Он значительно отличается от других тюркских языков и составляет, по классификации Н. А. Басакова, отдельную якутскую подгруппу в уйгуро-огузской группе восточнохунинской ветви тюркских языков. Среди древних языков к якутскому близок язык орхон-енисейских памятников VII–XI вв., а из современных языков – долганский.

По мнению ученых, древнейшие тюркоязычные предки якутов – выходцы из степной зоны Центральной Азии. Они также имели тесные контакты с тюркскими племенами Саяно-Алтая, Забайкалья и Прибайкалья. Прямymi предками современных якутов считаются прибайкальские *курыканы*, носители так называемой курумчинской культуры железного века (V–X вв.).

Сами якуты называют себя *саха*. Это слово родственно слову *якут*, которое русские могли позаимствовать у соседей-эвенков, сохранивших древнее звучание этого этнонима. Современное якутское [с] соответствует древнему [j]. Таким образом, основа *sax*= точно соответствует древней форме [*jax*= (*jak*=)]. Конечное =ут= в слове *як=ут* – это монгольский показатель множественного числа. От эвенков же русские восприняли другой, не ставший литературным, вариант этого этнонима: *якольцы*, где =л= – также показатель множественного числа, но не монгольский, а тунгусский.

Якуты – один из самых крупных народов Сибири: по численности они уступают только бурятам. В 1989 г. якуты насчитывали в своем составе 380 тыс. человек, компактно (96%) проживающих в своей республике и в подавляющем большинстве (94%) считающих родным якутский язык. По итогам Всероссийской переписи населения 2002 г. общая численность якутов составила 444 тыс. человек, в том числе в Республике Саха – 432 тыс. человек. По данным Всероссийской переписи 2010 г., всё население Республики Саха (Якутия) составляет 958 528 чел., из них якутов – 466 492 чел., то есть, 49,9% всего населения субъекта РФ. Данных о владении родным языком жителями Республики Саха (Якутия) не приведено, указывается лишь, что всего в Российской Федерации численность лиц, владеющих якутским языком, составляет 450 140 человек [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)].

Современный якутский язык в 1992 г. получил статус государственного языка Республики Саха. Он представлен письменной литературной, устной разговорной формами и территориальными диалектами. Это развитый литературный язык, на нём существует большая литература: общественно-политическая, художественная, учебная и научная. На якутский язык переведены шедевры русской, советской и мировой классики. Перед Великой Отечественной войной была переведена «Анна Каренина», затем «Война и мир» Л. Н. Толстого, «Тихий Дон» и «Поднятая целина» М. А. Шолохова, «Король Лир», «Ромео и Джульетта» В. Шекспира и др. В Якутии много талантливых писателей, подлинных мастеров художественного слова: А. Е. Кулаковский, А. И. Софонов, Н. Д. Неустроев, П. А. Ойунский, Амма Аччыгыйа, Кюннюк Урастыров, Суорун Омolloон, Эллэй, Семен и Софон Даниловы, В. Я. Яковлев-Далан, Н. А. Лугинов и др. Издано много романов (включая романы в стихах), повестей и рассказов. Регулярно выходит журнал «Хотугу сулус» ('Полярная звезда', прежнее название – «Чолбон» 'Звезда'). С 1999 года якутская версия журнала вернула себе первоначальное название «Чолбон»). В Якутии издаются республиканские и улусные газеты, функционируют радио и телевидение. Сейчас якутский язык используется как средство живого общения якутов, на нём говорят и представители других народов, живущих в Якутии: эвены, эвенки,

юкагиры и др. На якутском языке ведется преподавание не только в школах, но и в средних специальных и высших учебных заведениях. Существует Институт гуманитарных исследований Академии наук Республики Саха. В сфере государственного управления и делового общения якутский язык широко используется при публикации законодательных актов, указов и распоряжений.

Ещё в середине XX в. якуты получили письменность (не массовую) на русской основе от политических ссыльных и православных миссионеров. В 1819–1821 гг. миссионером Г. Поповым были изданы первые книги на якутском языке. Сведения о якутском языке имеются также у А. Ф. Миддендорфа, который на якутском языке описал свои путешествия на Крайний Север и восток Сибири в 1842–1845 гг. [Middendorf 1851].

Первым исследователем якутского языка является крупный немецкий ученый XIX в. Отто Бётлингк, написавший книгу «О языке якутов» (на русском языке издана в 1989 г.). Он использовал материалы А. Ф. Миддендорфа. Книга состояла из трёх выпусков, вышедших в разное время. В первом выпуске (1848) были напечатаны якутские тексты. Второй выпуск содержал якутско-русский словарь. В третьем выпуске была опубликована якутская грамматика [Böhtingk 1851]. Вместе с другими текстами О. Бётлингк включил в свой труд письма А. Я. Уваровского, который с детства хорошо знал якутский. По просьбе О. Бётлингка А. Я. Уваровский написал оригинальные якутские тексты. Всё это позволило установить звуковой состав и разработать фонетическую транскрипцию, уточнить значения слов для словаря и восполнить их число, разработать морфологию и синтаксис якутского языка.

В конце XIX в. якутский язык изучал В. В. Радлов [1893; Radloff 1908], который считал его тюркизированным, т. е. языком, исконно не тюркским, а также С. В. Ястремский [1900], Н. Н. Поппе [1926].

В сентябре 1917 г. был издан первый массовый букварь «Сурук-бичик», составленный С. А. Новгородовым и Н. Е. Афанасьевым с опорой на рукописный букварь В. М. Ионова. Алфавит, на котором был написан букварь, создан на основе международной фонетической транскрипции. Этот букварь заложил основу массовой письменности на якутском языке.

В 20–30-е гг. XX в., когда в стране вводилась однотипная письменность для многих народов, сначала на латинице, затем на русской основе, якутская письменность также подверглась преобразованиям, но деятелям в области просвещения Якутии удалось отстоять и сохранить алфавит, включающий все необходимые дополнительные знаки. Таким образом, в основе якутского алфавита лежит последовательно проводимый фонетический принцип.

Крупнейшим исследователем якутского языка была Е. И. Убяярова, автор ряда монографий по фонетике и грамматике якутского языка [1950; 1960 а; 1960 б; 1976] и множества статей о его особенностях. Е. И. Убяярова и другие якутоведы доказали принадлежность якутского языка к тюркской семье. Действительно, в якутском языке немало черт, «перенятых» от монголов, тунгусов, возможно, и других народов, с которыми якуты контактировали на разных этапах эволюции. Поэтому неудивительно, что некоторые специалисты относили его к числу тюркизированных, исконно не тюркских.

Большой вклад в изучение якутского языка внесли Л. Н. Харитонов, Е. И. Коркина, Н. Д. Дьячковский, Э. К. Пекарский, Н. Е. Петров, С. А. Иванов, П. А. Слепцов, М. С. Воронкин, И. Е. Алексеев, Г. Г. Филиппов, Н. Н. Ефремов, Н. И. Данилова, А. Г. Нелунов и др. Якутский язык исследуется также в Институте филологии СО РАН (Новосибирск) Н. Н. Широбоковой [2000; 2001; 2005], ученицей Е. И. Убяяровой.

Сейчас якутский язык изучается в четырёх крупных научных центрах Якутии: Институте гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН; Северо-Восточном Федеральном университете имени М. К. Аммосова (факультет якутской филологии и культуры); Проблемной лаборатории по подготовке школьных учебников и словарей при СВФУ и в Республиканском обществе «Ийэ тыл» ('Родной язык') [Черемисина, Тазранова 2006: 16–18].

Экспериментально-фонетические исследования по якутскому языку проводил Н. Д. Дьячковский, ученик профессора Л. Р. Зиндера [Дьячковский 1971; 1977]. Проблемы суперсегментной фонетики якутского языка разрабатывал инструментальными методами И. Е. Алексеев [1970; 1976; 1979 а; 1979 б; 1982; 1983; 1990; 1994].

Приведенные ниже на рисунках 711–732 соматические материалы, иллюстрирующие настройки якутских согласных звуков, взяты из монографии Н. Д. Дьячковского «Звуковой строй якутского языка. Ч. II. Консонантизм» [1977]. Прорисовка и индексация настроек выполнены Н. С. Уртегешевым.

В таблице 19 представлена классификация якутских согласных [Дьячковский 1977: 8].

*Таблица 19*

#### **Классификация якутских согласных**

По активному органу			Губно-губные	Передне-язычные	Средне-язычные	Задне-язычные	Увулярные	Фарингальные
По способу образования								
Смычные	Шумные	Чистые	б п	д т		г к	х [q]	
		Аффрикаты			дь ч			
		Сонанты	м	н	нь	нг		
Целевые	Шумные			с			һ	h
	Сонанты	Серединные			й ѡ			
		Боковые		л				
Дрожащие				р				

## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [p]** – согласная шумная губно-губная глухая смычна умереннонапряжённая ротовая [Дьячковский 1977: 11].

**Фонема [b]** – согласная шумная губно-губная слабонапряжённая ротовая [Дьячковский 1977: 9].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [t]** – согласная шумная переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная смычна ротовая глухая [Дьячковский 1977: 13–16].

**Фонема [d]** – согласная шумная переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная смычна ротовая звонкая [Дьячковский 1977: 13–16].

**Фонема [s]** – согласная шумная переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная круглощелевая ротовая [Дьячковский 1977: 22]. На рисунках 711–712 представлены репрезентанты фонемы [s].

#### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [χ̪]** – согласная шумная среднеязычная переднетвёрдонёбная ротовая смычно-щелевая (аффрикативная) глухая [Дьячковский 1977: 31–37]. На рисунке 713 представлен репрезентант фонемы [χ̪:].

**Фонема [χ̫]** – согласная шумная среднеязычная переднетвёрдонёбная ротовая смычно-щелевая (аффрикативная) звонкая [Дьячковский 1977: 31–37]. На рисунке 714 представлен репрезентант фонемы [χ̫].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [k]** – согласная шумная гуттуральная заднеязычная межнёбная ротовая глухая [Дьячковский 1977: 42–45]. На рисунках 715–718 представлены репрезентанты фонемы [k].

**Фонема [g]** – согласная шумная гуттуральная заднеязычная межнёбная ротовая звонкая [Дьячковский 1977: 42–45]. На рисунках 719–720 представлены репрезентанты фонемы [g].

**Фонема [χ̪]** – согласная шумная гуттуральная двуактивная увулярная : корнеязычная ротовая глухая [Дьячковский 1977: 45–46]. На рисунке 721 представлен репрезентант фонемы [χ̪].

**Фонема [χ̫]** – согласная шумная гуттуральная двуактивная увулярная : заднеязычная ротовая звонкая щелевая [Дьячковский 1977: 46–49]. На рисунке 722 представлен репрезентант фонемы [χ̫].

**Фонема [h]** – согласная шумная нижнефарингальная щелевая ротовая [Дьячковский 1977: 22–30].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m]** – согласная сонантная губно-губная смычная носовая [Дьячковский 1977: 11–13].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная сонантная переднеязычная апикальная или дорсальная дентально-альвеолярная носовая [Дьячковский 1977: 19–21]. На рисунках 723–724 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l]** – согласная сонантная переднеязычная апикальная дентально-альвеолярная ротовая латеральнощелевая [Дьячковский 1977: 16–17]. На рисунках 725–726 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r]** – согласная сонантная переднеязычная какуминальная альвеолярная ротовая дрожащая [Дьячковский 1977: 17–19]. На рисунках 727–728 представлены репрезентанты фонемы [r].

### СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная сонантная среднеязычная твёрдонёбная ротовая [Дьячковский 1977: 37].

**Фонема [ ]** – согласная сонантная среднеязычная твёрдонёбная носовая<sup>1</sup> [Дьячковский 1977: 37].

**Фонема [p]** – согласная сонантная среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная носовая [Дьячковский 1977: 21]. На рисунках 729–730 представлены репрезентанты фонемы [p].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ]** – согласная сонантная гуттуральная заднеязычная межнёбная носовая звонкая [Дьячковский 1977: 42–45]. На рисунках 731–732 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

<sup>1</sup> Точнее было бы квалифицировать артикуляцию как двухканальную ротово-носовую (назализованную).

**Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е**  
**Ф О Н Е М А [ s ]**

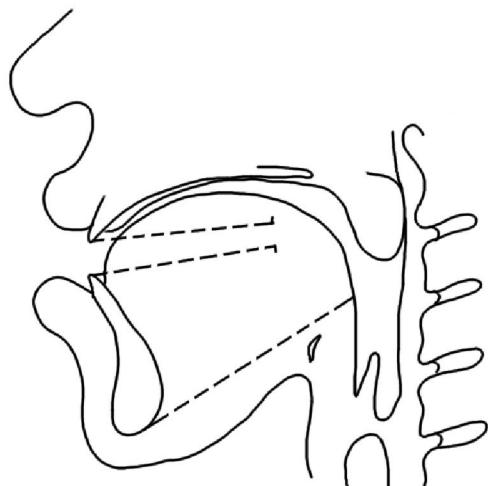


Рис. 711. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [s]V- в словоформе *сырыт* (сугут) ‘бывать, навещать’ [Дьячковский 1977: 22].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннонодорсальная альвеолярная круглощелевая ротовая*, индекс « $s = (a^{1/2})^{1/4}; 5^{1/3}$ ».

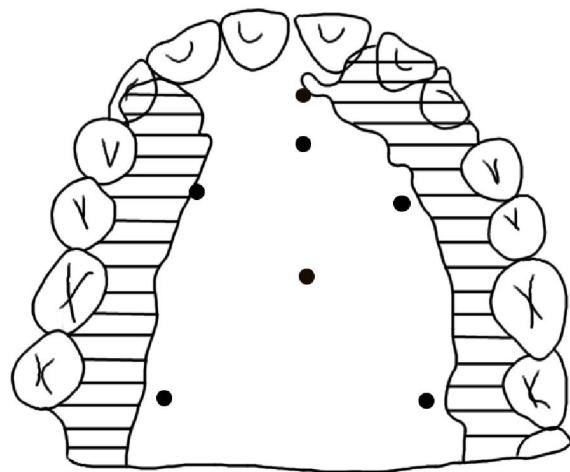


Рис. 712. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[s] в словоформе *ас* (as) ‘пища’ [Дьячковский 1977: 22].

Репрезентация определяется как *переднеязычная умереннонодорсальная альвеолярная круглощелевая*, индекс « $s = (a^{1/2})^{1/4}; 45(a^{1/2})^{1/3}$ ».

**Ф О Н Е М А [ һç ]**

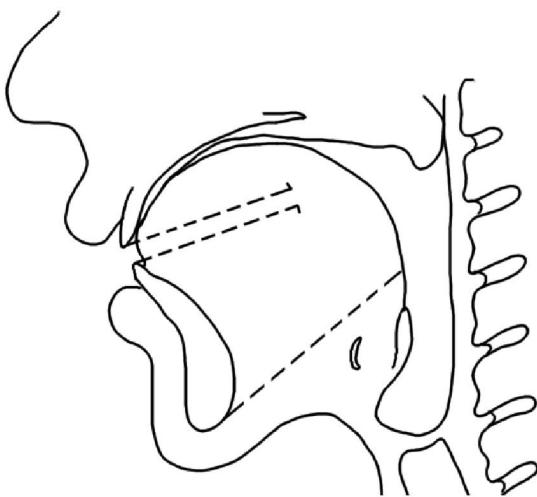


Рис. 713. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[hç:]V в словоформе *очко* (ос्�со) ‘столько’ [Дьячковский 1977: 31].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая ротовая*, индекс « $hç = bc; 1/346^{1/2}$ ».

**Ф О Н Е М А [ һ ]**

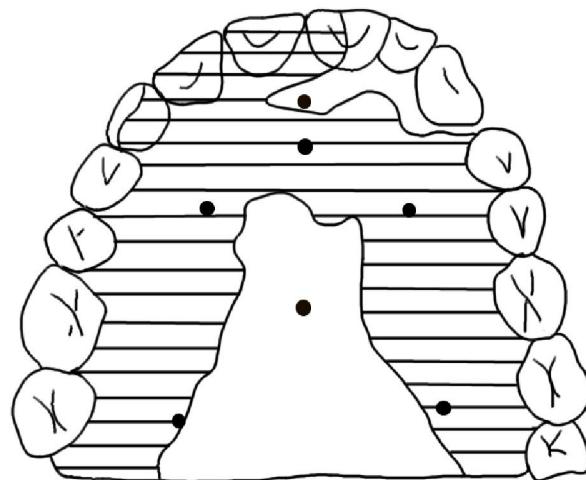


Рис. 714. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [h]V в слоге *дъа* (dja) [Дьячковский 1977: 31].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычно-щелевая*, индекс « $h = bc; 26^{1/3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ k ]



Рис. 715. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [k]V- в словоформе *кунус* (kunus) ‘перегной’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как *гумтуральная заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная щелевая ротовая*, индекс « $x = e; 1/589^1/7$ ».

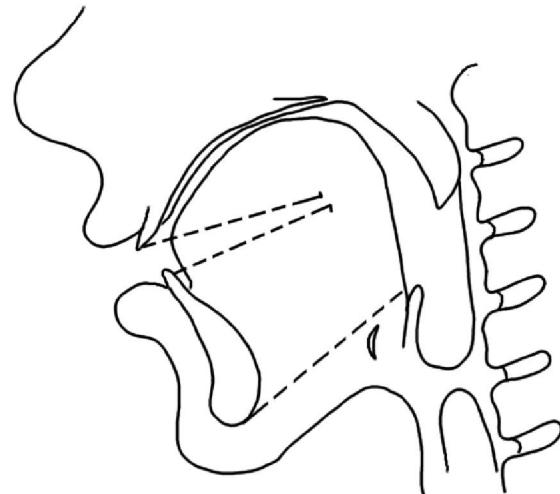


Рис. 716. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[k] в словоформе *сиик* (siik) ‘влага’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как *гумтуральная межсусточноязычная заднетвёрдонёбная щелевая ротовая*, индекс « $x = 1/3d^1/3; 1/4(1/289)$ ».

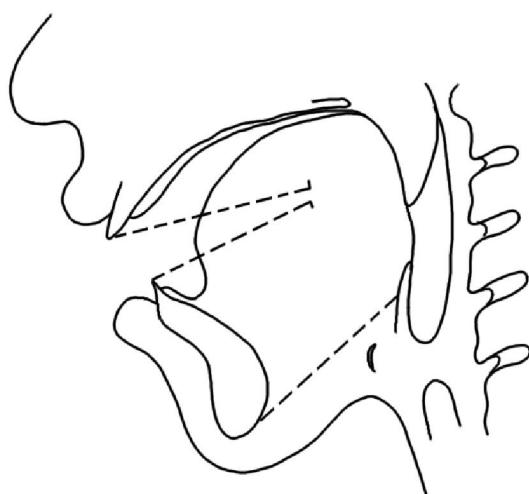


Рис. 717. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[k]V в словоформе *Токо* (Toqo) название района [Дьячковский 1977: 206].

Репрезентация определяется как *гумтуральная комбинированная двуактивная заднеязычно-верхнекорнеязычная : мягконёбная смычная ротовая*, индекс « $k = ef_1 : IVV$ ».

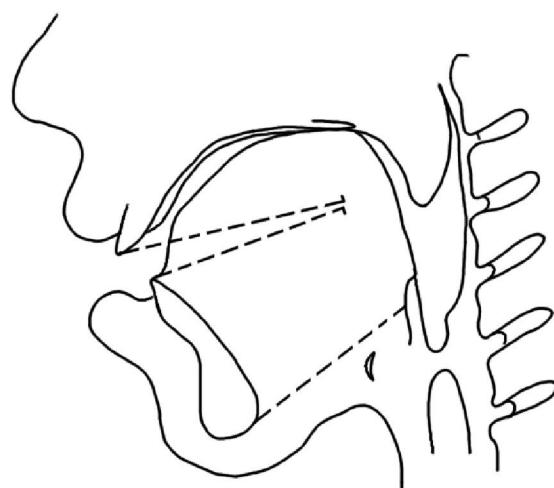


Рис. 718. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[k] в словоформе *бичик* (bičik) ‘роспись, узор’ [Дьячковский 1977: 206].

Репрезентация определяется как *гумтуральная комбинированная межсусточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная ротовая*, индекс « $k/k = 2/5e; 3/589^1/8$ ».

## Ф О Н Е М А [ ɡ ]

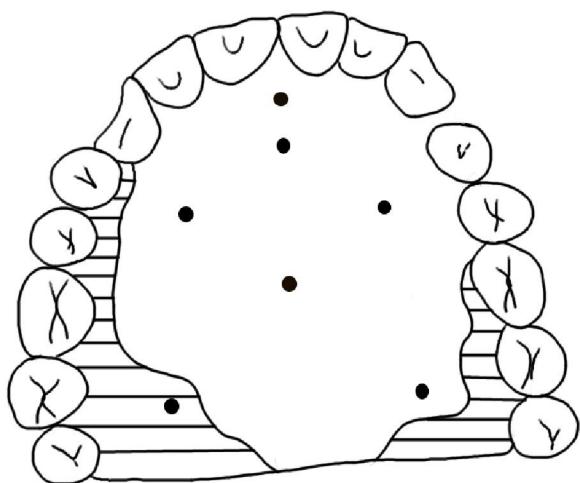


Рис. 719. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [g]V в слоге *га* (*ga*) [Дьячковский 1977: 206].

Репрезентация определяется как *гуттуральная заднеязычная переднемягконёбная смычная*, индекс «*g = e; 9*».

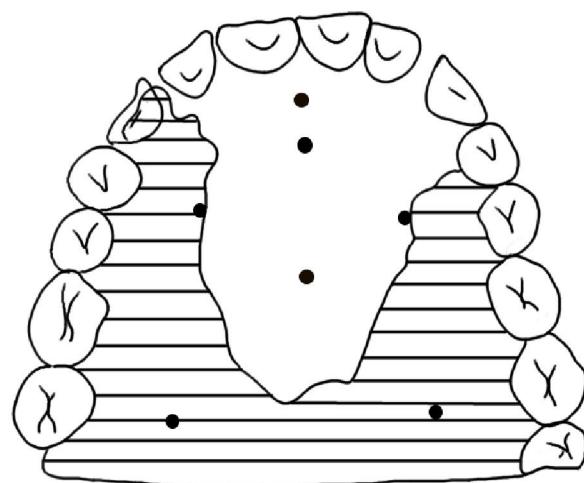


Рис. 720. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [g]V в слоге *ги* (*gi*) [Дьячковский 1977: 206].

Репрезентация определяется как *гуттуральная межзубноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная смычная*, индекс «*g/g = ²/₅de; ²/₅89¹/₂*».

## Ф О Н Е М А [ χ ]

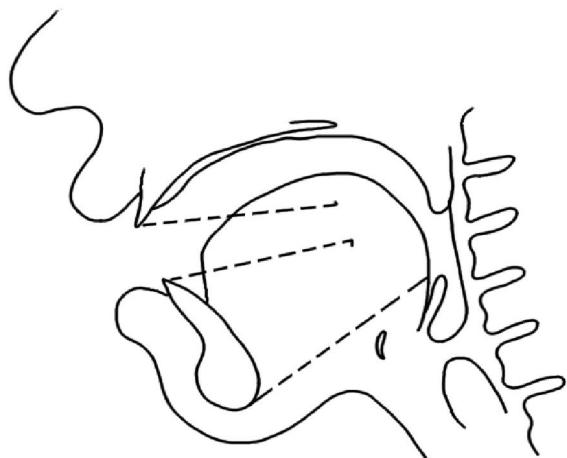


Рис. 721. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[χ] в словоформе *очаах* (о́чаах) ‘стойка из скрещенных палок’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как *увулярная корнеязычная щелевая ротовая*, индекс «*χ = V : f*».

## Ф О Н Е М А [ ɔ ]

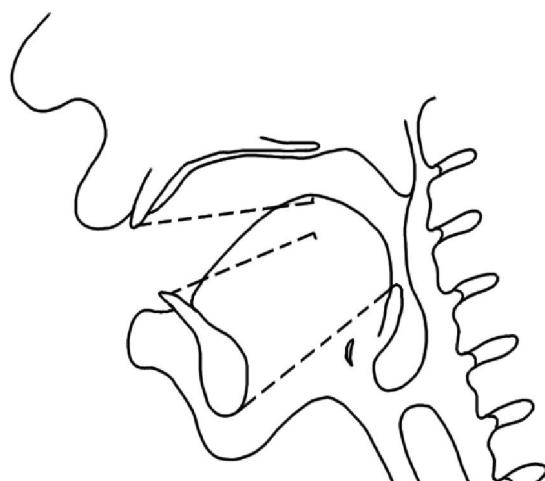


Рис. 722. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[χ]V- в словоформе *абал* (а́бал) ‘приносить’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как *гуттуральная корнеязычная-верхнегортальная щелевая ротовая*, индекс «*χ = f₂ : VII*».

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ФОНЕМА [н]

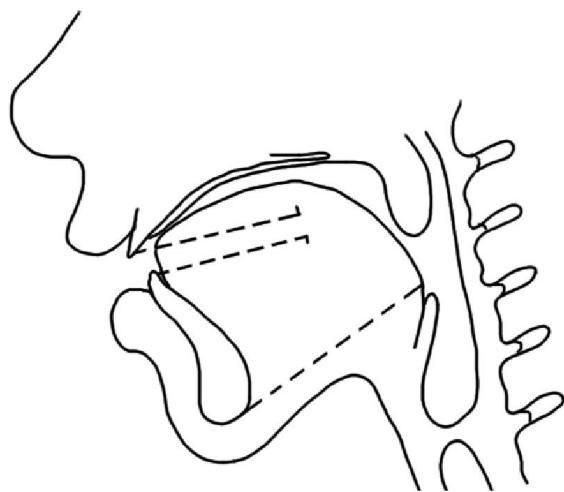


Рис. 723. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *хаахан* (хаахан) ‘неять’ [Дьячковский 1977: 20].

Репрезентация определяется как **переднеязычная слабодорсальная альвеолярная смычная носовая**, индекс « $\eta = b; 5^{1/3}$ ».

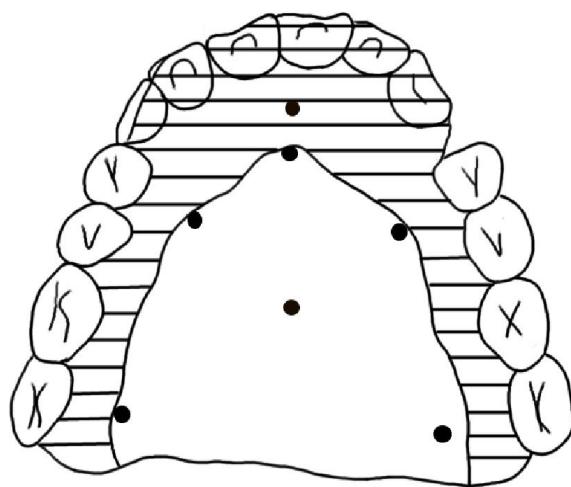


Рис. 724. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в слоге *на* (на) [Дьячковский 1977: 20].

Репрезентация определяется как **переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная смычная**, индекс « $\eta = b; 26$ ».

### ФОНЕМА [л]

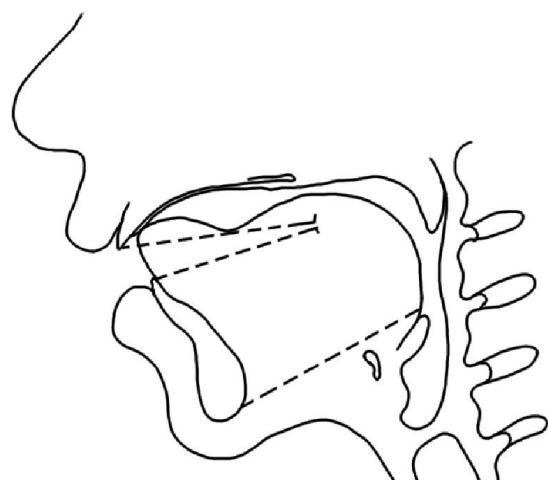


Рис. 725. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *булүү* (булүү) ‘нахождение’ [Дьячковский 1977: 18].

Репрезентация определяется как **какуминальная альвеолярная смычная ротовая**, индекс « $l = a; 1/35$ ».

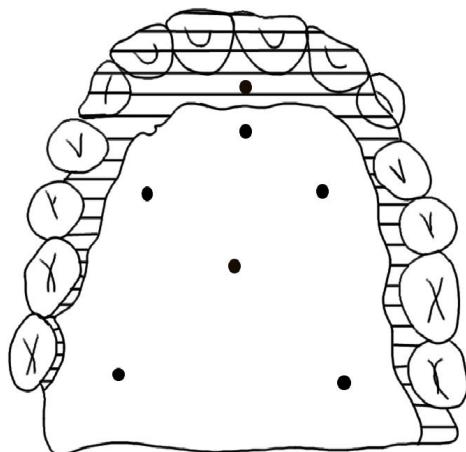


Рис. 726. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в слоге *ал* (ал) [Дьячковский 1977: 18].

Репрезентация определяется как **апикальная дентально-альвеолярная смычная**, индекс « $l = a; 1/4; 35^{1/3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

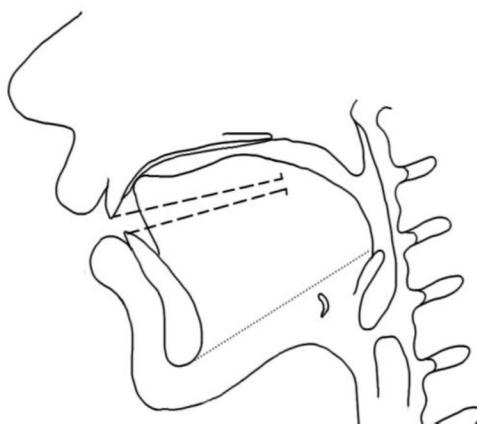


Рис. 727. Рентгеносхема мягкогрядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *энэр* (ейер) ‘край, сторона’ [Дьячковский 1977: 18].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная постальвеолярная смычноударная ротовая*, индекс «*r = a; 6*».

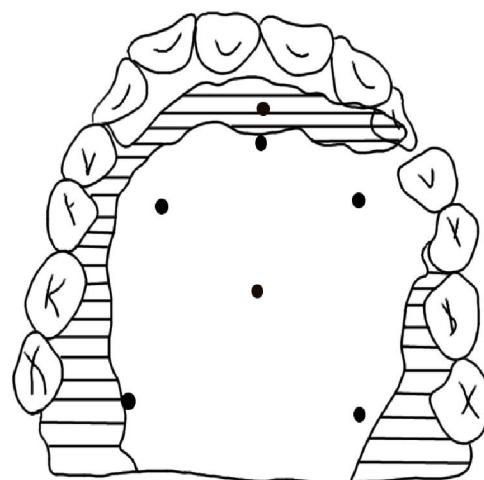


Рис. 728. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бар* (бар) ‘идти’ [Дьячковский 1977: 18].

Репрезентация определяется как *переднеязычная какуминальная смычноударная*, индекс «*r = a; 1/35^2/3*».

## Ф О Н Е М А [ ɿ ]



Рис. 729. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -VC[C]V в словоформе *манныя* (таппя) ‘вознаграждение’ [Дьячковский 1977: 20].

Репрезентация определяется как *передне-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная смычная носовая*, индекс «*ɿ = bc; 56^3/4*».

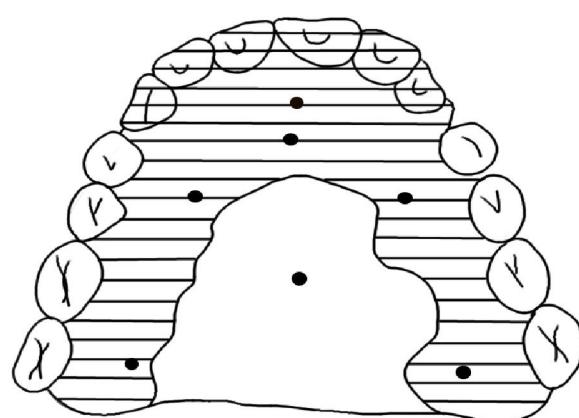


Рис. 730. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в слоге *nya* (ня) [Дьячковский 1977: 20].

Репрезентация определяется как *переднеязычно-среднеязычная дентально-переднетвёрдонёбная смычная*, индекс «*ɿ = bc; 36^1/4*».

## Ф О Н Е М А [ ү ]

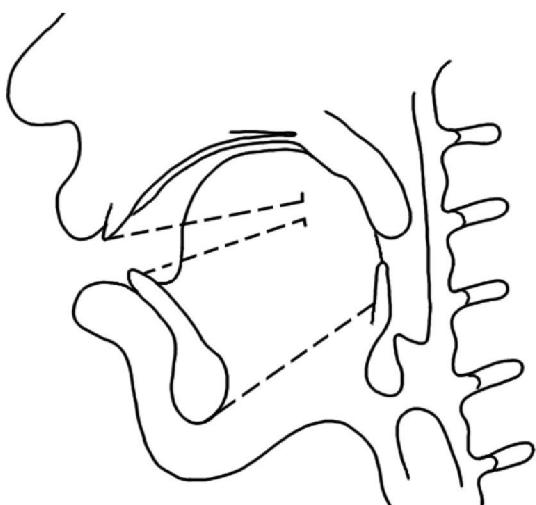


Рис. 731. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *уллун* (*ullun*) ‘подошва’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как **комбинированная заднеязычно-верхнекорнеязычная мягконёбная смычная носовая**, индекс « $\text{ɪ} = \frac{1}{2}\text{ef}_1; \frac{5}{6}\text{o}$ ».

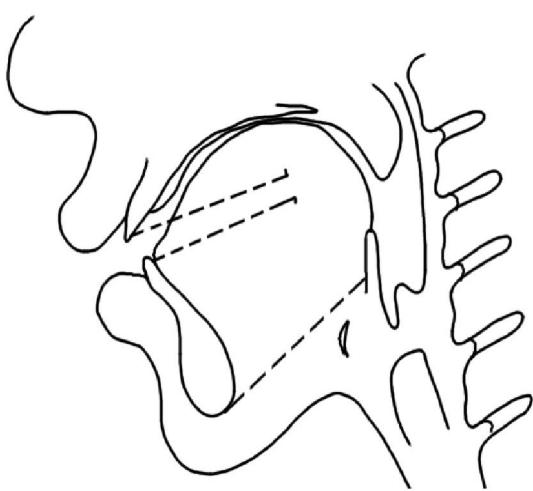


Рис. 732. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе *инир* (*iŋiir*) ‘сухожилие’ [Дьячковский 1977: 43].

Репрезентация определяется как **комбинированная межуточноязычно-заднеязычная заднетьвёрдонёбная смычная носовая**, индекс « $\text{ɪ}/\text{i} = \frac{1}{5}\text{de}^1/\frac{2}{3}, \frac{2}{3}(1/\frac{6}{89})$ ».

## ДОЛГАНСКИЙ ЯЗЫК

Долганский язык – язык, близкородственный якутскому. Н. А. Баскаков отнёс его к якутской подгруппе уйгуро-огузской группы восточно-хуннской ветви тюркских языков. Процесс формирования долганской народности и её языка, начавшийся на среднем Вилюе, продолжался на полуострове Таймыр при взаимовлиянии различных групп эвенков, якутов, русских и их языков, среди которых доминировали якуты. Их объединяли одинаковый образ жизни (быт, хозяйство), географическое положение и, главным образом, язык, ставший к тому времени основным в общении этих групп. Поэтому современный долганский язык, оставаясь в своей основе грамматически якутским, содержит множество элементов языков тех народов, которые составили новый этнос. Особенно сильно это отразилось в лексике.

Слово *долган* (*дулгаан*) было названием одного из эвенкийских родов, ассимилировавшихся в новом этносе. В настоящее время это название в его русском варианте используется для обозначения всех представителей народности. Самоназвание основной группы долган (Хатангский регион) *нака* (ср. якут. *саха*), а также *тыа кинтэ*, *тыалар* ‘человек из тундры, тундровик’ (западные долганы). Тюркское слово *тыа* (*тая*, *туу*, *тоо* и др.) ‘лесистая гора’ в долганском языке приобрело значение ‘тундра’.

Долганы живут преимущественно на севере Красноярского края, на полуострове Таймыр. Оказавшись на Таймыре, предки долган, удалённые от основной массы якутов и эвенков, приняли иной образ жизни и претерпели культурно-хозяйственные изменения, которые определили индивидуальность долганского этноса.

Мысль о самостоятельности долганского языка, которая впервые была высказана в 1940 г. на защите кандидатской диссертации Е. И. Убяровой «Язык норильских долган», подтверждается. Речь идет о том, что язык долган, на ранних этапах своего развития и функционирования являвшийся диалектом якутского языка, в результате длительного изолированного развития, изменения образа жизни народа, а также географического обособления и административного отделения стал самостоятельным языком. В дальнейшем долганский язык, в основу которого положены говоры центральных районов Якутии, всё более отдался от литературного якутского языка.

Важно подчеркнуть, что вопрос о самостоятельности языка долган, как и других подобных языков, не может быть решен только с лингвистической точки зрения. При определении языковой принадлежности диалекта недостаточно апеллировать только к структурным критериям – необходимо обратиться и к таким признакам социологического характера, как взаимопонимание между носителями, этническое самосознание народа (оценка своего языка его носителями), наличие или отсутствие общего письменного языка, литературы. Долганы не относят себя ни к якутам, ни к эвенкам и считают свой язык отдельным, отличным от якутского и эвенкийского. Долганам трудно понимать якутскую речь, они не могут пользоваться якутским литературным языком в повседневной жизни.

Согласно переписи 1989 г., численность долган на Таймыре и в Анабарском районе Республики Саха (Якутия) составляла 6 584 человека; по данным печати, в 1999 г. в РФ было всего 6 945 долган. Перепись 2002 г. показывает увеличение численности долган до 7 261 человека. По данным переписи 1989 г., 90% долган родным считали долганский язык, в последующие годы это число сократилось, тогда как число долган, свободно владеющих русским языком, возросло. Русский язык используется в официально-деловой сфере, в печати, в общении с людьми другой национальности, а

нередко и в быту. Часть долган читают книги, журналы на якутском языке, могут общаться, вести переписку, хотя и испытывают трудности лексического, грамматического, орфографического характера. По данным Всероссийской переписи 2010 г., в Красноярском крае проживают 5 810 долган, что составляет 0,2% всего населения края – 2 828 187 человек. В Республике Саха (Якутия) в материалах переписи зарегистрированы 1 906 долган. Численность лиц РФ, владеющих долганским языком, составляет 1 054 человек [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)].

В долганском языке выделяются пять говоров: *норильский, паясинский, авамский, хатангский и потигайский*. Письменность на долганском языке была создана только в конце 70-х гг. XX в. В 1978 г. был утвержден алфавит на основе кириллицы, учитывающий особенности фонематического строя языка. Письменная форма языка опирается, прежде всего, на говоры наиболее компактно проживающих *хатангских* долган. В настоящее время этот язык используется в основном в бытовом общении. Ведётся обучение родному языку в начальной школе [Черемисина, Тазранова 2006: 19–20].

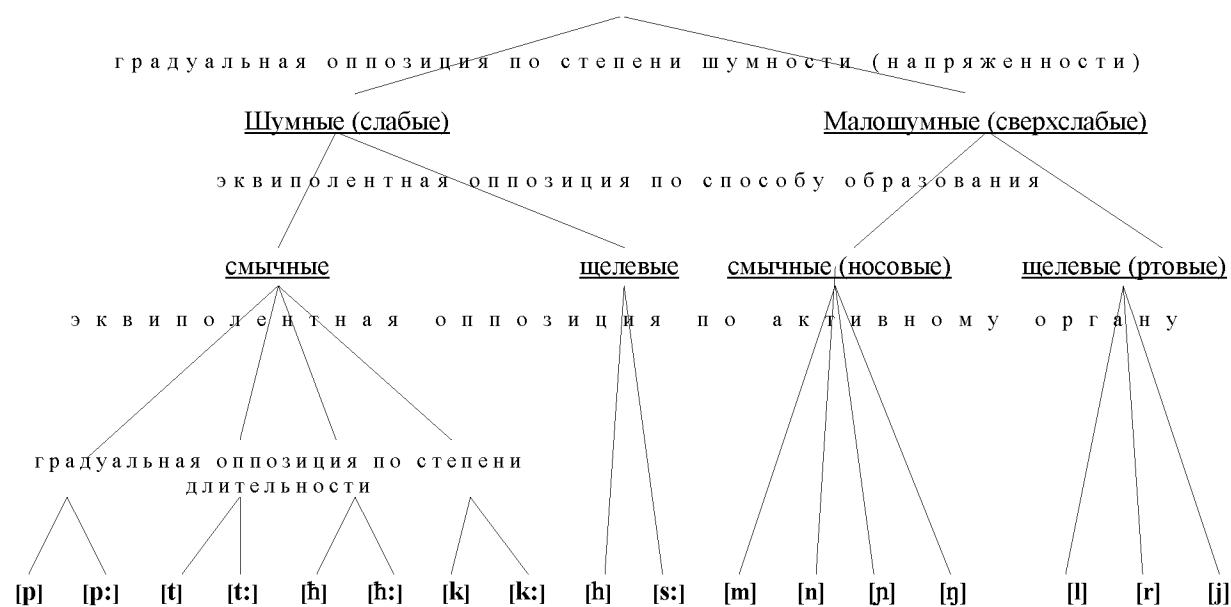
В 1982 г. были предложены коррективы в графику и орфографию долганского языка [Наделяев 1982]. В 1984 г. под редакцией В. М. Наделяева издан экспериментальный букварь ротапринтным способом в г. Красноярске [Аксенова, Барболина 1984], а в 1990 г. – наборным типографским способом в г. Ленинграде [Аксенова, Барболина 1990]. В 1992 г. вышел из печати долганско-русский и русско-долганский словарь [Аксенова, Бельтюкова, Кошеверова 1992]. Долганский язык преподаётся и изучается в Российском государственном педагогическом университете (РГПУ) им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург). Центром изучения долганского языка является также Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (Якутск).

Язык долган изучали Е. И. Убяярова [1966], З. П. Демьяненко [1971; 1973; 1975; 1976], М. Стаковский [Stachoowski 1993], Н. М. Артемьев [2001; 2002].

Экспериментально-фонетические исследования по языку долган проводили Н. П. Бельтюкова [1976 а; 1976 б; 1979; 1980; 1982; 1983; 1985; 1989; 1990; 2004] и Т. М. Кошеверова [1980; 1981]. На рисунках 733–765 приведены соматические данные по долганскому консонантизму, полученные Н. П. Бельтюковой [2004].

На схеме 11 приведена система долганских согласных [Бельтюкова 2004: 109].

Схема 11  
Согласные фонемы долганского языка



## ИНВЕНТАРЬ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ

### ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

#### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [р «р», «в», «ф»]** – согласная шумная слабая губно-губная (первого ряда ~ первой артикуляции) смычна ртовая краткая [Бельтюкова 2004: 32].

**Фонема [р:]** – согласная шумная слабая губно-губная (первого ряда) смычна ртовая долгая [Бельтюкова 2004: 34]. На рисунке 733 представлен репрезентант фонемы [р:].

#### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [т «т», «д»]** – согласная шумная слабая переднеязычная сильнодорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычна ртовая краткая [Бельтюкова 2004: 41]. На рисунках 734–735 представлены репрезентанты фонемы [т].

**Фонема [т:]** – согласная шумная слабая переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычна ртовая долгая [Бельтюкова 2004: 41]. На рисунках 736–738 представлены репрезентанты фонемы [т:].

**Фонема [с:]** – согласная шумная слабая переднеязычная слабодорсальная альвеолярная (второго ряда) щелевая ртовая долгая [Бельтюкова 2004: 51]. На рисунках 739–740 представлены репрезентанты фонемы [с:].

#### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [һ «һ», «ঁ», «ঁj», «ঁj^i»]** – согласная шумная слабая среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычна ртовая краткая [Бельтюкова 2004: 54]. На рисунке 741 представлен репрезентант фонемы [һ].

**Фонема [һ:]** – согласная шумная слабая среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычна ртовая долгая [Бельтюкова 2004: 54]. На рисунке 742 представлен репрезентант фонемы [һ:].

#### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [к «к», «g», «ঁ», «q», «ঁq», «ঁq̪»]** – согласная шумная слабая заднеязычная мягкнёбная ~ межуточноязычная заднетвёрдонёбно-переднемягкнёбная ~ увулярная / корнеязычная (четвёртого ряда) смычна ртовая краткая [Бельтюкова 2004: 60–64]. На рисунке 743 представлен репрезентант фонемы [к].

**Фонема [к: «k:», «q:»]** – согласная шумная слабая заднеязычная мягкнёбноязычковая (четвёртого ряда) смычна ртовая долгая [Бельтюкова 2004: 66]. На рисунках 744–746 представлены репрезентанты фонемы [к:].

**Фонема [h «h», «ঁ»]** – согласная шумная слабая глоточная (пятого ряда) щелевая ртовая краткая [Бельтюкова 2004: 74].

## МАЛОШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

### ГУБНО-ГУБНЫЕ

**Фонема [m «м», «β», «w», «ɸ】** – согласная малошумная сверхслабая губно-губная (первого ряда) смычна носовая [Бельтюкова 2004: 80]. На рисунке 747 представлен репрезентант фонемы [m].

### ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [n]** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная дорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычна носовая [Бельтюкова 2004: 83]. На рисунках 748–749 представлены репрезентанты фонемы [n].

**Фонема [l «л», «ɬ】** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная апикально-дорсальная (иногда апикальная) моно- или билатеральная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычна (по передней части языка) щелевая (по бокам языка) ротовая [Бельтюкова 2004: 92]. На рисунках 750–753 представлены репрезентанты фонемы [l].

**Фонема [r «р», «ɾ̥】** – согласная малошумная сверхслабая переднеязычная ка-куминальная альвеолярная (второго ряда) мгновеннопреградная ротовая [Бельтюкова 2004: 98]. На рисунках 754–757 представлены репрезентанты фонемы [r].

### (ПЕРЕДНЕЯЗЫЧНО-)СРЕДНЕЯЗЫЧНЫЕ

**Фонема [j]** – согласная малошумная сверхслабая среднеязычная переднетвёрдо-нёбная (третьего ряда) плоскощелинная ротовая [Бельтюкова 2004: 101]. На рисунках 758–759 представлены репрезентанты фонемы [j].

**Фонема [ɲ «р», «j】** – согласная малошумная сверхслабая среднеязычная переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычна носовая [Бельтюкова 2004: 86]. На рисунках 760–761 представлены репрезентанты фонемы [ɲ].

### ГУТТУРАЛЬНЫЕ

**Фонема [ŋ]** – согласная малошумная сверхслабая межуточноязычно-заднеязычная ~ заднеязычно-верхнекорнеязычная мягконёбная (четвёртого ряда) смычна носовая [Бельтюкова 2004: 89]. На рисунках 762–765 представлены репрезентанты фонемы [ŋ].

**Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е**  
**Ф О Н Е М А [р]**



Рис. 733. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *xap* (хар) ‘нитка из сухожилия’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 35].

Артикуляция определяется как *губно-губная смычна ротовая долгая*, индекс «р: = I : 1».

**Ф О Н Е М А [т]**

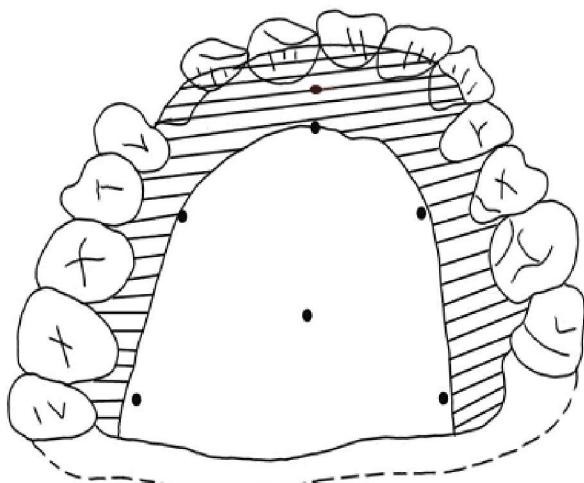


Рис. 734. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V в словоформе *do* (do) ‘ли’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 41].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычна ротовая краткая*, индекс « $d = (a)^2/3; ^1/246$ ».

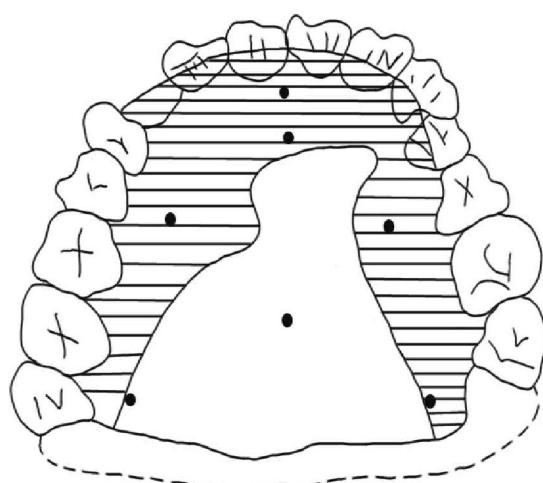


Рис. 735. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *дем* (dem) ‘скажу=я’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 41].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная (второго ряда) смычна ротовая краткая палатализованная*, индекс « $d = (a)^2/3; ^1/246^1/9$ ».

## Ф О Н Е М А [ t : ]

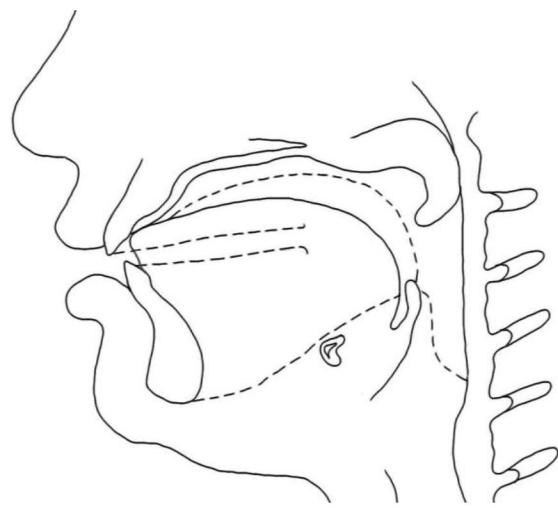


Рис. 736. Рентгеносхема мягкокорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эт* (ет) 'мясо'; д. 7 [Бельтюкова 2004: 45].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная комбинированная апикально-умеренно-подорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная ротовая долгая*, индекс « $t: = a^{1/4}; 1/645$ ».

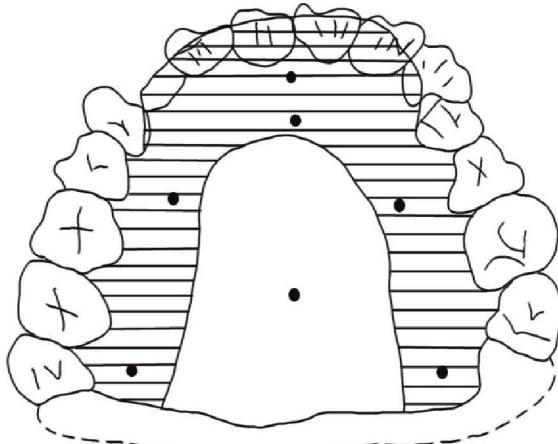


Рис. 737. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *тап* (*tap*) 'попади (в цель)'; д. 1 [Бельтюкова 2004: 45].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная (второго ряда) смычная ротовая долгая*, индекс « $t: = (a)^{2/3}; 4/546^{1/9}$ ».

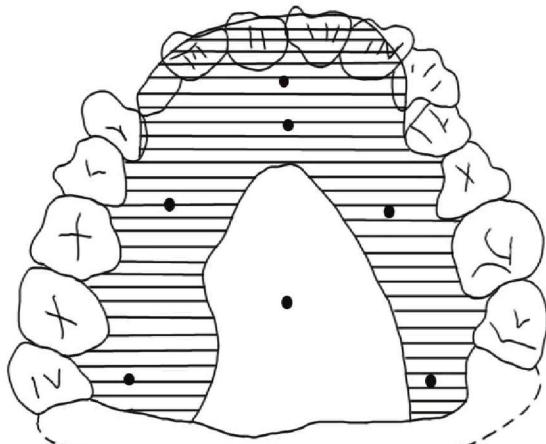


Рис. 738. Дентопалатограмма мягкокорядного оттенка фонемы в позиции [C]V- в словоформе *теп* (*ter*) 'пни'; д. 1 [Бельтюкова 2004: 45].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная сильнодорсальная дентально-переднетвёрдонёбная (второго ряда) смычная ротовая долгая*, индекс « $t: = (a)^{4/5}; 36^{1/5}$ ».

## Ф О Н Е М А [ s : ]

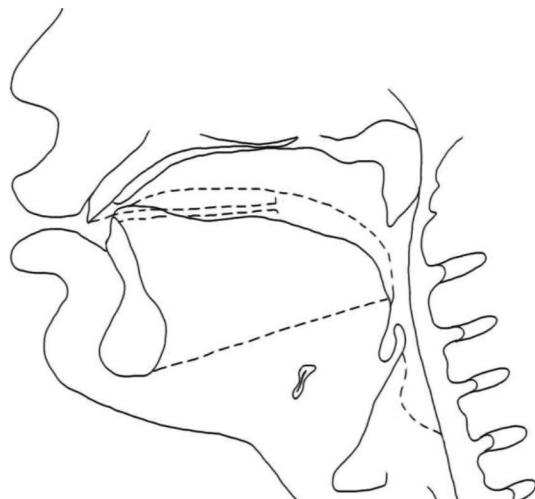


Рис. 739. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ас* (as) ‘еда’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 52].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная сверхслабодорсальная альвеолярная (второго ряда) круглощелевая ротовая долгая*, индекс « $\xi:$  = (a)<sup>1</sup>/<sub>12</sub>; 4».

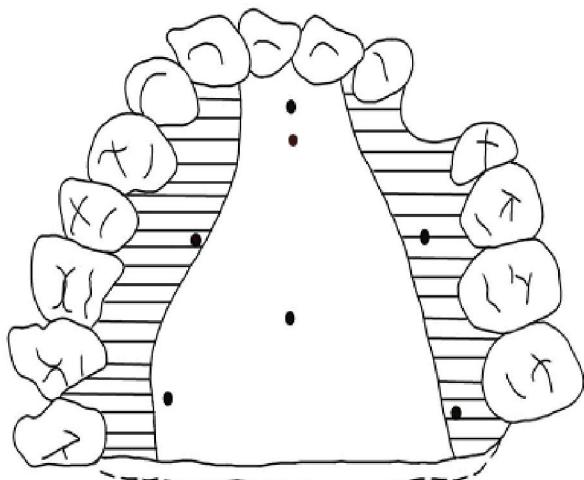


Рис. 740. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ыс* (ys) ‘брызни’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 52].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычная дорсальная альвеолярная (второго ряда) щелевая ротовая долгая*, индекс « $\xi:$  = (a)<sup>2</sup>/<sub>5</sub>; 46<sup>1</sup>/<sub>12</sub>».

## Ф О Н Е М А [ һ ]

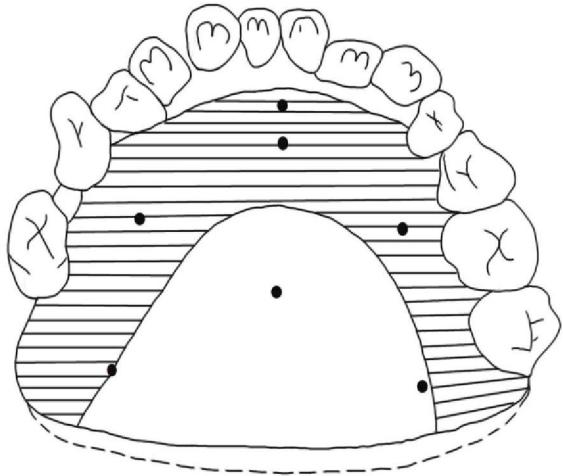


Рис. 741. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V- в словоформе *бадъарак* (badjaraq) ‘обрыв’; д. 2 [Бельтюкова 2004: 55].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычна ротовая краткая*, индекс « $h = \frac{1}{3}bc\frac{2}{3}; \frac{1}{4}56\frac{1}{2}$ ».

## Ф О Н Е М А [ һ : ]

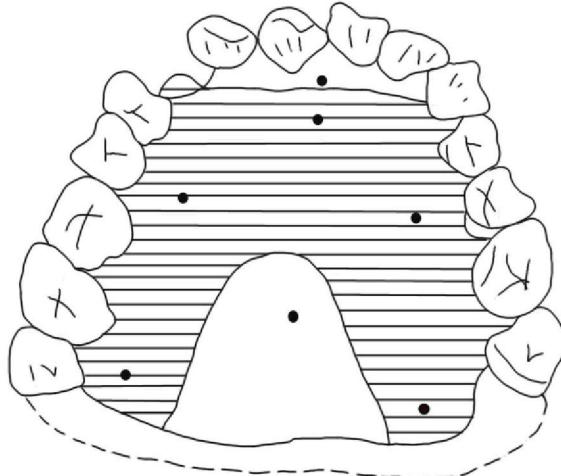


Рис. 742. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ача* (acha) ‘кишки’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 58].

Артикуляция определяется как *слабая переднеязычно-среднеязычно-межсточнозыческая альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычна ротовая долгая*, индекс « $h\acute{\circ} = \frac{1}{4}c\frac{1}{3}; \frac{4}{5}6\frac{3}{4}$ ».

### ФОНЕМА [k]

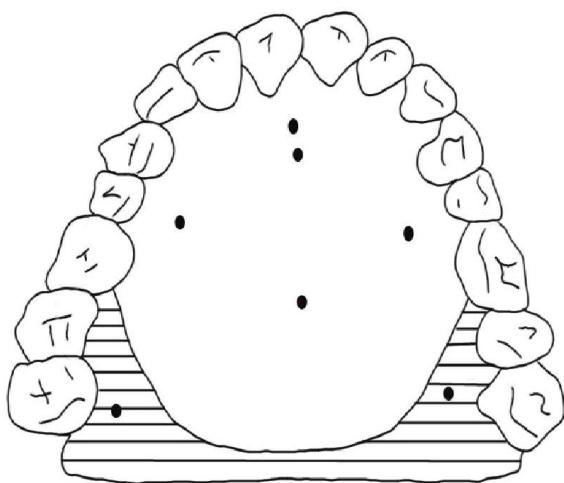


Рис. 743. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V- в словоформе эгэл (egel) ‘дай’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 63].

Артикуляция определяется как **слабая комбинированная межуточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная (четвёртого ряда) смычная ротовая краткая**, индекс « $q/g = \frac{1}{2}de^{\frac{1}{2}}, \frac{1}{2}s\dot{g}^{\frac{1}{2}}$ ».

### ФОНЕМА [k : ]

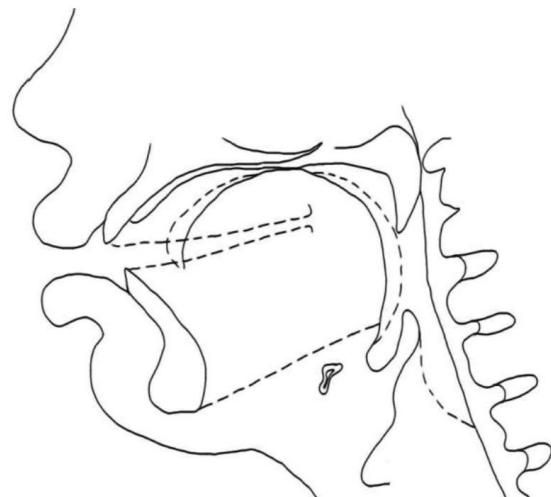


Рис. 744. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе элбэк (elbek) ‘много’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 66].

Артикуляция определяется как **слабая комбинированная межуточноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбная (четвёртого ряда) смычная ротовая долгая**, индекс « $k:/k = \frac{1}{4}de^2/\frac{2}{3}, \frac{1}{4}(1/\frac{1}{4}s\dot{g})$ ».

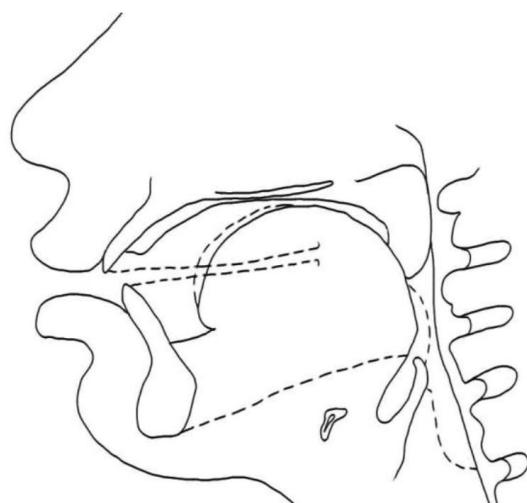


Рис. 745. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе баахак (baaqaq) ‘нож’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 66].

Артикуляция определяется как **слабая сложная двуактивная язычковая : корнеязычная (четвёртого ряда) смычная ротовая долгая**, индекс « $q: = V : f_1$ ».

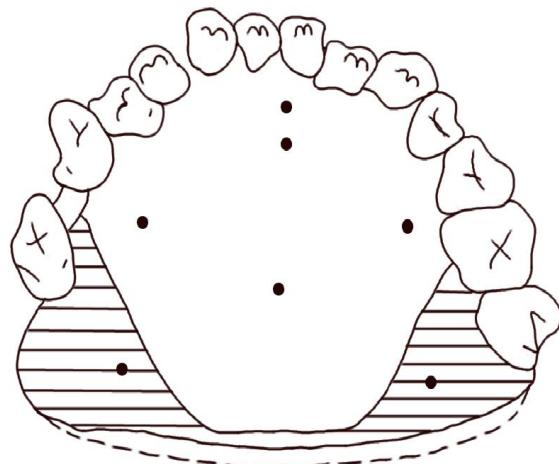


Рис. 746. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе ааку (aaqu) ‘ручной олень’; д. 2 [Бельтюкова 2004: 68].

Артикуляция определяется как **слабая комбинированная заднеязычно-верхнекорнеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная (четвёртого ряда) смычная ротовая долгая**, индекс « $q: = e^{\frac{1}{3}}/\frac{1}{3}, \frac{1}{4}s\dot{g}$ ».

**М А Л О Ш У М Н Ы Е С О Г Л А С Н Ы Е**  
**Ф О Н Е М А [ т ]**



Рис. 747. Фотограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кам* (qam) ‘крепко’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 80].

Артикуляция определяется как *сверхслабая губно-губная (первого ряда) смычная носовая*, индекс «*m* = I : 1».

**Ф О Н Е М А [ н ]**

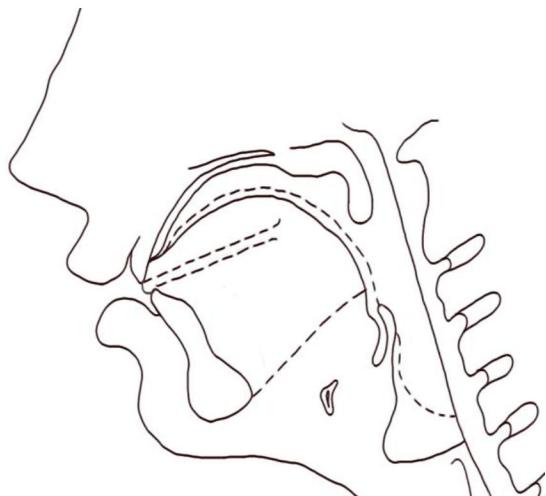


Рис. 748. Рентгеносхема мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *эн* (en) ‘ты’; д. 5 [Бельтюкова 2004: 84].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная умереннодорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная носовая слабопалатализованная*, индекс «*n̩* = (a)<sup>1</sup>/<sub>3</sub>; 35».

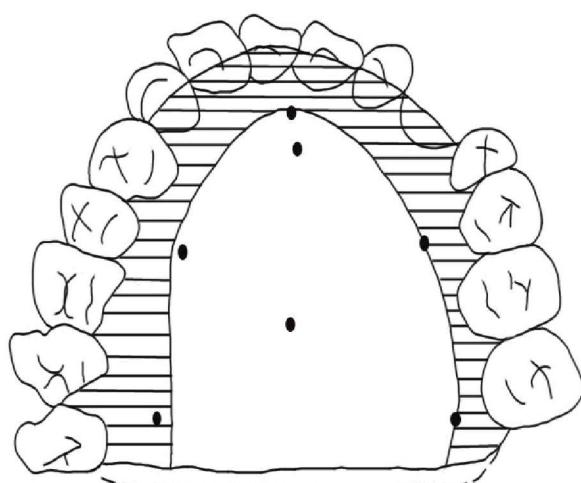


Рис. 749. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *эне* (ene) ‘наклон’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 84].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная слабодорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная носовая*, индекс «*n̩* = (a)<sup>1</sup>/<sub>3</sub>; <sup>1</sup>/<sub>2</sub>45».

## Ф О Н Е М А [ 1 ]

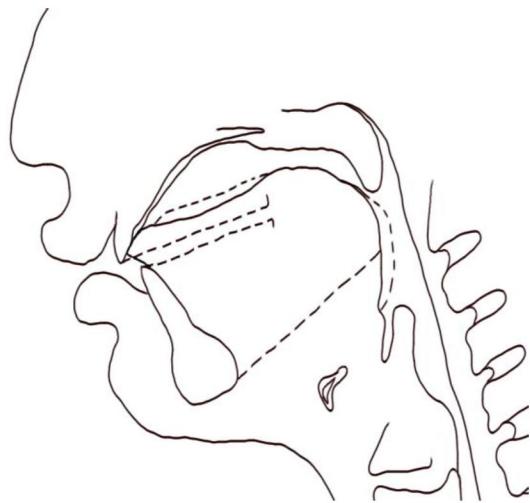


Рис. 750. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ол* (*ол*) ‘тот’; д. 5 [Бельтюкова 2004: 93].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная (по передней части языка) билатерально-щелевая ротовая*, индекс « $\underline{\underline{l}} = a^1/3; ^2/345$ ».

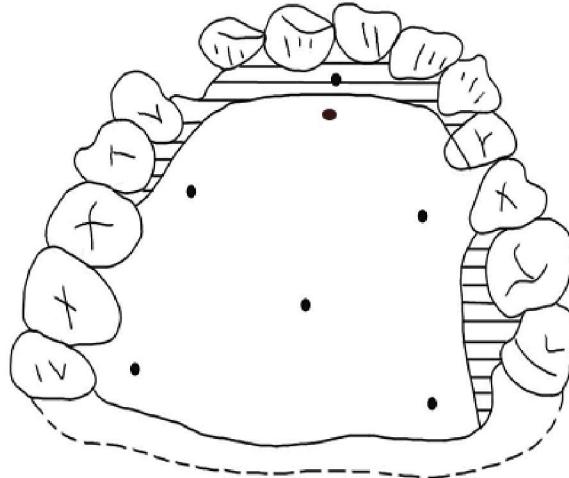


Рис. 751. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *ала* (*ала*) ‘лямка (деталь оленевой упряжки)’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 93].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная апикально-слабодорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная (по передней части языка) билатерально-щелевая ротовая*, индекс « $\underline{\underline{l}} = a^1/3; ^2/345^1/2$ ».

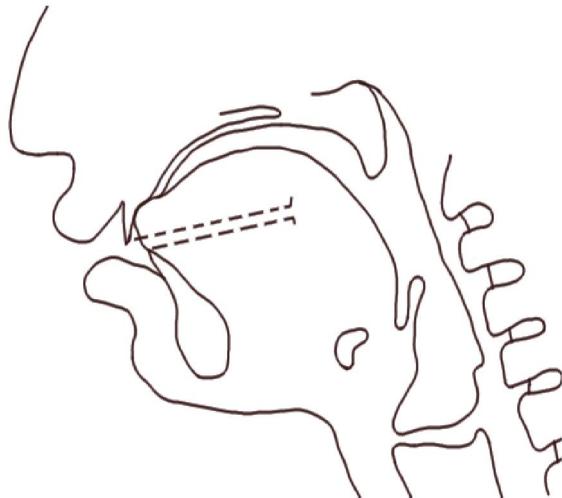


Рис. 752. Рентгеносхема мягккорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *кел* (*kel*) ‘приходи’; д. 5 [Бельтюкова 2004: 93].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная апикально-умеренно-дорсальная дентально-альвеолярная (второго ряда) смычная (по передней части языка) билатерально-щелевая умеренно-палатализованная увуляризованная ротовая*, индекс « $\underline{\underline{l}} = a^1/3; ^2/345$ ».

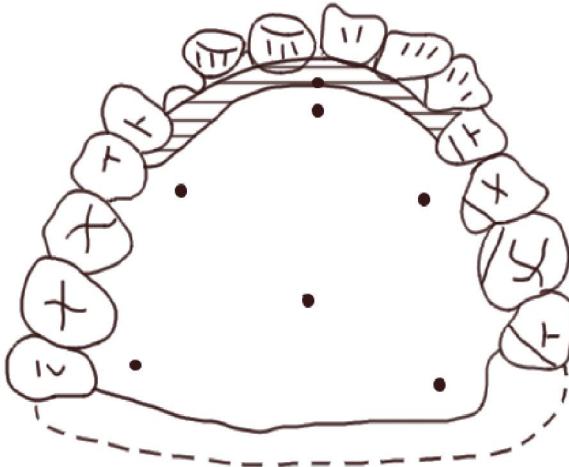


Рис. 753. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции CV[C] в словоформе *бул* (*бул*) ‘найди’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 94].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная апикальная альвеолярная (второго ряда) смычная (по передней части языка) билатерально-щелевая непалатализованная ротовая*, индекс « $\underline{\underline{l}} = a; 45$ ».

## Ф О Н Е М А [ r ]

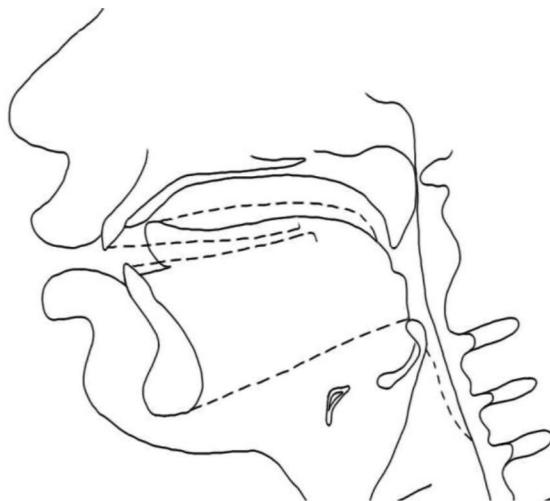


Рис. 754. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бар* (bar) ‘имеется’; д. 6 [Бельтюкова 2004: 99].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная какуминальная альвеолярная (второго ряда) мгновеннопреградная ротовая*, индекс « $\ddot{r} = a; 5$ ».

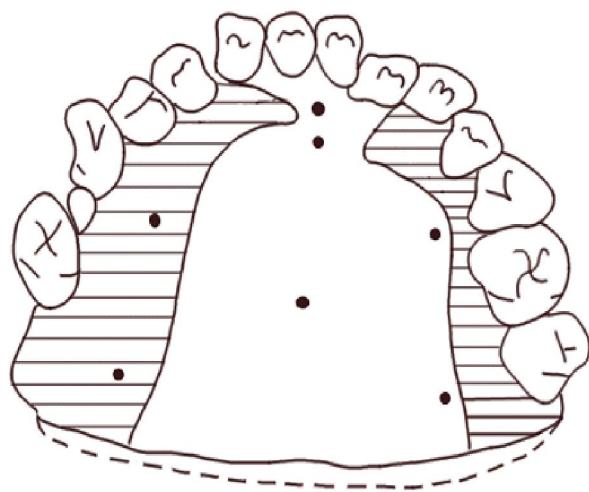


Рис. 755. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *бёрё* (börö) ‘волк’; д. 2 [Бельтюкова 2004: 99].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная какуминальная альвеолярная (второго ряда) мгновеннопреградная слабопалатализованная ротовая*, индекс « $\ddot{r} = a; (5^{1/2})(^{1/2}7)$ ».

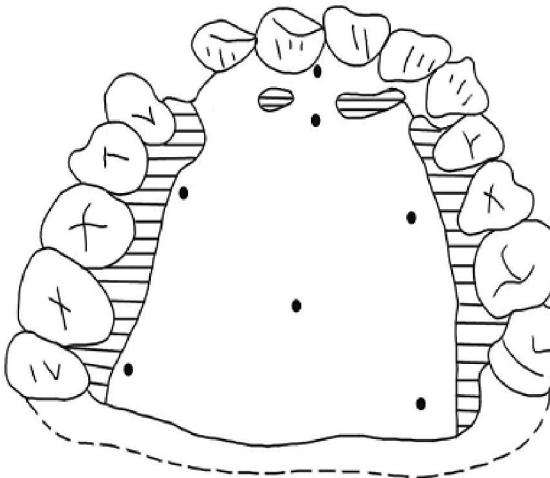


Рис. 756. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции -V[C]V в словоформе *поро* (poro) ‘худой’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 99].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная какуминальная альвеолярная (второго ряда) мгновеннопреградная ротовая*, индекс « $\ddot{r} = a; 5$ ».

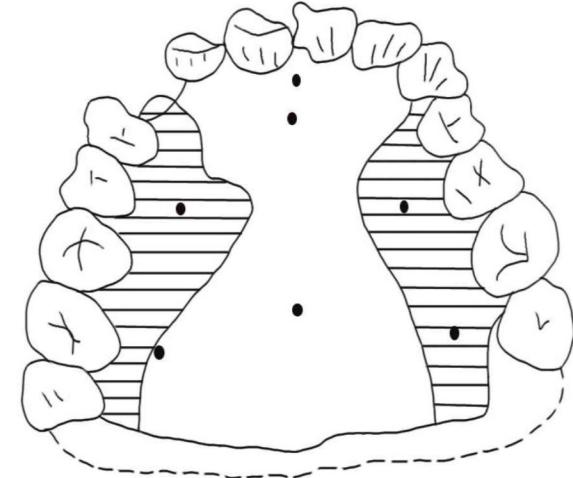


Рис. 757. Дентопалатограмма мягкорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *бер* (ber) ‘отдай’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 99].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычная какуминальная переднетвёрдо-нёбная (второго ряда) мгновеннопреградная ротовая сильнопалатализованная*, индекс « $\ddot{r} = a; (6^{1/3})^{1/3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ j ]

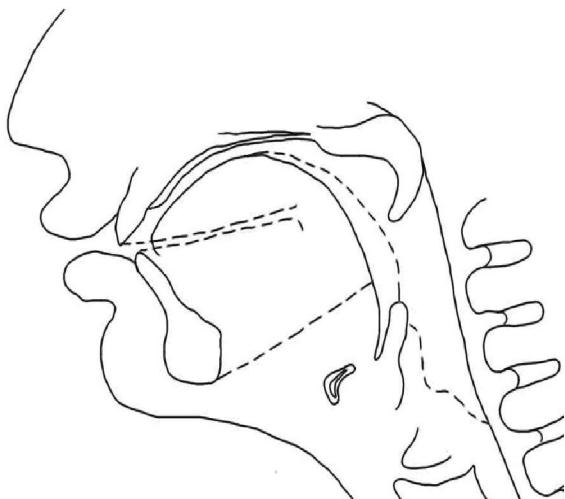


Рис. 758. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ой* (öj) 'ум'; д. 5 [Бельтюкова 2004: 101].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = \frac{2}{3}c; 57$ ».

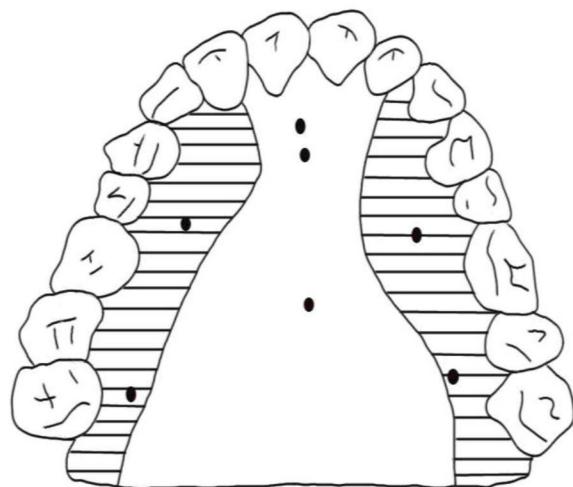


Рис. 759. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *ой* (öj) 'ум'; д. 3 [Бельтюкова 2004: 101].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) плоскощелевая ротовая*, индекс « $j = \frac{2}{3}c; 56\frac{2}{3}$ ».

## Ф О Н Е М А [ n ]

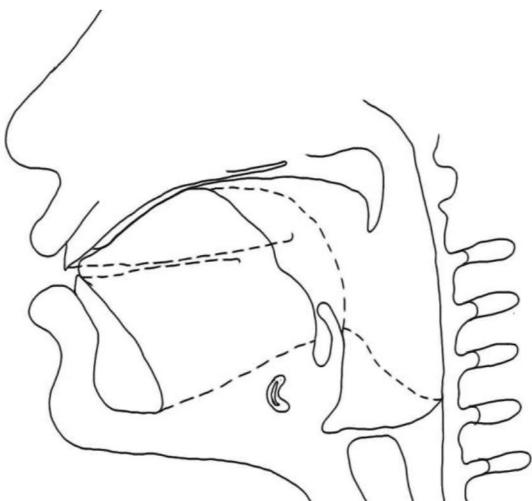


Рис. 760. Рентгеносхема твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аны* (apju) 'грех'; д. 3 [Бельтюкова 2004: 87].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычно-носовая*, индекс « $\pi^n/\eta = \frac{3}{4}c; 47\frac{1}{5}$ ».

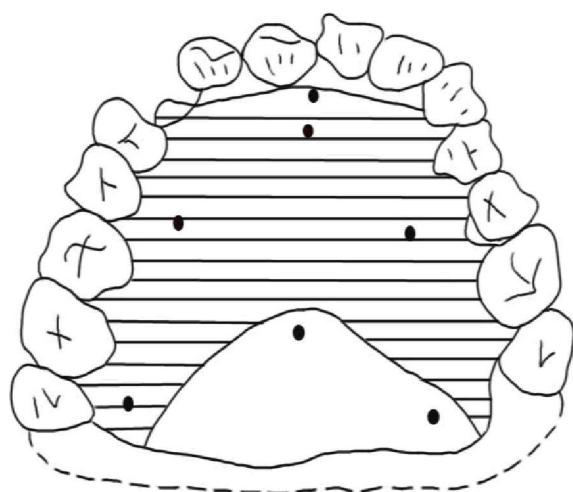


Рис. 761. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *аныны* (apjuŋju) 'пешня'; д. 1 [Бельтюкова 2004: 87].

Артикуляция определяется как *сверхслабая переднеязычно-среднеязычная альвеолярно-переднетвёрдонёбная (третьего ряда) смычно-носовая*, индекс « $\pi^n/\eta = \frac{3}{4}c; 1\frac{1}{10}56\frac{7}{8}$ ».

## Ф О Н Е М А [ ҃ ]

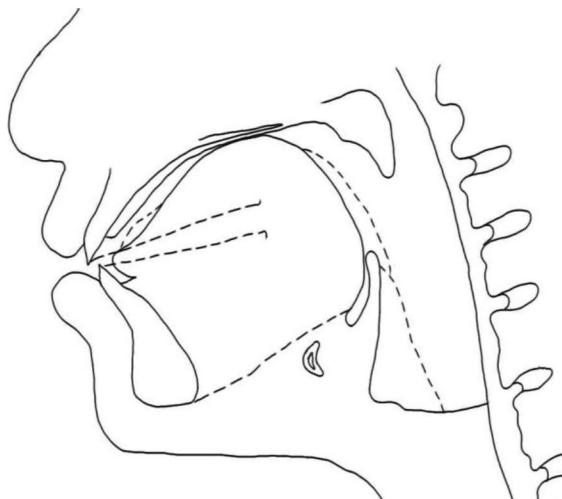


Рис. 762. Рентгеносхема мягкогорядного оттенка фонемы в позиции -V[C] в словоформе *тиц* (тиң) ‘белка’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 90].

Артикуляция определяется как *сверхслабая межзубочноязычная заднетвёрдонёбная (четвёртого ряда) смычная носовая*, индекс « $\eta = d; \frac{1}{2}(\frac{1}{4}89)$ ».



Рис. 763. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *уңу* (үңү) ‘наконечник хорея’; д. 1 [Бельтюкова 2004: 90].

Артикуляция определяется как *сверхслабая комбинированная межзубочноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная (четвёртого ряда) смычная носовая*, индекс « $\eta/\rho = \frac{1}{3}\epsilon^1/\frac{2}{3}(9)$ ».

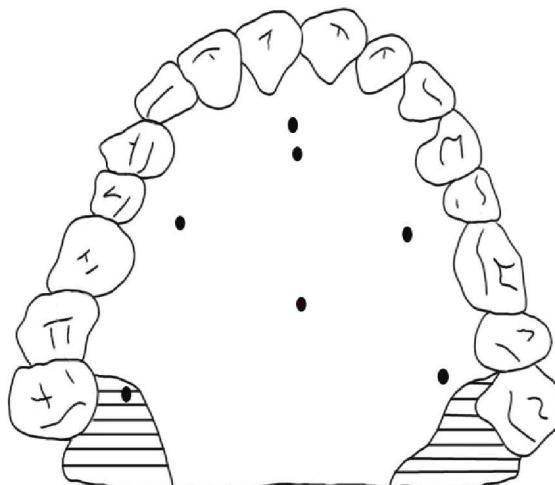


Рис. 764. Дентопалатограмма твёрдорядного оттенка фонемы в позиции V[C]V в словоформе *уца* (шә) ‘правый’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 90].

Артикуляция определяется как *сверхслабая заднеязычно-верхнекорнеязычная мягконёбная (четвёртого ряда) смычная носовая*, индекс « $\eta = e^1/\frac{2}{3}; 9$ ».

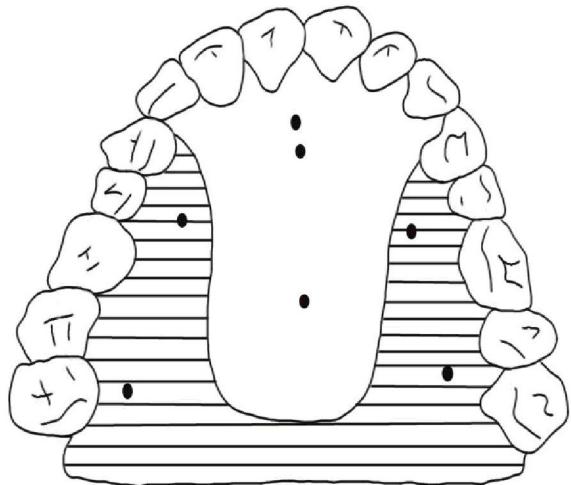


Рис. 765. Дентопалатограмма мягкогорядного оттенка фонемы в позиции V[C] в словоформе *уң* (үң) ‘молись’; д. 3 [Бельтюкова 2004: 90].

Артикуляция определяется как *сверхслабая комбинированная межзубочноязычно-заднеязычная заднетвёрдонёбно-переднемягконёбная (четвёртого ряда) смычная носовая*, индекс « $\eta/\rho = \frac{1}{3}\epsilon^1/\frac{2}{3}(9)$ ».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведённые в «Атласе ...» соматические данные по консонантным системам тюркских языков Сибири позволяют выявить специфику артикуляционно-акустических баз (ААБ) этносов – носителей рассматриваемых языков и территориальных диалектов.

Потенциальные доминанты ААБ в области консонантизма: степени напряжённости настроек (сильный / слабый / сверхслабый), характеристики по работе голосовых связок (глухой / звонкий / сонорный), степени длительности (краткий / долгий / долготнонепределённый), наличие / отсутствие аспирации (аспирированный / неаспирированный), консонантная рядность (губной / переднеязычный / среднеязычный / межуточнозычный / заднеязычный / корнеязычный / велярно-увулярный / верхнефарингальный / нижнефарингальный / эпиглоттальный / гортанный), тип переднеязычности артикуляций (дорсальный / апикальный / какуминальный / ретрофлексный), одноактивность / двуактивность (комбинированность / сложность / двухфокусность) настройки, тип шумаобразующей преграды (смычность / щелинность круглая медиальная / щелинность плоская медиальная / щелинность (моно- или би-)латеральная / вибрантность (смычная / щелинная / комбинированная) / аффрикативность), дополнительные артикуляции (огубление, палатализация, веляризация, назализация, фаякальность, ларингализация, фарингализация), – вступая в различные сочетания и комбинации, определяют специфику артикуляционно-акустической базы как атрибута этноса.

В свою очередь, особенности ААБ детерминируют типологию консонантных систем, функционирующих в ареале распространения языков урало-алтайской общности.

Сопоставительно-типологический анализ систем согласных фонем и их субстантной базы в языках, диалектах и говорах Сибири и сопредельных регионов позволил выявить интегрирующие и дифференцирующие параметры как в инвентарях единиц, так и в структурно-таксономической организации систем.

Результаты исследования объективных инструментальных данных, отражающих тончайшие нюансы языковой материи и обуславливающих непредвзятость подхода к фонологической интерпретации фонических фактов, выявили чёткие алгоритмы функционирования звуковых единиц в речи и показали строгую детерминированность звуковых процессов, опровергая при этом сложившееся в сибиреведении представление о случайности, хаотичности, спонтанности фонетических явлений. Полученные материалы не только являются базой для построения языковой ретроспектиды, но и позволяют внести корректизы в типологическую классификацию звуковых систем.

**Типологическая классификация консонантных систем в языках Сибири и сопредельных регионов**, полученная в результате обобщения собранных фонетистами Сибири инструментальных данных, представлена на схеме 12.

Консонантные системы в урало-алтайских языках, являясь типологически сходными, структурируются различными сочетаниями конститутивно-дифференциальных признаков, определяющих фонологическую общность групп языков и специфику каждого из них.

Сопоставление полученных результатов свидетельствует о наличии сходства системной организации согласных фонем и их функционирования в тюркских языках, с одной стороны, и в угро-самодийских, с другой. Консонантные фонологические системы, структурированные по степени напряжённости, представлены в Сибири двумя подтипами: а) бинарные оппозиции слабых и сверхслабых согласных (энецкий, ненецкий,

нганасанский, селькупский, хантыйский); б) системы с тройным противопоставлением по напряжённости: сильные, слабые, сверхслабые (тувинский, тофский, шорский, язык барабинских татар). В шорском языке эта оппозиция связана с типом работы гортани и языка: инъективные / статичные / эйективные; при произнесении эйективных согласных возникает эффект фарингализации. В языке барабинских татар выявленное для шорского языка противопоставление по инъективности / эйективности реализуется в виде фонологической оппозиции по фарингализованности / нефарингализованности. При этом фарингализованность в языке барабинцев – определяющий фонологический признак, а степень напряжённости – сопутствующий. Включение в сопоставление языков байкало-саянского региона, тувинского и тофского, показывает другой фонологический статус этих признаков. В туvinском степень напряжённости согласных является базовым фонологическим признаком, фарингализация же – сопутствующим.

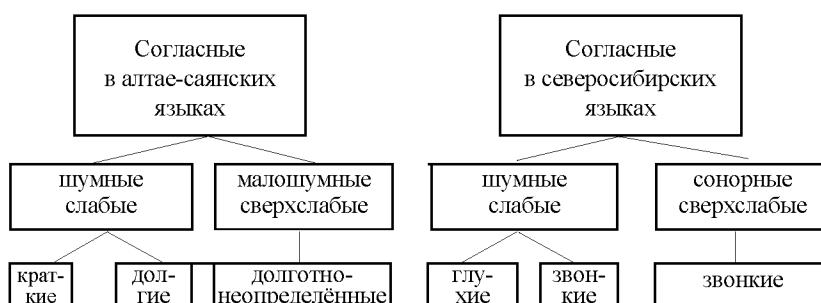
*Схема 12*

### **Системы оппозиций согласных фонем в языках Сибири и сопредельных регионов**

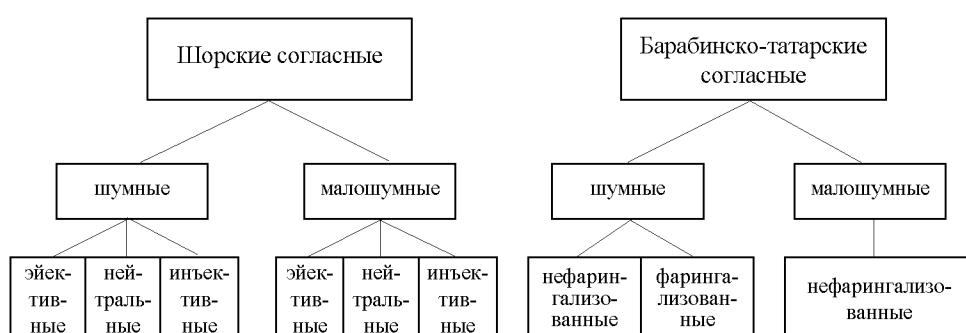
#### Оппозиция по степени напряжённости



#### Оппозиция по длительности



#### Оппозиция по звонкости/глухости



На территории Сибири функционируют также системы, структурируемые оппозицией по квантитету: краткие / долгие / долготнонеделённые фонемы. Они сформировались в результате адаптации артикуляционно-акустических баз уgro-самодийских этносов алтай-саинского региона к фонологической системе тюркского языка-суперстрата, построенной на трихотомическом противопоставлении сильных / слабых / сверхслабых артикуляций. Квантитативно ориентированные системы согласных выявлены в языках и диалектах Алтая – алтай-кижи, теленгитском, бачатско-телеутском, кумандинском, чалканском, тубинском, а также в сагайском диалекте хакасского языка.

Системы, для которых базовым признаком является характеристика единиц по звонкости / глухости, характерны для языков севера Сибири – тюркских (якутский, долганский) и тунгусо-маньчжурских. В южносибирском регионе аналогичные модели формируются в языке калмаков, чатов и в сагайском диалекте хакасского языка как результат трансформации системы, организованной по параметрам напряжённости (в сагайском – через промежуточную стадию квантитативно структурированной системы).

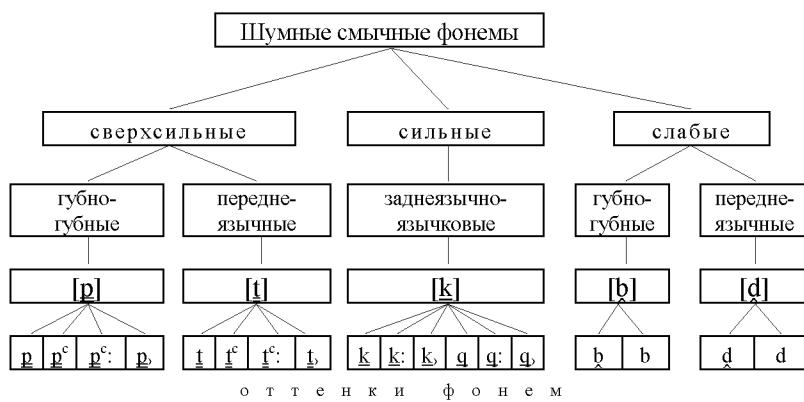
Расширение сопоставления за счет привлечения других языков Сибири и сопредельных регионов даёт возможность прогнозировать общую исходную модель, структурирующую языковые системы ряда языков Сибири, изменение которой реализовалось в различном распределении доминантных параметров. Эта модель может использоваться как объяснительная для ряда языков тюркских, монгольских, самодийских и угорских. Распространение фонетических признаков не совпадает с границами расселения современных этнических групп, что говорит о значительной роли субстратного воздействия на системы современных сибирских языков [Пути формирования ... 2005].

В представленной выше схеме 12 типологическая интерпретация рассматриваемых консонантных систем строится, как правило, с учётом центральных, доминантных характеристик единиц, периферийные же фрагменты систем остаются за пределами обобщения. Вместе с тем, именно внешние признаки, являясь остаточными, осколочными элементами предшествующих ступеней развития или прообразом будущего состояния, могут быть надёжными показателями языковой ретроспектиды, или же, напротив, сигнализировать о начавшихся преобразованиях. Ниже приводятся некоторые факты, не укладывающиеся в обобщённые схемы фонологических систем.

На материале сут-хольского говора центрального диалекта тувинского языка С. В. Кечил-оол (Монгуш) выявлены рефлексы четверичной оппозиции согласных по степени мускульной напряжённости [Монгуш 2001: 145–149]: исследование класса шумных смычных согласных говора дало основание для констатации фонологического противопоставления сверхсильных / сильных / слабых единиц (схема 13).

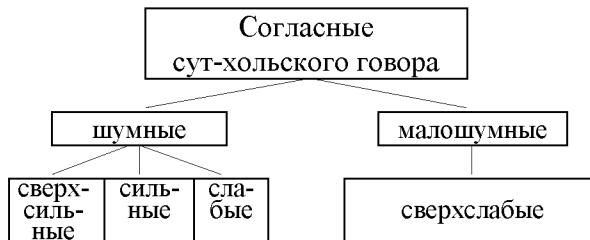
Схема 13

#### Тувинские шумные смычные согласные (sut-hol'skij govor central'nogo dialekt'a)



Таким образом, в предложенную выше типологическую классификацию согласных можно внести новый подтип (схема 14): к системам согласных, структурируемым бинарной (слабые / сверхслабые) или трихотомической (сильные / слабые / сверхслабые) оппозициями по степени напряжённости, добавлен подтип, организуемый тетрархической оппозицией сверхсильных / сильных / слабых / сверхслабых единиц:

Схема 14



Как уже отмечалось выше, на материале шорского языка тройное противопоставление согласных по эйективности / нейтральности / инъективности, коррелирующее со степенью напряжённости артикуляций, выявлено как для шумного, так и для малошумного консонантизма (схема 12) [Уртегешев 2002 в; 2004].

Результаты изучения языка барабинских татар также послужили основанием для констатации в каждой из подгрупп класса шумных переднеязычных согласных тройной оппозиции фонем: [t]<sub>1</sub> – [t]<sub>2</sub> – [d], [s]<sub>1</sub> – [s]<sub>2</sub> – [z], [ʃ]<sub>1</sub> – [ʃ]<sub>2</sub> – [ʒ] [Рыжикова 2001: 120]. Однако в ходе дальнейших исследований в результате обобщения основных показателей системы с учётом динамики её развития и абстрагирования от периферийных фактов состояния современного барабинско-татарского языка автор сделал вывод о трихотомическом, а не тетрархическом принципе построения консонантизма: шумные фарингализованные напряжённые / шумные нефарингализованные ненапряжённые / малошумные нефарингализованные слабонапряжённые [Рыжикова 2003 б; 2005 а].

Приведённые данные позволяют утверждать, что современные тюркские языки и диалекты Южной Сибири сохранили отчётливые рефлексы более древней пратюркской системы с тройной оппозицией в классе шумных согласных [Широбокова 2000: 6], получившей различную трансформацию в процессе исторического контактирования этносов с различными артикуляторно-акустическими базами.

**Консонантные системы в южносибирских тюркских языках.** Наиболее полно в сибирских инструментальных исследованиях представлены тюркские языки южных территорий Сибири, что позволило выявить в консонантных системах контактных тюркских языков ряд общих и специфических особенностей (таблицы 20–21).

1). *Инвентари согласных фонем в южносибирских тюркских языках.* В рассматриваемых фонологических системах выделяется от 12 до 20 согласных фонем; лишь в шорском языке функционируют 35 единиц<sup>1</sup>.

*Алтайский язык.* 17 согласных фонем: 10 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ:], [h], [ħç:], [k], [k:], 7 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [ŋ], [ŋ̊] [Чумакаева 1978].

*Телеутский язык.* 16 согласных фонем: 10 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ:], [h(j)], [ħç:], [k], [k:], 6 малошумных – [m], [l], [r], [n], [ŋ], [ŋ̊] [Меркуьев 1975].

<sup>1</sup> Существенное увеличение количества единиц инвентаря фонем в шорском языке по сравнению с родственными южносибирскими тюркскими языками обусловлено исследовательской позицией автора, выделяющего не только фонемы, составляющие центр современной фонологической системы, но и фонемы, находящиеся – в силу исторического развития языка – на периферии системы.

Таблица 20

## Шумные согласные фонемы в тюркских языках Южной Сибири

Языки (диалекты, говоры)	Фонемы																
	Губные		Переднеязычные					Среднеязычные			Гуттуральные						
Алтайский	p	p:	t	t:	s		ʃ̥			ħ	ħç:	k	k:				
Телеутский	p	p:	t	t:	s		ʃ̥			ħ (j)	ħç:	k	k:				
Теленгитский	p	p:	t	t:	s		ʃ̥			ħ	ħʃ̥:	k	k:				
Кумандинский	p	p:	t	t:	s		ʃ̥			(ħ)	ħç:	k	k:				
Чалканский	p	β	d	t	s	z	ʃ̥	ʒ̥	j	ħ		y	q				
Тубинский	p	p:	t	t:	s		ʃ̥, ʃ̥', ʃ̥''				ħç:	k	k:				
Хакасский		p	d	t		s			ʒ̥'	j		tʃ̥	k				
Хакасский (н-тёйский)	p	p:	t	t:	s	s:			ʒ̥'			tʃ̥:	χ				
Шорский	p <sup>c</sup>	p·	'p̥:	t̥ <sup>c</sup>	t̥	't̥:	s̥ <sup>c</sup>	s̥	's̥:	ʃ̥ <sup>c</sup>	ʃ̥:	tʃ̥ <sup>c</sup>	ħç:	k <sup>c</sup>	k·	'k̥:	q̥.
Барабинско-татарский	p	'p	t	't	s	's	ʃ̥	'ʃ̥				'tʃ̥	q	'q	x		
Чулымско-тюркский	p	w	t		s		ʃ̥			j	ħʃ̥'	k	ø				
Калмакский	p	b	t	d	s	z	ʃ̥	ʒ̥	ts		ħʃ̥'	k	ł	g			
Чатский	p	b	t	d	s	z	ʃ̥			ħʃ̥'		k		g			
Тувинский	p	p <sup>c</sup>	t̥	t̥ <sup>c</sup>	s̥	z̥	ʃ̥'	ʒ̥		ħʃ̥'		k̥	x̥				
Тувинский (сут-хольск.)	p	p <sup>c</sup>	t̥	t̥ <sup>c</sup>	s̥		f̥			t̥c		k̥	x̥				
Якутский	p	b	t	d	s					ħ	ħç	k	g	χ	h̥	h	
Долганский	p	p:	t	t:	s:					ħ	ħ:	k	k:		h		

Таблица 21

## Малошумные согласные фонемы в тюркских языках Южной Сибири

Языки (диалекты, говоры)	Фонемы															
	Губные		Переднеязычные				Среднеязычные			Гуттуральные						
Алтайский	m		n		l		r	j		p		ŋ				
Телеутский	m		n		l		r			p		ŋ				
Теленгитский	m		n		l		r	j				ŋ				
Кумандинский	m		n		l		r	j		p	χ	ŋ				
Чалканский	m		n		l		r			p		ŋ				
Тубинский	m		n		l		r	j		(p)	χ	ŋ				
Хакасский	m		n		l		r					ŋ				
Хакасский (н-тёйский)	m		n		l		r	j		q	n					
Шорский	m <sup>c</sup>	m·	'm̥:	n·	'n̥:	l <sup>c</sup>	l·	'l̥:	'r̥:	j	'j	'n̥:	'χ	ŋ	'ŋ̥:	q
Барабинско-татарский	m		w	n		l		r	j			n				
Чулымско-тюркский	m		n		l		r					n				
Калмакский	m		n		l		r	j				ŋ				
Чатский	m	β	n		l		r	j				ŋ				
Тувинский	m		n		l		r	j			χ	ŋ				
Тувинский (суг-хольск.)	m		n		l		r	j			χ	ŋ				
Якутский	m		n		l		r	j		p		ŋ				
Долганский	m		n		l		r	j		p		ŋ				

*Теленгитский язык.* 16 согласных фонем: 10 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ], [h], [hɔ:], [k], [k:] , 6 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [ŋ] [Машталир 1985].

*Кумандинский язык.* 17 согласных фонем: 9 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ], [hɔ:], [k], [k:] , 8 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [ŋ], [χ], [ŋ] [Селютина 1983].

*Чалканский язык.* 18 фонем: 12 шумных – [p], [t], [s], [ʃ], [h], [q], [β], [d], [z], [ʒ], [j], [χ], 6 малошумных – [m], [l], [r], [n], [ŋ] [Мандрова 1982 б; Кирсанова 2003].

*Тубинский язык.* 18 согласных фонем: 11 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ], [f], [ʃ'], [hɔ:], [k], [k:] , 7 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [χ], [ŋ] [Сарбашева 2004].

*Сагайский и качинский диалекты хакасского языка.* 16 согласных фонем: 11 шумных – *p*, *t*, *d*, *k*, *g*, *č*, *č̄*, *s*, *š*, *ʃ*, *ʃ̄*, *h*, *h̄*, *χ*, *χ̄*, *ŋ*, *ŋ̄*, 5 сонантов – *m*, *n*, *l*, *r*, *ŋ* [Чанков 1957].

*Нижне-тёйский говор сагайского диалекта хакасского языка.* 17 единиц консонантной системы: 10 шумных – [p], [p:], [t], [t:], [s], [s:], [ʒ], [tʃ:], [χ], [χ̄], 7 малошумных – [m], [r], [l], [n], [j], [ʃ], [n] [Субракова 2006].

*Шорский язык (мрасский диалект).* 35 согласных фонем: 19 шумных – [p<sup>c</sup>], [p̄], [p̄<sup>c</sup>], [t<sup>c</sup>], [t̄], [t̄<sup>c</sup>], [s<sup>c</sup>], [s̄], [s̄<sup>c</sup>], [ʃ<sup>c</sup>], [ʃ̄], [ʃ̄<sup>c</sup>], [tʃ<sup>c</sup>], [tʃ̄], [tʃ̄<sup>c</sup>], [k<sup>c</sup>], [k̄], [k̄<sup>c</sup>], [q<sup>c</sup>], [q̄], [q̄<sup>c</sup>], 16 малошумных – [m<sup>c</sup>], [m̄], [m̄<sup>c</sup>], [l<sup>c</sup>], [l̄], [l̄<sup>c</sup>], [r<sup>c</sup>], [r̄], [r̄<sup>c</sup>], [n<sup>c</sup>], [n̄], [n̄<sup>c</sup>], [j<sup>c</sup>], [j̄], [j̄<sup>c</sup>], [ŋ<sup>c</sup>], [ŋ̄], [ŋ̄<sup>c</sup>] [Уртегешев 2002 в; 2004].

*Язык барабинских татар.* 19 фонем: 12 шумных – [p], [p̄], [t], [t̄], [s], [s̄], [ʃ], [ʃ̄], [tʃ], [tʃ̄], [q], [q̄], [χ], [χ̄], 7 малошумных – [m], [w], [l], [r], [n], [j], [n̄] [Рыжикова 2005 а].

*Язык чулымских тюрок.* 14 фонем: 9 шумных – [p], [w], [t], [s], [ʃ], [j], [h̄], [k], [l], 5 малошумных – [m], [l̄], [r], [n], [n̄] [Бирюкович 1979].

*Калмакский язык.* 19 фонем: 13 шумных – [p], [b], [t], [d], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [tʂ], [h̄], [k], [k̄], [g], 6 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [ŋ] [Уртегешев, Бабыкова 2005].

*Чатский язык.* 17 фонем: 10 шумных – [p], [b], [t], [d], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [h̄], [k], [g], 7 малошумных – [m], [β], [l], [r], [n], [j], [ŋ] [Халкова: архив].

*Тувинский литературный язык.* 18 фонем: 11 шумных – [p<sup>c</sup>], [p̄], [t<sup>c</sup>], [t̄], [s<sup>c</sup>], [z<sup>c</sup>], [ʃ<sup>c</sup>], [ʃ̄<sup>c</sup>], [tʃ<sup>c</sup>], [tʃ̄<sup>c</sup>], [χ<sup>c</sup>], [χ̄<sup>c</sup>], 7 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [χ], [ŋ] [Сегленмей 2010].

*Сут-хольский говор центрального диалекта тувинского языка.* 16 согласных фонем: 9 шумных – [p<sup>c</sup>], [p̄], [t<sup>c</sup>], [t̄], [s<sup>c</sup>], [ʃ<sup>c</sup>], [tʃ<sup>c</sup>], [k], [χ], [χ̄], 7 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [χ̄], [ŋ] [Кечил-оол 2006].

*Якутский язык.* 20 фонем: 12 шумных – [p], [b], [t], [d], [s], [h̄], [h], [k], [g], [χ], [χ̄], [h̄], 8 малошумных (сонантных) – [m], [l], [r], [n], [j], [ʃ], [ʒ], [ŋ] [Дьячковский 1977].

*Долганский язык.* 17 фонем: 10 шумных – [p], [p̄], [t], [t̄], [s<sup>c</sup>], [h̄], [h̄<sup>c</sup>], [k], [k̄], [h], 7 малошумных – [m], [l], [r], [n], [j], [ŋ] [Бельтюкова 2004].

Все сопоставляемые языки различаются по составу *шумных* фонем. Прежде всего эти различия касаются количества фонем, интерпретируемых в алтайском, кумандинском, чалканском, тубинском, нижне-тёйском как долгие, в тувинском как сильно-напряжённые, в шорском как эйективно-инъективные, в барабинско-татарском – как фарингализованные. Наиболее развёрнутой и симметричной является субсистема шумных согласных шорского языка, организованная по трихотомическому принципу. Все остальные системы – бинарные.

Наиболее уравновешенными представляются субсистемы шумных в языке чалканцев и в нижне-тёйском говоре хакасского языка. В звуковой системе чалканского языка функционируют шесть пар шумных согласных, состоящих в оппозиции по краткости-долготе: [p] – [β], [t] – [d], [s] – [z], [ʃ] – [ʒ], [h̄] – [j], [q] – [χ], хотя, на наш взгляд, вызывает сомнение трактовка фонемы [h̄] как долгой, а фонемы [j] – как краткой. В нижне-тёйском говоре система формируется пятью парами фонем, также противопоставленных по квантиитету, но состав единиц отличается от чалканского: [p] – [p̄], [t] – [t̄], [s] – [s̄], [ʃ̄] – [ʒ̄], [χ̄] – [χ̄̄].

Далее следует язык барабинских татар, в котором пять нефарингализованных фонем коррелируют с пятью фарингализованными: [p] – [’p], [t] – [’t], [s] – [’s], [ʃ] – [’ʃ], [q] – [’q]; непарными являются только фонемы [’tʃ] и [χ].

Что касается подсистем шумного консонантизма алтайского, бачатско-телеутского, теленгитского, кумандинского, тубинского языков, то в них долгие корреляты кратких фонем констатируются лишь для смычных фонем: [p] – [p:], [t] – [t:], [k] – [k:]. Кроме того, в алтайском, бачатско-телеутском и теленгитском выделена пара коррелятов [h] – [hç:]; краткие фонемы [s] и [ʃ:] остаются непарными по основному системообразующему признаку. В кумандинском и тубинском непарными по признаку длительности являются те же краткие [s] и [ʃ:], а также долгая аффриката [hç:]; при этом в языке туба-кижи кроме слабопалатализованной фонемы [ʃ:] функционируют умеренно- и сильнопалатализованная краткие единицы [ʃ'] и [ʃ''].

Наименее симметрична подсистема шумных консонантов сут-хольского говора тувинского языка: в нём зафиксированы лишь две пары смычных фонем: [p] – [p<sup>c</sup>], [t] – [t<sup>c</sup>]; остальные пять слабых согласных единиц, в том числе и смычная гуттуральная [k], не противопоставлены соответствующим сильным фонемам.

Специфику чулымско-турецкого и чалканского языков составляет вхождение фонем [w], [j] и [χ] (в чалканском – [β], [j] и [ɣ]) в субсистему шумного консонантизма, в то время как в контактных тюркских языках рассматриваемые единицы квалифицируются как малошумные.

Для якутского шумного консонантизма характерно малое число единиц, щелевых по способу образования, и, напротив, большее, по сравнению с близкородственными тюркскими языками, количество гуттуральных фонем. Ещё более бедно представленным является класс щелевых шумных фонем в долганском языке: он включает лишь две единицы – [s:] и [h].

Таким образом, максимум несовпадений приходится на класс шумных шипящих согласных – щелевых и смычно-щелевых.

Большее единообразие констатируется для состава *малошумных* согласных фонем. По инвентарю малошумных единиц нижне-тёйский говор сагайского диалекта хакасского языка совпадает с языком туба-кижи и с сут-хольским говором тувинского, то есть с тюркскими языками, входящими (полностью или по ряду признаков) в уйгуро-уряньхайскую группу. Эти языки – хакасский и тувинский, а также язык барабинских татар объединяет отсутствие малошумной среднеязычной фонемы [r], функционирующей в алтайском, кумандинском, чалканском и шорском языках; в языке туба-кижи согласный «р» зафиксирован в качестве аллофона фонемы [j].

На фоне других южносибирских тюркских языков, в том числе и уйгуро-уряньхайских, нижне-тёйский консонантизм отличается бедностью класса среднеязычных согласных – он представлен лишь малошумной фонемой [j]. Функционирующий в соседних тюркских языках среднеязычный смычный звук ḥ (на фонемном или аллофонном уровне) в нижне-тёйском говоре отсутствует; фонемы [tʃ'] и [ʒ'], определяемые в контактных языках как среднеязычные или передне-среднеязычные, реализуются у нижне-тёйцев как переднеязычные.

Спецификой хакасских, в том числе и нижне-тёйских, гуттуральных согласных является реализация шумных фонем [χ] и [χ:] в смычных аллофонах «к», «г» – в мягкорядных словоформах, в щелевых «χ», «χ» – в твёрдорядных, а также проявления малошумной фонемы [χ] в слабосмычных χ (реже – в узкощелевом χ) в мягкорядных словах, и в щелевых «χ» – в твёрдорядных. Таким образом, мягкорядные реализации заднеязычно-язычковых фонем отличаются от твёрдорядных не только локализацией, но и способом артикуляции.

В нижне-тёйском говоре не функционируют отмечаемые в контактных тюркских языках щелевой заднеязычный «х» и смычные язычковые «*q*» и «*ɑ*» – класс нижне-тёйских гуттуральных фонем представлен меньшим количеством вариантов по сравнению с родственными языками.

Таким образом, хакасский язык, не имеющий среднеязычных согласных и включающий в аллофонную систему меньшее число гуттуральных единиц, характеризуется более передним консонантизмом, что определяет его специфику в южносибирском ареале и сближает с западными тюркскими языками.

С другой стороны, хакасский, кумандинский, тубинский, шорский и тувинский консонантизм объединяет наличие типично саяно-североалтайской малошумной фонемы [*w*], не функционирующую в алтайском, чалканском и барабинско-татарском языках.

В отличие от других языков, в барабинско-татарском выделяется типично кыпчакско-турецкая губно-губная фонема [*w*]; в языке туба-кижи и в тувинском согласный «*w*» отмечается в статусе аллофона.

При наличии определенных сходств в составе фонем в языках Сибири, обнаруживаются значительные расхождения в аллоэтических системах и в субстантных базах.

2). *Системы согласных фонем.* Во всех сопоставляемых сибирских тюркских языках консонантные системы подразделяются на два класса: класс *шумных* и класс *малошумных (сонантных)* согласных.

Шумность и малошумность являются акустическими эффектами различной степени напряжённости артикулирующих органов: шумные фонемы продуцируются при сильной или слабой напряжённости (в тувинском, шорском, барабинско-татарском языках) или только при слабой (в хакасском, алтайском, кумандинском, тубинском, чалканском языках), в то время как малошумные произносятся, как правило, при сверхслабой напряжённости речевого аппарата.

В рассматриваемых языках функционируют 4 типа систем согласных фонем. Алтайский, кумандинский, чалканский, тубинский и нижне-тёйский консонантизм структурируется оппозицией единиц по квантитативным параметрам: шумные согласные противопоставлены как краткие и долгие, малошумные квалифицированы как долготнонеопределённые.

Шумным согласным алтайского языка, кроме переднеязычных шумных щелевых [s] и [ʃ̥], свойственна оппозиция по квантитету: соотношение показателей относительной длительности кратких и долгих согласных в интервокальной позиции составляет в среднем 100:167. Малошумные реализуются как в кратких, так и в долгих оттенках.

В языке кумандинцев квантитативные параметры реализаций шумных гоморганных фонем в интервокальной -V[C]V- и медиально-постсонантной -VC<sub>3</sub>[C]V- позициях объединяются в две долготно-фонематические зоны: зону краткости (26,5–110,6% средней длительности звука) и зону долготы (111,2–183,6% СДЗ). Такая инвариантная распределённость долготных характеристик по двум чётко выдержаным зонам позволила квалифицировать эти зоны как конститутивно-дифференциальный признак рассматриваемых фонем и определить фонемы как краткие [p], [t], [k] и долгие [p:], [t:], [k:]. Квантитативные характеристики оттенков шумных фонем [s] и [ʃ̥], а также малошумных [m], [n], [l], [r], [j], [ŋ], [ɣ], отличающихся большой вариативностью, послужили основанием для определения этих фонем как долготнонеопределённых.

Как количественные данные, так и артикуляторные параметры реализаций шумных согласных фонем языка чалканцев свидетельствуют, что в основе различия фонем [p], [t], [s], [ʃ̥], [h], [q], с одной стороны, и фонем [β], [d], [z], [ʒ], [j], [ɣ], с другой, лежит признак долготы-краткости, сопровождающийся признаками силы артикуляторного напряжения и глухости-звонкости.

Характеристика согласных по квантитету является системообразующей и для тубинского консонантизма. Шумные согласные представлены краткими [p], [t], [k], долгими [p:], [t:], [ħc:], [k:] и долготноненеопределёнными [s], [ʃ̚], [ʃ̚̚], [ʃ̚̚̚] фонемами; малошумные согласные [m], [l], [r], [n], [j], [y], [ŋ] – долготноненеопределённые.

Основным фонематическим признаком, структурирующим тувинский консонантизм, является степень напряжённости единиц системы: фонемы противопоставлены как сильные / слабые / сверхслабые. Дополнительным конститутивно-дифференциальным параметром сильных смычных согласных [p<sup>c</sup>] и [t<sup>c</sup>] является аспирированность артикуляции. В тувинском литературном языке класс шумных сильных фонем включает 6 единиц: [p<sup>c</sup>], [t<sup>c</sup>], [s], [f̚], [ħf̚], [x̚], шумных слабых – 5 фонем: [p], [t], [z], [ʒ̚], [k]. В сут-хольском говоре шумные сильные фонемы представлены 2-мя аспирированными единицами: [p<sup>c</sup>] и [t<sup>c</sup>], шумные слабые – 7-ю единицами: [p], [t], [s], [ʃ̚], [ħʃ̚], [k], [x̚]. Субсистема шумных согласных фонем нормированного литературного языка является более симметричной, завершённой, в то время как сут-хольский консонантизм переживает множественные трансформации. Подсистемы малошумных сверхслабых фонем в литературном языке и в сут-хольском говоре в принципе идентичны.

Иной тип систем согласных фонем, организованных противопоставлением по наличию-отсутствию глоттализации, констатируется в шорском и барабинско-татарском языках.

В шорском языке (мрасский диалект) система шумных согласных структурируется тройной оппозицией по типу работы гортани и языка: инъективно-эйективные / статичные / эйективно-инъективные. Инъективно-эйективные согласные [p<sup>c</sup>], [t<sup>c</sup>], [s<sup>c</sup>], [f̚<sup>c</sup>], [ħf̚<sup>c</sup>], [k<sup>c</sup>] produцируются при опускающейся гортани и продвигающемся вперёд теле языка; статичные [p·], [t·], [s·], [f·], [ħf̚·], [k·], [q·] – при нейтральном положении гортани и языка; эйективно-инъективные ['p·], ['t·], ['s·], ['f̚·], ['ħf̚·], ['k·] – при поднимающейся гортани и оттягивающемся назад корне языка. Тип работы гортани и языка – основной КДП в системе консонантизма.

Характер организации системы согласных в языке барабинских татар близок к тому, что отмечается в шорском языке: консонантизм определяется оппозицией по фарингализованности / нефарингализованности настроек. Степень артикуляторной напряжённости является КДП, обусловленным наличием / отсутствием фарингализации. Все согласные делятся на фарингализованные напряжённые – ['p], ['t], ['s], ['ʃ̚], ['ħʃ̚], ['q], нефарингализованные ненапряжённые – [p], [t], [s], [ʃ̚], [q], [ħʃ̚] и нефарингализованные слабонапряжённые – [m], [w], [l], [r], [n], [j], [ŋ].

До последнего времени принято было считать, что в южносибирских тюркских языках нет консонантных систем, для которых основным КДП является наличие-отсутствие голоса. В сибирском регионе такие системы регистрировались только в северных тюркских языках – якутском и долганском. При этом в долганском языке при общей тенденции к противопоставлению шумных согласных по признакам глухости-звонкости намечается стремление к оппозиции по длительности [Бельтюкова 2004]. Системы, базирующиеся на противопоставлении единиц по глухости-звонкости, функционируют также в урало-половьих тюркских языках, в частности, в казанско-татарском.

Результаты инструментального исследования нижне-тёйского консонантизма позволили зафиксировать стремительно развивающийся процесс перехода системы в качественно иное состояние: подчиняясь законам внутреннего развития, а также испытывая сильное влияние русского языка, квантитативно ориентированная система согласных перестраивается на оппозицию по звонкости-глухости.

Впервые предпринятое изучение фонетики языка калмаков [Уртегешев, Бабыкова 2005] – языка малочисленной тюркоязычной народности, проживающей в Кемеров-

ской области, показало, что основным конститутивно-дифференциальным признаком, структурирующим субсистему шумных согласных, является признак работы голосовых связок. Выделены пять пар фонем – губных, переднеязычных и гуттуральных, противопоставленных по глухости / звонкости: [p] – [b], [t] – [d], [s] – [z], [ʃ] – [ʒ], [k] – [g]. Класс шумных глухих фонем представлен восемью единицами: [p], [t], [s], [ʃ], [ts], [hʃ], [k], [k̪], класс шумных звонких – пятью единицами: [b], [d], [z], [ʒ], [g].

О незавершённости процесса формирования системы, основанной на оппозиции по признаку голоса, свидетельствует тот факт, что переднеязычная щелевая фонема [s] и гуттуральная фонема [k], по преимуществу глухие, в определенном фонетическом контексте реализуются в звонких аллофонах; звонкая по большинству своих реализаций фонема [g] имеет среди своих позиционно-комбинаторных оттенков и глухой аллофон. Подобное варьирование – свободное или позиционно-комбинаторно обусловленное – свойственно всем южно-сибирским тюркским языкам, поскольку для них звонкость-глухость не является релевантным признаком.

Специфический для южно-сибирского региона принцип построения системы находит объяснение при обращении к истории калмаков и их языка, подвергшихся существенному влиянию со стороны поволжских татар-переселенцев.

При ведущей роли глухости / звонкости как системообразующего признака, на периферии системы сохранились реликты оппозиции единиц по степени напряжённости: две гуттуральные фонемы противопоставлены как умереннонапряжённая [k] и сильнонапряжённая [k̪]; сильнонапряжёнными являются также аффрикаты [ts] и [hʃ].

На первый взгляд предлагаемая концепция системы представляется несколько эклектичной. Тем не менее, она имеет право на существование как отражающая современное состояние объекта исследования, являющегося результатом взаимодействия двух систем – древнетюркской, основанной на противопоставлении согласных по степени напряжённости и сохранившейся в южносибирских тюркских языках (например, в тувинском), и казанско-татарской, структурируемой по звонкости-глухости. Для калмакского языка оппозиция согласных по работе голосовых связок относится к числу инноваций, поддерживаемых также сильным влиянием русского языка – особенно если учесть крайнюю ограниченность контингента говорящих на родном калмакском языке. Ещё в большей степени подвергся влиянию русской и казанско-татарской фонологических систем чатский консонантизм.

**Консонантные системы как результат языковых взаимодействий.** Подводя итоги инструментального изучения систем согласных в тюркских языках Сибири, следует отметить, что функционирование в алтайско-саянских языках консонантных систем, структурируемых оппозицией по длительности, появившейся вследствие преломления субстратным угро-самодийским населением артикуляционно-акустической базы суперстрата, указывает на наличие в алтайско-саянских этнических образованиях древнетюркских компонентов со свойственной им ААБ тройной оппозицией сильных / слабых / сверхслабых консонантов. В диалектах алтайского языка и в сагайско-хакасском оппозиция по напряжённости трансформировалась в оппозицию по длительности. Тувинский и тофский консонантизм сохранил в различной степени особенности пратюркской системы. В шорском языке напряжённость является характеристикой, сопутствующей конститутивно-дифференциальному признаку глottализированности / неглottализированности согласных, который может быть наследием кетского субстрата или палеосибирского состояния. В барабинско-татарском языке степень напряжённости коррелирует с релевантным для консонантизма наличием / отсутвием фарингализации. В результате преобразования пратюркской системы согласных в языке современных калмаков оппозиция по напряжённости сохранилась лишь для четырёх фонем.

Вместе с тем, типичное для кыпчакско-туркских языков позиционное удлинение широких гласных перед узкими, своеобразное сибирскому региону, преобладание в вокалических системах центральнозаднерядных настроек, формирование класса дифтонгов в туба-диалекте алтайского языка и в языке барабинских татар, некоторые процессы, происходящие в системе согласных, в частности, переход увулярного щелевого *f* в губно-губной круглощелевой *w* (*tag – taw – tay* ‘гора’, *агыс – авыс – оос* ‘рот’) свидетельствуют об участии в этногенезе – наряду с угро-самодийскими и древнетюркскими – кыпчакско-туркских компонентов, указывая на сложное смешанное происхождение алтае-саянских народностей.

Северные и южные диалекты Алтая различаются в основном субстантными характеристиками реализаций вокальных и консонантных единиц; в организации фонологических систем этих групп диалектов больше сходств, нежели различий.

Фонические отличия северных и южных диалектов Алтая, а также других языков и диалектов Южной Сибири обусловлены, прежде всего, разнокомпонентностью общего субстрата угро-самодийского типа, представленного различными этническими группами – носителями близкородственных языков и диалектов, отличающихся своими артикуляционно-акустическими базами.

Вместе с тем, общие признаки в структурно-таксономической организации вокальной и консонантной фонологических систем северо-алтайских диалектов, хакасского и, отчасти, шорского языков, с одной стороны, и алтайского литературного языка и южных диалектов Алтая, с другой, указывают на наличие в генезисе носителей этих диалектов общих суперстратов, причём итоги трансформации консонантных систем свидетельствуют об уйгуро-огузском тюркском влиянии, процессы же, происходящие в вокалических системах, указывают на кыпчакско-туркское воздействие.

**Артикуляционно-акустическая база как историко-лингвистический источник.** Поскольку фонетика в силу определённой автономности в системе языка является относительно консервативной его составляющей, то результаты, полученные по языкам, находящимся в зоне пересечения ряда культур – тюркских и нетюркских – являются ценным историко-лингвистическим источником для реконструкции ареальных контактов. Большая роль в этих построениях отводится субстратному воздействию.

Фонетисты Сибири в своих исследованиях исходят из концепции возможности использования данных инструментальной фонетики для восстановления истории языков и этнических групп [Наделяев 1980: 6; 1981: 14–15; 1986 в: 3–15]. Другой теоретической посылкой, на которой базируется выполняемое исследование, является выдвинутая В. М. Наделяевым и научно обоснованная данными экспериментальной фонетики гипотеза о существовании в регионе южного Прибайкалья и Забайкалья очень древнего лингвистического союза, обусловленного доалтайским субстратом.

Интерпретация с позиций теории циркумбайкальского языкового союза данных, полученных коллективом исследователей по консонантизму и вокализму сибирских языков, позволила внести в нее некоторые дополнения и определить место, занимаемое в системе союза языками, субстратными для современных южносибирских тюркских.

Языки, входящие в алтае-саянскую ветвь, имеют вокальные системы, не включающие в набор конститтивно-дифференциальных признаков фарингализацию настроек, и консонантные системы (алтайская, кумандинская, чалканская, тубинская, хакасская), структурируемые оппозицией по квантитативным признакам, что трактуется как наследие угро-самодийского субстрата.

При этом алтае-саянская ветвь подразделяется на две подгруппы: северную и южную. Для северной характерны процесс «перелома гласных» и фонологизация позиционной длительности вокальных компонентов слова, а в области консонантизма – на-

личие малошумной фонемы [ʃ]; в эту группу входят кумандинский, чалканский языки северного Алтая, сагайский и качинский диалекты хакасского языка, а также шорский язык. Южная подгруппа, включающая южные диалекты алтайского языка – алтай-кижи, бачатско-телеутский и теленгитский, характеризуется относительно более передним вокализмом; в этих диалектах нет систематического проявления «перебоя» и позиционной долготы гласных, а также нет малошумной фонемы [ʃ].

Для тюркских языков, входящих в состав байкало-саянской ветви союза, характерны оппозиция гласных по фарингализованности / нефарингализованности и консонантные системы, организованные тройной оппозицией по степени напряжённости.

Определение тувинского консонантизма как структурируемого по степени напряжённости свидетельствует о типологической близости тувинского языка с тофским, уйгуро-урянхайским, саларским, сарыг-югурским, халха-монгольским и калмыцким языками. А наличие корреляции между качеством гласного и согласного позволяет отнести тувинский и тофский языки к уйгуро-урянхайской группе байкало-саянской ветви союза. К байкало-саянской ветви можно также отнести – по наличию глоттализованных консонантных артикуляций – шорский и барабинско-татарский языки.

Североалтайский язык туба-кижи находится на стыке двух ветвей – алтая-саянской ветви с системной организацией консонантизма по квантитету и утратой древнетюркского ү по южно-алтайскому [Широбокова 2000: 5] типу, и саяно-байкальской ветви с фарингализацией гласных (фарингализация в языке туба-кижи трактуется как релевантный признак, сопутствующий долготе [Сарбашева 2002 г: 11]), высокочастотной назализацией гласных и щелевых согласных.

Отсутствие в хакасской консонантной системе среднеязычной фонемы [r] сближает хакасский язык с тувинским и тофским языками, входящими в уйгуро-урянхайскую группу байкало-саянской ветви союза, в то время как по большинству остальных признаков он отнесен к саяно-алтайской ветви. Бедность локальных классов среднеязычных и гуттуральных согласных обусловливает более передний характер консонантизма, определяя специфику хакасского языка в южносибирском регионе и сближая, наряду с процессами «перелома» гласных и фонологизации позиционной длительности, с западными тюркскими языками [Кыштымова 2001; Субракова 2006].

Вместе с тем, результаты сопоставительно-типологического анализа вокальных фонологических систем в говорах тувинского языка позволяют соотнести эти говоры с различными ветвями рассматриваемого языкового союза. Говоры 1-й и 2-й групп с фарингализацией и с назализацией гласных относятся к уйгуро-урянхайской группе саяно-байкальской ветви (наряду с тофским и тубинским языками). Подвергшиеся же сильному влиянию монгольского языка тувинские говоры 3-й группы, вокализм которых включает лишь нефарингализованные фонемы, различающиеся по краткости / долготе, следует отнести (наряду с алтайским и хакасским) по типологическим признакам к саяно-алтайской ветви циркумбайкальского языкового союза [Дамбыра 2005].

Таким образом, как показывают инструментальные исследования, материалы которых обобщены в «Атласе …», для типологических общностей не существенно, состоят ли они из языков одной семьи, включают только часть ее, объединяют разные семьи, или включают отдельные языки из разных семей. Распространение фонетических признаков (определённых звуковых типов, принципов структурной организации, фонических и фонологических процессов) не совпадает с границами расселения современных этнических групп, что может свидетельствовать как о значительной роли субстратного воздействия на системы современных сибирских языков, так и о продуктивности ареальных взаимодействий.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Абдрахманов М. А.* О составе и развитии некоторых групп лексики томско-тюркских говоров // Ученые записки Томского гос. пед. института. 1962. Т. 20. Вып. 2. С. 112–126.
2. *Аксенова Е. Е., Барболина А. А.* Букварь. Дулгааттар букварьдара. Красноярск, 1984.
3. *Аксенова Е. Е., Барболина А. А.* Букварь. Л., 1990.
4. *Аксенова Е. Е., Бельтикова Н. П., Кошеверова Т. М.* Словарь долганско-русский и русско-долганская. СПб., 1992.
5. *Алексеев И. Е.* Мелодемы односоставных и двусоставных нераспространенных предложений якутского языка // Языки и литература народов Сибири. Новосибирск, 1970. С. 3–51.
6. *Алексеев И. Е.* Тональность двусложных якутских словоформ // Лексикологические исследования. Якутск, 1976. С. 83–93.
7. *Алексеев И. Е.* Мелодика односоставных вопросительных предложений в якутском языке // Исследования по якутской грамматике и диалектологии. Якутск, 1979 а. С. 76–89.
8. *Алексеев И. Е.* Слова с ударением на первом и серединном слогах в якутском языке // Исследования по якутской грамматике и диалектологии. Якутск, 1979 б. С. 22–39.
9. *Алексеев И. Е.* Вопросительные предложения в якутском языке. Якутск, 1982.
10. *Алексеев И. Е.* Вопросительные предложения в якутском языке (семантико-интонационное исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Алма-Ата, 1983.
11. *Алексеев И. Е.* Ответный компонент диалога в якутском языке. Новосибирск, 1990.
12. *Алексеев И. Е.* Типология структурно-коммуникативных и интонационных систем высказывания в якутском языке: Автореф. дис. ... д. филол. наук. Алма-Ата, 1994.
13. *Алмадакова Н. Д.* Фонетические особенности теленгитского диалекта и его говоров // Материалы XII региональной конференции «Актуальные проблемы диалектологии языков народов России», Уфа, 27–28 ноября 2012 г. Уфа, 2012. С. 19–21.
14. Алтайско-русский фразеологический словарь / Составитель А. Э. Чумакаев. Горно-Алтайск, 2005.
15. *Англо-русский словарь по лингвистике и семиотике*. М., 1996.
16. *Андреева Т. Е.* Звуковой строй томмотского говора восточного наречия эвенкийского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1986.
17. *Андреева Т. Е.* Звуковой строй томмотского говора эвенкийского языка. Новосибирск, 1988.
18. *Андреева Т. Е.* Словесное ударение в эвенкийском языке: Экспериментально-фонетическое исследование на материалах говоров эвенков Якутии. Новосибирск, 2001.
19. *Артемов В. А.* Экспериментальная фонетика. М., 1956.
20. *Артемьев Н. М.* Долганский язык. Структурно-семантический сравнительный анализ: Автореф. дис. ... д. филол. н. СПб., 2001.
21. *Артемьев Н. М.* Долганский язык // Языки народов России. Красная книга. Энциклопедический словарь-справочник. М., Academia, 2002. С. 66–75.
22. *Ахатов Г. Х.* Диалект западносибирских татар. Уфа, 1963.

23. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966.
24. Ачимова А. А. Алтайско-русский словарь животного и растительного мира Горного Алтая. Часть 1. Растения. Новосибирск, 2007.
25. Бабушкин Г. Ф. О некоторых фонетических и морфологических особенностях теленгитского диалекта алтайского языка // Вопросы диалектологии тюркских языков. Баку, 1966. С. 167–177.
26. Баданова Т. А. Локализация словесного ударения в современном алтайском языке // Языки и литературы народов Горного Алтая: Международный ежегодник-2005. Горно-Алтайск, 2005. С. 26–27.
27. Баданова Т. А. Квантитативные параметры словесного ударения в три- и тетрасиллабах алтайского языка // Вестник Томского государственного университета. Бюллетень оперативной научной информации «Художественный текст: семиотика, лингвистика, поэтика». – 2006 а. – № 106. Декабрь. – С. 13–19.
28. Баданова Т. А. Функции словесного ударения и сингармонизма гласных в тюркских языках // Филологические исследования (к 100-летию Т. М. Тощаковой): Сборник научных трудов. Горно-Алтайск, 2006 б. С. 40–43.
29. Баданова Т. А. Квантитативные параметры ударения в алтайском языке (сопоставительный аспект) // Материалы XLV Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Языкознание. Новосибирск, 2007 а. С. 120–122.
30. Баданова Т. А. Проблема словесного ударения в алтайском языке // Языки коренных народов Сибири. Выпуск 18. Новосибирск, 2007 б. С. 235–238.
31. Баданова Т. А. Словесное ударение в алтайском языке в сопоставительном аспекте: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Новосибирск, 2007 в.
32. Баданова Т. А. Словесное ударение в алтайском языке в сопоставительном аспекте. Новосибирск, 2011.
33. Баскаков Н. А. Очерк грамматики ойротского языка // Баскаков Н. А., Тощакова Т. М. Ойротско-русский словарь. М., 1947. С. 215–312.
34. Баскаков Н. А. Алтайский язык: Введение в изучение алтайского языка и его диалектов. М.: Изд-во АН СССР, 1958.
35. Баскаков Н. А. Тюркские языки. М., 1960.
36. Баскаков Н. А. Северные диалекты алтайского (ойротского) языка. Диалект черневых татар (туба-кижи). Грамматический очерк и словарь. М., 1966.
37. Баскаков Н. А. Введение в изучение тюркских языков: Учебник для государственных университетов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Высшая школа, 1969.
38. Баскаков Н. А. Северные диалекты алтайского (ойротского) языка. Диалект кумандинцев (куманды-кижи). Грамматический очерк, тексты, переводы и словарь. М., 1972.
39. Баскаков Н. А. Северные диалекты алтайского (ойротского) языка. Диалект лебединских татар-чалканцев (куу-кижи). Грамматический очерк, тексты, переводы, словарь. М., 1985.
40. Бельтюкова Н. П. Переднеязычные в долганском // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. Томск, 1976 а. С. 68–70.
41. Бельтюкова Н. П. Носовые малошумные согласные в долганском языке // Сибирский фонетический сборник. Улан-Удэ, 1976 б. С. 43–59.
42. Бельтюкова Н. П. Консонантизм долганского языка (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Алма-Ата, 1979.
43. Бельтюкова Н. П. Щелевые шумные фонемы западного варианта долганского языка // Народы и языки Сибири. Новосибирск, 1980. С. 156–163.

44. Бельтюкова Н. П. Фонологическая трактовка фонически сверхдолгих согласных фонем долганского языка в неразложимых основах // Экспериментальная фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1982. С. 133–135.
45. Бельтюкова Н. П. О соотношении глухости-звонкости в долганском языке // Сибирский фонетический сборник. Новосибирск, 1983. С. 55–58.
46. Бельтюкова Н. П. Сочетания согласных фонем в языке долган // Исследование языков народов СССР. Новосибирск, 1985. С. 132–135.
47. Бельтюкова Н. П. О некоторых фонетических особенностях долганского консонантизма // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск, 1989. С. 72–73.
48. Бельтюкова Н. П. Артикуляционная база (АБ) долганского языка в сопоставлении с АБ якутского и ее типологические особенности // Тюркская фонетика-90. I Всеобщая конференция. Алма-Ата, 1990. С. 25–26.
49. Бельтюкова Н. П. Консонантизм долганского языка (экспериментальное исследование). Томск, 2004.
50. Бирюкович Р. М. О звуке «ч» в среднечулымском диалекте // Фонетика и морфология языков народов Сибири. Новосибирск, 1972. С. 40–43.
51. Бирюкович Р. М. Сравнительно-исторический анализ фонемы [с] в среднечулымском диалекте // Вопросы тюркской филологии. Кемерово, 1973. С. 10–14.
52. Бирюкович Р. М. Палатализация согласных в среднечулымском диалекте чулымско-туркского языка // Языки и топонимия Сибири. Томск, 1975. С. 18–21.
53. Бирюкович Р. М. Морфонологические чередования согласных в среднечулымском диалекте чулымско-туркского языка // Языки и топонимия Сибири. Выпуск 1. Томск, 1976 а. С. 169–172.
54. Бирюкович Р. М. Палatalный сингармонизм в чулымско-туркском языке // Языки и топонимия. Томск, 1976 б. С. 65–67.
55. Бирюкович Р. М. Звуковой строй чулымско-туркского языка. М., 1979.
56. Бирюкович Р. М. Морфология чулымско-туркского языка. Саратов, 1981.
57. Бирюкович Р. М. Лексика чулымско-туркского языка. Саратов, 1984.
58. Биткеев П. Ц. Согласные фонемы калмыцкого языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Улан-Удэ, 1965 а.
59. Биткеев П. Ц. Согласные фонемы калмыцкого языка. Улан-Удэ, 1965 б.
60. Биткеев П. Ц. Проблемы графики и орфографии калмыцкого языка. Элиста, 1976.
61. Биткеев П. Ц. Калмыцкий и ойратский вокализм (на материале экспериментально-фонетических исследований и старописьменных данных): Автореф. дис. ... д. филол. наук. М., 1980.
62. Бичелдей К. А. Особенности звукового строя юго-восточного диалекта тувинского языка // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985 а. С. 34–36.
63. Бичелдей К. А. Вокализм современного тувинского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Алма-Ата, 1985 б.
64. Бичелдей К. А. Гласные тувинского языка в потоке речи. Часть I, II. Кызыл, 1989.
65. Бичелдей К. А. Фарингализация в тувинском языке. Москва, 2001 а.
66. Бичелдей К. А. Теоретические проблемы фонетики современного тувинского языка: Автореф. дис. ... д. филол. наук. М., 2001 б.
67. Бичелдей К. А. Звуковой строй диалектов тувинского языка. М., 2001 в.
68. Бичелдей К. А. Тыва шын адалганың ундезиннери. Кызыл, 2001 г.
69. Бичелдей К. Н. Функционально-семантическая категория вопросительности в хакасском языке: Автореф. дис. ... д. филол. наук. М., 2001.

70. *Богородицкий В. А.* Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных. Казань, 1930.
71. *Боргояков М. И.* Об образовании и развитии некоторых долгих гласных в хакасском языке // Ученые записки Хакасского НИИЯЛИ, вып. XII. Абакан, 1966. С. 81–98.
72. *Боргояков М. И.* Бельтирский говор сагайского диалекта // Хакас тілінің диалекттері. Абакан, 1973. С. 80–93.
73. *Боргояков М. И.* Источники и история изучения хакасского языка. Абакан: Хакасское отделение Красноярского книжного издательства, 1981.
74. *Бородкина И. П.* Состав гласных в мрасском диалекте шорского языка // Языки народов Сибири. Кемерово, 1977. С. 11–20.
75. *Бояринова З. Я.* Западная Сибирь накануне присоединения к России. Сельскохозяйственное освоение Западной Сибири русскими в феодальную эпоху. Томск: Изд-во Томского университета, 1967.
76. *Будаев Б. Ж.* Акцентуация бурятского языка. М., 1981.
77. *Будаев Б. Ж.* Акцентуация бурятского языка (опыт экспериментально-фонетического исследования словесного и синтагматического ударения): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Улан-Удэ, 1984.
78. *Бураев И. Д.* Звуковой состав бурятского языка. Улан-Удэ, 1959.
79. *Бураев И. Д.* Становление звукового строя бурятского языка: Автореф. дис. ... д. филол. наук. Л., 1983.
80. *Бураев И. Д.* Становление звукового строя бурятского языка. Новосибирск: Наука, 1987.
81. *Бураев И. Д., Бажеева Т. П., Павлова Е. С.* Атлас звуков бурятского языка. Улан-Удэ, 1975.
82. *Бурнакова К. Н.* Ритмомелодика хакасских простых нераспространенных предложений: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1982.
83. *Бюраева Э. И.* Ритмомелодика простых нераспространенных предложений бурятского языка. Улан-Удэ, 1978.
84. *Бюраева Э. И.* Ритмомелодика простых нераспространенных предложений бурятского языка (на материале хоринского диалекта): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Улан-Удэ, 1980.
85. *Валеев Ф. Т., Томилов Н. А.* Татары Западной Сибири: история и культура. Новосибирск: Наука, 1996.
86. *Вербицкий В. И.* Словарь алтайского и аладагского наречий тюркского языка. Казань, 1884.
87. *Верте Л. А.* Консонантизм хантынского языка (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Тарту, 1982.
88. *Верте Л. А.* Консонантизм хантынского языка (экспериментальное исследование). Новосибирск, 2003.
89. *Гаврилин Н. В.* Рентгенограммы гласных в бачатско-телеутском языке // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985. С. 59–68.
90. *Гаврилин Н. В.* Длительность гласных языка бачатских телеутов в моносиллабах-квазиомонимах // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986. С. 47–55.
91. *Гаврилин Н. В.* Система гласных фонем в языке бачатских телеутов (по экспериментальным данным): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1987.
92. *Гаврилин Н. В.* Дистрибуция гласных в языке бачатских телеутов // Вопросы алтайского языкознания. Горно-Алтайск, 1988. С. 53–62.

93. Герцог О. Ф. Ритмомелодика побудительных предложений теленгитского диалекта алтайского языка. Простые нераспространенные побудительные предложения // Фонетика языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 144–156.
94. Герцог О. Ф. Ритмомелодика простого предложения теленгитского диалекта алтайского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1988.
95. Герцог О. Ф. Дифференциальные признаки интонации вопросительных фраз теленгитского диалекта алтайского языка (в сопоставлении с другими тюркскими языками) // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1991. С. 102–116.
96. Глухий Я. А. Консонантизм энецкого языка (диалект бай) по экспериментальным данным: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Л., 1978 б.
97. Грамматика алтайского языка, составленная членами Алтайской духовной миссии. Казань, 1869.
98. Грамматика хакасского языка / Кол. авт. под ред. Н. А. Баскакова. Редкол.: М. И. Боргояков, А. И. Грекул, Г. И. Донидзе, Д. Ф. Патачакова. М., 1975.
99. Дамбыра И. Д. Инвентарь гласных фонем в Каа-Хемском говоре тувинского языка // Материалы XXXV Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 1997.
100. Дамбыра И. Д. Фарингализация гласных в русских заимствованиях в тувинском языке (на материале Каа-Хемского говора) // Вторая зимняя типологическая школа «Универсалии в культуре и языке». М., 2000 а. С. 118–120.
101. Дамбыра И. Д. Качественные и количественные характеристики гласных в тувинских моносиллабах (на материале Каа-Хемского говора) // Материалы международной конференции «Письменность: Становление и развитие науки в Туве». Часть I. Кызыл, 2000 б. С. 30–32.
102. Дамбыра И. Д. Вокализм Каа-Хемского говора тувинского языка // Гуманитарные науки в Сибири. № 4. Новосибирск, 2001. С. 82–87.
103. Дамбыра И. Д. Корреляция гласных и согласных в тувинских моносиллабах (на материале Каа-Хемского говора) // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. Московская область, 29 января – 6 февраля 2002 г. Материалы лекций и семинаров. М., 2002 а. С. 141–142.
104. Дамбыра И. Д. Акустические корреляты фарингализации гласных (на материале Каа-Хемского говора тувинского языка) // Материалы XL Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Языкознание. Новосибирск, 2002 б. С. 123–125.
105. Дамбыра И. Д. Системно-структурная организация вокализма Каа-Хемского говора тувинского языка // Языки коренных народов Сибири. Вып. 12. Новосибирск, 2002 в. С. 234–245.
106. Дамбыра И. Д. Вокализм каа-хемского говора в сопоставлении с другими говорами и диалектами тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2003.
107. Дамбыра И. Д. Вокализм каа-хемского говора в сопоставлении с другими говорами и диалектами тувинского языка. Новосибирск, 2005.
108. Демьяненко З. П. Тюркско-монгольские параллели в лексике языка долган // Актуальные проблемы лексикологии. Новосибирск, 1971. С. 173–175.
109. Демьяненко З. П. Тюркско-кетские словарные общности и их отражение в долганском языке // Происхождениеaborигенов Сибири и их языков. Томск, 1973. С. 120–122.

110. Демьяненко З. П. Долганская анатомическая лексика эвенкийского происхождения // Языки и топонимия Сибири. Вып. VII. Томск, 1975. С. 22–29.
111. Демьяненко З. П. О вторичных и приносных значениях слов в долганском языке // Языки и топонимия. Вып. 1. Томск, 1976. С. 173–177.
112. Дмитриева Л. В. Язык барабинских татар // Языки народов СССР. Т. II. Тюркские языки. М., 1966. С. 155–172.
113. Дмитриева Л. В. Язык барабинских татар (Материалы и исследования). Л., 1981.
114. Дмитриева Л. В. Барабинских татар язык // Языки мира. Тюркские языки. М., 1997.
115. Добринина А. А. Прилагательные современного алтайского языка, обозначающие черты характера человека (в сопоставительном аспекте). Новосибирск, 2012.
116. Дульzon A. P. Система счета времени у чулымских татар // Краткие сообщения Института этнографии АН СССР. М.–Л. 1950. Вып. 10. С. 60–64.
117. Дульзон A. P. Чулымские татары и их язык // Ученые записки Томского педагогического института. 1952. Т. 9. С. 76–211.
118. Дульзон A. P. Термины родства и свойства в языках Нарымского края и Причулымья // Ученые записки Томского педагогического института. 1954. Т. II. С. 59–94.
119. Дульзон A. P. О связях енисейских языков с тюркскими // Тюркологическая конференция. Баку, 1966. С. 12–13.
120. Дульзон A. P. Диалекты и говоры тюрков Чулыма // Советская тюркология. Баку. 1973. № 2.
121. Дыренкова Н. П. Грамматика ойротского языка. М.–Л., 1940 а.
122. Дыренкова Н. П. Шорский фольклор. М.–Л., 1940 б.
123. Дыренкова Н. П. Грамматика шорского языка. М.; Л., 1941.
124. Дыренкова Н. П. Грамматика хакасского языка. Фонетика и морфология. Абакан, 1948.
125. Дыренкова Н. П. Тофаларский язык // Тюркологические исследования. М.–Л., 1963
126. Дьячковский Н. Д. Звуковой строй якутского языка. Ч. 1. Якутск, 1971.
127. Дьячковский Н. Д. Звуковой строй якутского языка. Ч. 2. Якутск, 1977.
128. Закон РСФСР «О языках народов РСФСР» // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР, 1991, № 50.
129. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М., 1979.
130. Историческая энциклопедия Сибири. Т. I–III. Новосибирск, 2009.
131. Исхаков Ф. Г. Тувинский язык. Очерк по фонетике. М.–Л., 1957.
132. Исхаков Ф. Г., Пальмбах А. А. Грамматика тувинского языка. Фонетика и морфология. М., 1961.
133. Кабанов А. В. Вариативность интенсивности ударных гласных (опыт статистического анализа) // Сибирский фонетический сборник. Новосибирск, 1983. С. 132–152.
134. Кабанов А. В. К вопросу о месте словесного ударения в современном хакасском языке // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 125–132.
135. Кабанов А. В. Интонация хакасской фразы и ударение // Фонетика языков Сибири и сопредельных регионов. Новосибирск, 1986. С. 114–116.
136. Кандаракова Е. П. Түндештиру ёзлук. Горно-Алтайск, 1994.
137. Катанов Н. Ф. Опыт исследования урянхайского языка с указанием главнейших родственных отношений его к другим языкам тюркского корня. Казань, 1903.
138. Кечил-оол С. В. Дистрибуция тувинских шумных смычных согласных (на материале сут-хольского говора западного диалекта) // Материалы XXXVI Международной

научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 1998. С. 71–73.

139. Кечил-оол С. В. Дистрибуция тувинских шумных щелевых и смычно-щелевых согласных (сут-хольский говор центрального диалекта) // Вторая зимняя типологическая школа. Материалы международной школы-семинара молодых ученых по лингвистической типологии и антропологии. М., 2000. С. 134–136.

140. Кечил-оол С. В. Шумные смычные согласные фонемы сут-хольского говора тувинского языка // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001. С. 127–149.

141. Кечил-оол С. В. Состав и система согласных фонем сут-хольского говора тувинского языка // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. М., 2002 а. С. 211–213.

142. Кечил-оол С. В. Малошумные согласные сут-хольского говора тувинского языка // Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Преподавание иностранных и национальных языков: Материалы междунар. конференции ХХIII Дульзоновские чтения. Ч. II. Томск, 2002 б. С. 165–171.

143. Кечил-оол С. В. Специфика консонантизма сут-хольского говора тувинского языка как результат языковых пересечений // Бюллетень фонетического фонда русского языка. № 9. Октябрь 2004. Исследования по языковой интерференции (Европейская Россия, Сибирь, Дальний Восток). Бохум, Германия, 2004 а. С. 87–103.

144. Кечил-оол С. В. Типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2004 б.

145. Кечил-оол С. В. Типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка. Новосибирск, 2006.

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

147. Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Общая фонетика. М., 2001.

148. Кокорин В. Н. Артикуляторные настройки гласных твердого ряда в языке чалканцев (по данным статического рентгенографирования) // Информация и языковой знак. Тюмень, 1979. С. 53–56.

149. Кокорин В. Н. Спектральные характеристики чалканских широких гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 92–97.

150. Кокорин В. Н. Состав гласных фонем в чалканском диалекте // Вопросы изучения алтайского языка. Горно-Алтайск, 1981 а. С. 25–34.

151. Кокорин В. Н. Формантные характеристики узких чалканских гласных // Теоретические вопросы фонетики и грамматики языков народов СССР. Новосибирск, 1981 б. С. 146–151.

152. Кокорин В. Н. Вокализм в языке чалканцев (по экспериментальным данным): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1982.

153. Кокорин В. Н. Артикуляционные настройки гласных мягкого ряда в языке чалканцев (по данным статического рентгенографирования) // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 27–30.

154. Кормушин И. В. Тобаская группа // Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Региональные реконструкции. М.: Наука, 2002. С. 600–660.

155. Кошеверова Т. М. Долганские твердорядные долгие гласные по данным рентгенографирования // Звуковой строй сибирских языков. Новосибирск, 1980. С. 32–38.

156. Кошеверова Т. М. Артикуляционные настройки мягкорядных долгих гласных долганского языка // Экспериментально-фонетические исследования сибирских языков. Новосибирск, 1981. С. 48–52.
157. Красная книга языков народов России. Энциклопедический словарь-справочник. М., 1994.
158. Кумандин С. Я. Алтайско-русский словарь. Горно-Алтайск, 1923.
159. Кунаа А. Ч. Звуковая система современного тувинского языка. Кызыл, 1957.
160. Кунаа А. Ч. Звуковой состав тес-хемского говора тувинского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1958.
161. Кунаа А. Ч. О фонетических особенностях речи населения эрзинского района // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Кызыл, 1973.
162. Куркина Г. Г. Вокализм хантыйского языка (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Тарту, 1982.
163. Куркина Г. Г. Консонантизм хантыйского языка (экспериментальное исследование). Новосибирск, 2000.
164. Курпешко-Таннагашева Н. Н., Кучигашева Н. А. Телеут тилинин ӝуквари. Кемерово, 2004.
165. Курпешко-Таннагашева Н. Н., Апонькин Ф. Я. Шор-казак пазок казак-шор сөстүк. Шорско-русский и русско-шорский словарь. Кемерово, 1992.
166. Кушакова М. Н. Пуу јарықта мен јатқам полғом. Новосибирск, 2001.
167. Кыштымова Г. В. Корреляция длительности хакасских гласных с качеством вокальной оси // Фонетика и грамматика языков Сибири. Новосибирск, 1988 а. С. 64–84.
168. Кыштымова Г. В. Ингерентная длительность гласных качинского диалекта хакасского языка // Грамматические исследования по тюркским языкам. Новосибирск, 1988 б. С. 25–33.
169. Кыштымова Г. В. Квалитативные характеристики гласных качинского диалекта по данным рентгенографирования // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. Новосибирск, 1989 а. С. 60–83.
170. Кыштымова Г. В. Артикуляционные характеристики гласных сагайского диалекта хакасского языка // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск, 1989 б. С. 46–67.
171. Кыштымова Г. В. Артикуляционно-акустическая база сагайцев и качинцев (в сопоставительном аспекте) // Аборигены Сибири: проблемы изучения исчезающих языков и культур. Тезисы Международной научной конференции. Новосибирск (Академгородок). 26–30 июня 1995 г. Новосибирск, 1995. С. 45–48.
172. Кыштымова Г. В. Состав и системы гласных фонем сагайского и качинского диалектов хакасского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1990.
173. Кыштымова Г. В. Состав и системы гласных фонем сагайского и качинского диалектов хакасского языка. Экспериментально-фонетическое исследование. Новосибирск, 2001.
174. Ладефогед П. МФА и фонетико-фонологический интерфейс // Проблемы фонетики, III. М., 1999. С. 25–37.
175. Мандрова Н. А. Переднеязычные согласные в языке чалканцев // Исследования звуковых систем сибирских языков. Новосибирск, 1979. С. 110–124.
176. Мандрова Н. А. Артикуляторные характеристики переднеязычных чалканских согласных по данным дентопалатографирования // Сибирский диалектологический сборник. Новосибирск, 1980 а. С. 115–127.

177. *Мандрова Н. А.* Фонемы [j], [h] и [r] в языке чалканцев (по данным рентгенографирования и дентопалатографирования) // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980 б. С. 123–138.
178. *Мандрова Н. А.* Фонемы [p] и [β] в языке чалканцев (по данным пневмоосциллографирования) // Экспериментально-фонетические исследования сибирских языков. Новосибирск, 1981 а. С. 93–99.
179. *Мандрова Н. А.* Реестр согласных фонем в языке чалканцев (предварительные выводы) // Вопросы изучения алтайского языка. Горно-Алтайск, 1981 б. С. 43–53.
180. *Мандрова Н. А.* Фонемы [t] и [d] в языке чалканцев (по данным пневмоосциллографирования) // Экспериментальная фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1982 а. С. 136–142.
181. *Мандрова Н. А.* Консонантизм в языке чалканцев (по экспериментальным данным): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1982 б.
182. *Мандрова Н. А.* Консонантизм языка чалканцев (по экспериментальным данным) // Сибирский фонетический сборник. Новосибирск, 1983. С. 3–6.
183. *Мандрова Н. А.* Согласные четвертой-шестой артикуляций в языке чалканцев (по данным рентгенографирования) // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984 а. С. 99–106.
184. *Мандрова Н. А.* Характеристики чалканских согласных фонем (по материалам пневмоосциллографирования) // Фонетика языков Сибири. Новосибирск, 1984 б. С. 99–105.
185. *Мартан-оол М. Б.* Особенности речи населения Барун-Хемчикского района // Тувинский язык и литература в послеоктябрьский период. Кызыл, 1977. С. 82–83.
186. *Марузо Ж.* Словарь лингвистических терминов. М., 2004.
187. *Маштапир С. И.* Артикуляционные настройки гласных теленгитского диалекта алтайского языка по данным статического рентгенографирования // Сибирский фонетический сборник. Новосибирск, 1983. С. 121–127.
188. *Маштапир С. И.* Состав гласных фонем в теленгитском диалекте алтайского языка // Фонетика языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 74–78.
189. *Маштапир С. И.* Инвентарь согласных фонем языка теленгитов // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985. С. 69–79.
190. *Меркурьев К. В.* Сонорные консонанты языка бачатских телеутов (предварительные материалы) // Ученые записки Кемеровского гос. пединститута. Вып. 24. Кемерово, 1970. С. 38–41.
191. *Меркурьев К. В.* Шумные консонанты в языке бачатских телеутов (характеристика консонантов) // Ученые записки Кемеровского гос. пединститута. Вып. 25. Кемерово, 1971. С. 42–46.
192. *Меркурьев К. В.* Инвентарь согласных фонем и их дистрибуция в языке бачатских телеутов // Вопросы языка и литературы народов Сибири. Новосибирск, 1974. С. 49–64.
193. *Меркурьев К. В.* Бачатско-телеутский консонантизм: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 1975.
194. *Меркурьев К. В.* Малошумные согласные языка бачатских телеутов // Язык бачатских телеутов. Кемерово, 1976 а. С. 3–48.
195. *Меркурьев К. В.* О фонемах [k] и [k:] в языке бачатских телеутов // Язык бачатских телеутов. Кемерово, 1976 б. С. 48–72.
196. *Меркурьев К. В.* Переднеязычные фонемы [t] и [t:] в языке бачатских телеутов // Язык бачатских телеутов. Кемерово, 1976 в. С. 72–81.

197. *Меркульев К. В.* О губных фонемах [р] и [р:] в языке бачатских телеутов // Языки народов Сибири. Кемерово, 1977 а. С. 34–37.
198. *Меркульев К. В.* Шумные переднеязычные консонанты [s] и [ʃ] в языке бачатских телеутов // Языки народов Сибири. Кемерово, 1977 б. С. 38–44.
199. *Меркульев К. В.* Шумные среднеязычные фонемы [ħç] и [ħ~j] в языке бачатских телеутов // Языки народов Сибири. Кемерово, 1980. С. 201–206.
200. *Миллер Г. Ф.* История Сибири. Т. 3. М.: Восточная литература, 2005.
201. *Молчанова О. Т.* Топонимический словарь Горного Алтая. Горно-Алтайск, 1979.
202. *Молчанова О. Т.* Структурные типы тюркских топонимов Горного Алтая. Саратов, 1982.
203. Морфемный словарь алтайского языка / Составители А. Т. Тыбыкова, Дж. Б. Вуд, К. К. Пиянтинова, Л. Н. Тыбыкова, Г. Вуд. Горно-Алтайск, 2005.
204. *Мохосоева М. М.* Интонация вопросо-ответных предложений бурятского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Улан-Удэ, 1981.
205. *Наделяев В. М.* Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). М.-Л., 1960.
206. *Наделяев В. М.* Выступление на координационном совещании // Вопросы методов изучения истории тюркских языков. Ашхабад, 1961. С. 193–197.
207. *Наделяев В. М.* Особенности звуковой системы языка тофов // Материалы конференции «Этногенез народов Северной Азии». Новосибирск, 1969. С. 235–236.
208. *Наделяев В. М.* Артикуляционная классификация гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 3–91.
209. *Наделяев В. М.* Теоретическое и практическое значение фонетических исследований по языкам народов Севера // Письменность народов Сибири. История и перспективы. Новосибирск, 1981. С. 11–37.
210. *Наделяев В. М.* Графика и орфография долганского языка // Экспериментальная фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1982. С. 3–50.
211. *Наделяев В. М.* Палатографирование. Методические заметки // Фонетика языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 3–38.
212. *Наделяев В. М.* Состав фонем в звуковой системе современного монгольского языка // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985. С. 3–24.
213. *Наделяев В. М.* Циркумбайкальский языковой союз // Исследования по фонетике языков и диалектов Сибири. Новосибирск, 1986 а. С. 3–4.
214. *Наделяев В. М.* У истоков тувинского языка // Исследования по тувинской филологии. Кызыл, 1986 б. С. 53–63.
215. *Наделяев В. М.* К типологии артикуляционно-акустических баз // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986 в. С. 3–15.
216. *Наделяев В. М.* Современный монгольский язык. Фонетика и орфоэпия // Языки Сибири и Монголии. Новосибирск, 1987. С. 3–74.
217. *Наделяев В. М.* Некоторые заметки по фонетике тюркских языков // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск, 1989. С. 3–10.
218. *Насилов Д. М.* Телеутов язык // Языки народов России. Красная книга. Энциклопедический словарь-справочник. М., 2002. С. 177–180.
219. *Николаев В. В.* Теленгиты // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009. Т. III. С. 248.
220. Ойротско-русский словарь / Составители Н. А. Баскаков, Т. М. Тощакова. М., 1947.
221. Орфографический словарь алтайского языка / Составители В. Н. Тадыкин, Е. Г. Мултуева. Горно-Алтайск, 1983.

222. *Основы законодательства Российской Федерации о правовом статусе коренных малочисленных народов*. Проект // «Абориген», приложение к газете «Федерация», 22 июня 1993.
223. *Петрушова М. Б.* Краткая грамматика кумандинского языка. Учебное пособие. Новосибирск, 2005.
224. *Попова Я. Н.* Фонетические особенности лесного наречия ненецкого языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 1975.
225. *Попова Я. Н.* Фонетические особенности лесного наречия ненецкого языка. М., 1978.
226. *Поппе Н. Н.* Учебная грамматика якутского языка. М., 1926.
227. *Поспелова Н. Б.* Состав согласных фонем в шорском языке // Языки народов Сибири. Кемерово, 1977. С. 21–33.
228. *Поспелова Н. Б.* Позиционно-комбинаторное использование шорских согласных звуков // Языки народов Сибири. Кемерово, 1980. С. 194–200.
229. *Поспелова Н. Б.* Фонемы [k]<sub>1</sub> и [k]<sub>2</sub> в мрасском диалекте шорского языка // Экспериментальная фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1982. С. 143–153.
230. *Поспелова Н. Б.* Фонемы [t]<sub>1</sub> и [t]<sub>2</sub> в мрасском диалекте шорского языка // Сибирский фонетический сборник. Новосибирск, 1983. С. 7–15.
231. Постановление Правительства Российской Федерации 24 марта 2000 г. № 255: «Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации».
232. *Пути формирования лингвистического ландшафта Сибири*. Новосибирск, 2005.
233. *Радлов В. В.* Образцы народной литературы тюрksких племён, живущих в Южной Сибири и Джунгарской степи. Т. I. СПб., 1866.
234. *Радлов В. В.* Опыт словаря тюрksких наречий. Т. I–IV. СПб., 1893–1911.
235. *Рассадин В. И.* Фонетика и лексика тофаларского языка. Улан-Уде, 1971.
236. *Рассадин В. И.* Тофаларский язык // Языки мира. Тюркские языки. М., 1996. С. 373–376.
237. *Рассадин В. И.* Тофалары и их язык (этнолингвистическая ситуация) // Малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока. СПб., 1997. С. 106–119.
238. *Русско-алтайский словарь* / Под редакцией Н. А. Баскакова. М., 1964.
239. *Рыжикова Т. Р.* Инвентарь переднеязычных согласных фонем в языке барабинских татар // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001. С. 112–120.
240. *Рыжикова Т. Р.* Консонантная система языка барабинских татар (по экспериментальным данным) // Гуманитарные науки в Сибири. Серия: Филология. № 4, 2003 а. С. 88–92.
241. *Рыжикова Т. Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2003 б.
242. *Рыжикова Т. Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект. Новосибирск, 2005 а.
243. *Рыжикова Т. Р.* Фарингализация как конститутивно-дифференциальный признак согласных в языке барабинских татар // Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Материалы международной конференции XXIV Дульzonовские чтения. 22–26 июня 2005. Томск, 2005 б. С. 154–156.
244. *Рыжикова Т. Р.* Консонантизм языка барабинских татар: к проблеме дифференциальных признаков // Языковая ситуация и коммуникативные стратегии обучения: Материалы Всероссийской научно-методической конференции (Новосибирск, 29–31 января 2006 г.). Новосибирск, 2006. С. 181–187.

245. Рыжикова Т. Р. Барабинско-татарский язык // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009. Т. I. С. 167.
246. Рюмина-Сыркашева Л. Т., Кучигашева Н. А. Телеут-орус сөзлик: Телеутско-русский словарь. Кемерово, 1995.
247. Рюмина-Сыркашева Л. Т., Тушманакова Е. Н., Кочубеева М. Ф. Телеутский язык в картинках. Кемерово, 2005.
248. Салимов Х. Х. Вокализм барабинского диалекта татарского языка (экспериментально-фонетическое наблюдение) // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 11–16.
249. Сарбашева С. Б. Двуязычие у тубинцев // Вторая зимняя типологическая школа. Материалы международной школы-семинара молодых ученых по лингвистической типологии и антропологии. Москва, 31 января – 6 февраля 2000 г. М., 2000 а. С. 169–171.
250. Сарбашева С. Б. Социолого-лингвистическое обследование тубинцев // XXII Дульзоновские чтения. Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Томск, 2000 б. С. 228–234.
251. Сарбашева С. Б. Дистрибуция шумных переднеязычных согласных (на материале тубинского диалекта алтайского языка) // Чтения памяти Э. Ф. Чиспиякова. Часть II. Новокузнецк, 2000 в. С. 23–26.
252. Сарбашева С. Б. Дистрибуция тубинских среднеязычных согласных // Материалы международной конференции «Письменность: становление и развитие науки в Туве». Ч. I. Кызыл, 2000 г. С. 45–46.
253. Сарбашева С. Б. Дистрибуция носовых сонорных согласных (на материале тубинского диалекта алтайского языка) // Материалы XXXVIII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 2000 д. С. 50–51.
254. Сарбашева С. Б. Современная языковая ситуация у тубинцев // Социальные процессы в современной Западной Сибири: философские, политологические, культурологические аспекты. Горно-Алтайск, 2000 е. С. 166–173.
255. Сарбашева С. Б. Социолингвистическая ситуация у тубинцев // Алтайская филология. Горно-Алтайск, 2000 ж. С. 157–166.
256. Сарбашева С. Б. Инвентарь межточноязычных согласных в туба-диалекте алтайского языка // Материалы XXXIX Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Языкознание. Новосибирск, 2001 а. С. 118–120.
257. Сарбашева С. Б. Дистрибуция тубинских губных согласных // Гуманитарные науки в Сибири. Серия: филология. Новосибирск, 2001 б. № 4. С. 68–72.
258. Сарбашева С. Б. Проблема создания письменности у тубинцев // Язык и общество на пороге нового тысячелетия: итоги и перспективы. Тезисы докладов конференции (23–26 октября 2001 г. М., Институт языкознания РАН). Москва, 2001 в. С. 252–254.
259. Сарбашева С. Б. Артикуляторные характеристики шумных переднеязычных согласных туба-диалекта алтайского языка // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001 г. С. 35–61.
260. Сарбашева С. Б. Инвентарь тубинских среднеязычных согласных // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. Московская область, 29 января – 6 февраля 2002 г. Материалы лекций и семинаров. М., 2002 а. С. 238–240.
261. Сарбашева С. Б. Артикуляторные характеристики малошумных согласных туба-диалекта алтайского языка // Теоретические вопросы алтайской грамматики. Горно-Алтайск, 2002 б. С. 190–207.

262. Сарбашева С. Б. Конститутивно-дифференциальные признаки согласных туба-диалекта алтайского языка // Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Преподавание иностранных и национальных языков: Материалы международной конференции XXIII Дульзоновские чтения. Ч. II. Томск, 2002 в. С. 189–194.
263. Сарбашева С. Б. Вокализм и консонантизм туба-диалекта алтайского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Казань, 2002 г.
264. Сарбашева С. Б. Фонологическая система туба-диалекта алтайского языка (в со-поставительном аспекте). Новосибирск, 2004.
265. Сарбашева С. Б. К проблеме разработки тубинского алфавита // Алтайская и восточная филология. М., 2005. С. 388–400.
266. Сат Ш. Ч. Тыва диалектология. Кызыл, 1987. С. 24–27.
267. Священная история для инородцев восточной половины Кузнецкого округа. Казань, 1883.
268. Сегленмай С. Ф. Инвентарь согласных фонем современного тувинского языка // Исследования звуковых систем сибирских языков. Новосибирск, 1979 а. С. 90–109.
269. Сегленмай С. Ф. Тувинские переднерядные в твердорядных словоформах (по данным рентгенограмм и дентопалатограмм) // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1979 б. С. 35–44.
270. Сегленмай С. Ф. Особенности речи населения Дзун-Хемчикского района // Вопросы тувинской филологии. Кызыл, 1983. С. 146–156.
271. Сегленмай С. Ф. Передне-среднеязычные фонемы в тувинском языке // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 91–99.
272. Сегленмай С. Ф. Шумные губные согласные тувинского языка // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. Новосибирск, 1989. С. 83–91.
273. Сегленмай С. Ф. Фонетическая интерференция в условиях тувинско-русского билингвизма // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1991. С. 127–145.
274. Сегленмай С. Ф. Тувинские шумные губные согласные фонемы // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001. С. 121–127.
275. Сегленмай С. Ф. Консонантизм тувинского языка. Экспериментально-фонетическое исследование. Кызыл, 2010.
276. Селезнев А. Г. Барабинские татары: истоки этноса и культуры. Новосибирск, 1994.
277. Селезнев А. Г. Барабинцы // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009. Т. I. С. 167–168.
278. Селютина И. Я. Кумандинский консонантизм (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. ... дис. канд. филол. наук. Алма-Ата, 1980.
279. Селютина И. Я. Кумандинский консонантизм. Экспериментально-фонетическое исследование. Новосибирск, 1983.
280. Селютина И. Я. Кумандинский вокализм. Экспериментально-фонетическое исследование. Новосибирск, 1998.
281. Селютина И. Я. Фонетика языка кумандинцев как историко-лингвистический источник (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. ... дис. доктора филол. наук. Якутск, 2000.
282. Селютина И. Я. Фонетика языков народов Сибири. Учебное пособие. Горно-Алтайск, 2002.

283. Селютина И. Я. Фонологические системы языков народов Сибири. Новосибирск, 2004.
284. Селютина И. Я. Структурные типы консонантных систем в тюркских языках Южной Сибири // Языки и литературы народов Горного Алтая. Горно-Алтайск, 2005. С. 42–48.
285. Селютина И. Я. Фонетические исследования языков Сибири: итоги и перспективы // Языковая ситуация и коммуникативные стратегии обучения. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (Новосибирск, 29–31 января 2006 г.). Новосибирск, 2006. С. 20–36.
286. Селютина И. Я. Консонантные системы в языках народов Сибири: к проблеме типологии. Новосибирск, 2009.
287. Селютина И. Я., Уртегешев Н. С., Рыжикова Т. Р., Эсенбаева Г. А., Добринина А. А. Атлас консонантных артикуляций в языках народов Сибири: цели и задачи // Түркология. Түркістан. 2008. № 3–4. С. 7–20.
288. Скалоуб Л. Г. Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка. Киев, 1963.
289. Соктоева С. П. Консонантизм хоринского диалекта бурятского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. ... дис. канд. филол. наук. Улан-Удэ, 1983.
290. Соктоева С. П. Консонантизм хоринского диалекта бурятского языка. Новосибирск, 1988.
291. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Региональные реконструкции. М.: Наука, 2002.
292. Столярова А. К. Консонантизм нганасанского языка (по экспериментальным данным): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Л., 1980 в.
293. Субракова В. В. Дистрибуция хакасских малошумных согласных (говор села Нижняя Тёя) // Вторая зимняя типологическая школа. Материалы международной школы-семинара молодых ученых по лингвистической типологии и антропологии. М., 2000. С. 177–179.
294. Субракова В. В. Конститутивно-дифференциальные признаки хакасского консонантизма (на материале сагайского диалекта) // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. М., 2002 а. С. 250–252.
295. Субракова В. В. Системно-структурная организация консонантизма Нижнетейского говора хакасского языка // Гуманитарные науки в Сибири. 2002 б. № 4. С. 21–26.
296. Субракова В. В. Артикуляторные характеристики малошумных согласных сагайского диалекта хакасского языка (на материале нижне-тёйского говора) // Создание нового поколения учебников для высших учебных заведений по языкам коренных народов Сибири. Материалы Международного симпозиума. Новосибирск, 25–27 октября 2004 г. Новосибирск, 2004. С. 166–173.
297. Субракова В. В. Артикуляторные характеристики шумных переднеязычных согласных хакасского языка (на материале нижне-тёйского говора сагайского диалекта) // Материалы XLIII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Языкознание. Новосибирск, 2005 а. С. 121–123.
298. Субракова В. В. Консонантизм нижне-тёйского говора сагайского диалекта хакасского языка: сопоставительный аспект: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2005 б.

299. Субракова В. В. Система согласных сагайского диалекта хакасского языка: со-поставительный аспект. Новосибирск, 2006.
300. Сусеков В. А. Вокализм энецкого языка (Экспериментально-фонетическое ис-следование на материале диалекта бай): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Л., 1978 б.
301. Тадыкин В. Н. Причастия в алтайском языке. Горно-Алтайск, 1971.
302. Тадыкин В. Н., Тыбыкова А. Т. Орфография и пунктуация алтайского языка. Горно-Алтайск, 1981.
303. Тазранова А. Р. Некоторые вопросы теленгитского диалекта алтайского языка // Материалы XII региональной конференции «Актуальные проблемы диалектологии языков народов России», Уфа, 27–28 ноября 2012 г. Уфа, 2012. С. 153–155.
304. Тамбовцев Ю. А. Гласные мансиjsкого языка по данным рентгенографирования (на материале среднесосьвинского говора) // Исследования звуковых систем сибирских языков. Новосибирск, 1980. С. 78–89.
305. Тамбовцев Ю. А. Консонантный коэффициент в языках разных семей: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Л., 1986.
306. Татарская грамматика. В 3-х томах. Т. 1. Казань: Татарское книжное изд-во, 1993.
307. Тематический словарь северных диалектов алтайского языка / Под редакцией Н. А. Дайым. Горно-Алтайск, 2004.
308. Токмашев М. Г., Токмашев Д. М. Русско-телеутский разговорник: Орус-телеут эрмектери. Новокузнецк, 2005.
309. Томилов Н. А. Очерки этнографии тюркского населения Томского Приобья. Томск: Изд-во Томского университета, 1983.
310. Тукмачев Л. М. Азбука куманданг. Бийск, 2005.
311. Тукмачев Л. М., Петрушова М. Б., Тукмачева Е. И. Кумандинско-русский сло-варь. Бийск, 1995.
312. Тукмачева Е. И., Тукмачев Л. М. Учитесь говорить по-кумандински. Русско-кумандинский разговорник. Горно-Алтайск, 1990.
313. Тумашева Д. Г. Язык сибирских татар. Казань, 1968.
314. Тумашева Д. Г. Диалекты сибирских татар. Опыт сравнительного исследования. Казань, 1977.
315. Тумашева Д. Г. Словарь диалектов сибирских татар. Казань: Изд-во Казанского университета, 1992.
316. Тыбыкова А. Т. Глагольное сказуемое в алтайском языке. Горно-Алтайск, 1989.
317. Тыбыкова А. Т. Исследования по синтаксису алтайского языка. Простое предло-жение. Горно-Алтайск, 1991.
318. Тыбыкова А. Т. Сложные глаголы в алтайском языке // Теоретические вопросы алтайского языкознания. Горно-Алтайск, 2010.
319. Тыбыкова А. Т. Составные глаголы в алтайском языке // Теоретические вопросы алтайского языкознания. Горно-Алтайск, 2010.
320. Тыбыкова А. Т., Черемисина М. И., Тыбыкова Л. Н. Осложненное предложение в алтайском языке. Новосибирск, 2009.
321. Тыдыков П. П. Алтайско-русский словарь. Горно-Алтайск, 1926.
322. Тыдыков П. П. Русско-алтайский словарь. Горно-Алтайск, 1931.
323. Тыдыкова Н. Н. Русско-алтайско-английский словарь общественно-политичес-ких и социально-экономических терминов. Горно-Алтайск, 2004.
324. Тыдыкова Н. Н. Словарь говоров Кош-Агачского и Улаганского районов. Горно-Алтайск, 2006.

325. Тяпкин А. Д. Корреляты словесного ударения в тувинском языке // Звуковой строй сибирских языков. Новосибирск, 1980. С. 94–120.
326. Тяпкин А. Д. Словесное ударение в тувинском языке // Фонетика языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 125–143.
327. Тяпкин А. Д. Качественные модификации гласных и словесное ударение (на материале тувинского языка) // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985. С. 101–129.
328. Тяпкин А. Д. Использование теории информации в акцентуационных исследованиях тувинского языка // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986. С. 80–101.
329. Тяпкин А. Д. Квалитативный анализ вокализма в исследовании словесной акцентуации тувинского языка // Фонетика и грамматика языков Сибири. Новосибирск, 1988. С. 25–41.
330. Тяпкин А. Д. Информационный вес как мера коммуникативно-функциональной нагрузки фонемы // Фонетические особенности тюркских диалектов Сибири. Новосибирск, 1989 а. С. 173–180.
331. Тяпкин А. Д. Словесная акцентуация: наблюдения и подходы к исследованиям // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск, 1989 б. С. 86–95.
332. Тяпкин А. Д. Некоторые вопросы методологии исследования акцентуации // Тюркская фонетика-90. Алма-Ата, 1990. С. 110.
333. Тяпкин А. Д. Некоторые аспекты матмоделирования вокалических звукотипов // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1991. С. 146–156.
334. Убрайтова Е. И. Исследования по синтаксису якутского языка. Ч. 1. М.-Л., 1950.
335. Убрайтова Е. И. Якутский язык в его отношении к другим тюркским языкам, а также к языкам монгольским и тунгусо-маньчжурским. М., 1960 а.
336. Убрайтова Е. И. Опыт сравнительного изучения фонетических особенностей языка населения некоторых районов Якутской АССР. М., 1960 б.
337. Убрайтова Е. И. О языке долган // Языки и фольклор народов Севера. М.-Л., 1966.
338. Убрайтова Е. И. Исследования по синтаксису якутского языка. Ч. 2. Новосибирск, 1976.
339. Ураев Р. А. Говор дер. Ежи // Ученые записки Томского гос. пед. института. 1955. Т. XIII.
340. Уртегешев Н. С. Результаты исследования шумного консонантизма шорского языка (мрасский диалект) // Гуманитарные науки в Сибири. Новосибирск, 2002 а. С. 16–21.
341. Уртегешев Н. С. Шумный консонантизм шорского языка: к проблеме типологии: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2002 б.
342. Уртегешев Н. С. Шумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). Новосибирск, 2002 в.
343. Уртегешев Н. С. Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). Новосибирск, 2004.
344. Уртегешев Н. С. Шорский консонантизм: квалитативные параметры фарингализованных настроек // Языки и литературы народов Горного Алтая: Международный ежегодник–2006. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2006.
345. Уртегешев Н. С. Шорский язык // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009 а. Т. III. С. 543–544.
346. Уртегешев Н. С. Телеутский язык // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009 б. Т. III. С. 248.

347. Уртегешев Н. С. Калмаков язык // Сибирская историческая энциклопедия. Новосибирск, 2009 в. Т. II. С. 17.
348. Уртегешев Н. С. Язык калмаков: некоторые лингвистические особенности (в сопоставительном аспекте) // Сборник материалов III Международного тюркологического конгресса «Актуальные проблемы и перспективы современной тюркологии (Общий язык, история и алфавит)». Туркестан, 2009 г. С. 152–158.
349. Уртегешев Н. С. Калмаки: язык и его сохранность. Фонетические особенности // Материалы III Международной научной конференции «Развитие языков и культур коренных народов Сибири в условиях изменяющейся России». Абакан, 2010. С. 53–55.
350. Уртегешев Н. С., Бабыкова С. А. Консонантизм в языке калмаков // Гуманитарные науки в Сибири. Серия: Филология. № 4. Новосибирск, 2005. С. 88–90.
351. Уртегешев Н. С., Бабыкова С. А. Состав шумных губно-губных фонем в языке калмаков // Тюркские языки: проблемы и исследования. Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Н. А. Баскакова. Горно-Алтайск, 2006. С. 65–71.
352. Уртегешев Н. С., Добринина А. А. Консонантизм шорского и калмакского языков: сопоставительно-типологический аспект // Материалы международной научно-практической конференции «Межкультурная коммуникация как фактор консолидации современного российского общества: проблемы и пути развития». Уфа, 2010. С. 150–156.
353. Уртегешев Н. С., Селютина И. Я., Рыжикова Т. Р., Вильданов А. З. Язык барыбинских татар // Языки коренных народов Сибири. Вып. 10. Новосибирск, 2003. С. 78–106.
354. Уртегешев Н. С., Селютина И. Я., Эсенбаева Г. А., Рыжикова Т. Р., Добринина А. А. Фонетические транскрипционные системы УУФТ и МФА: система соответствий // Вопросы филологии. Серия Урало-алтайские исследования. М. 2009. № 1. С. 100–115.
355. Уртегешев Н. С., Торокова (Байлагашева) Ю. Л., Бабыкова С. А. Язык калмаков: консонантизм и некоторые особенности фонетического варьирования // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Тумашевские чтения: актуальные проблемы тюркологии», посвященной 80-летию академика Д. Г. Тумашевой. Тюмень, 2007. С. 223–227.
356. Федина Н. Н. Фонетические и морфологические особенности современного чалканско-языка (в сопоставлении с хакасским, шорским и алтайским языками): Автoref. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2010.
357. Феер Б. Б. Акустические характеристики гласных кетского языка по пневмоосциллограммам (пакулихинский говор): Автoref. дис. ... канд. филол. н. Л., 1983.
358. Феер Б. Б. Акустические характеристики гласных кетского языка (пакулихинский говор). Новосибирск, 1998.
359. Фисакова Г. Г. Состав гласных фонем в языке бачатских телеутов // Исследования звуковых систем языков Сибири. Новосибирск, 1984. С. 30–34.
360. Чадамба З. Б. Тоджинский диалект. Кызыл, 1974.
361. Чанков Д. И. Согласные хакасского языка (Опыт экспериментального исследования). Абакан: Хакасское книжное издательство, 1957.
362. Черемисина М. И., Тазранова А. Р. Языки коренных народов Сибири: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Новосибирск, 2006.
363. Чумакаева М. Ч. Консонантизм в алтайском языке // Материалы конференции «Этногенез народов Северной Азии». Новосибирск, 1969. С. 237–239.

364. Чумакаева М. Ч. Шумные согласные в алтайском языке // Языки и литература народов Сибири. Новосибирск, 1970. С. 52–87.
365. Чумакаева М. Ч. Малошумные согласные алтайского языка // Фонетика и морфология языков народов Сибири. Новосибирск, 1972 а. С. 3–39.
366. Чумакаева М. Ч. Консонантизм алтайского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 1972 б.
367. Чумакаева М. Ч. Фонемный состав алтайского литературного языка // Вопросы алтайского языкознания. Горно-Алтайск, 1976. С. 61–70.
368. Чумакаева М. Ч. Согласные алтайского языка (на основе экспериментально-фонетических исследований). Горно-Алтайск, 1978.
369. Чумакаева М. Ч., Петъкин Г. А. Количественные характеристики гласных тубинского диалекта алтайского языка в моносиллабах // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск, 1989. С. 26–45.
370. Чунжекова Е. Н. Природа простого предложения в алтайском языке. Горно-Алтайск, 1977.
371. Шавлова Н. В. Словесное ударение в нижнеморасском говоре шорского языка (экспериментально-фонетическое исследование): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Алма-Ата, 1983.
372. Шалданова А. А. Состав гласных фонем в алтайском языке // Материалы XXXVII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 1999. С. 97–100.
373. Шалданова А. А. Проблемы и некоторые результаты изучения алтайского вокализма // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001. С. 155–181.
374. Шалданова А. А. К проблеме долготы гласных в алтайском языке (на материале онгудайского говора диалекта алтай-кижи) // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. Московская область, 29 января – 6 февраля 2002 г. Материалы лекций и семинаров. М., 2002. С. 293–295.
375. Шалданова А. А. Вокализм диалекта алтай-кижи алтайского языка (в сопоставительном аспекте): Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2003.
376. Шалданова А. А. Специфика артикуляторных настроек алтайских онгудайских гласных как ареальное явление // Бюллетень фонетического фонда русского языка. № 9. Октябрь 2004. Исследования по языковой интерференции (Европейская Россия, Сибирь, Дальний Восток). Бохум, Германия, 2004. С. 173–183.
377. Шалданова А. А. Вокализм диалекта алтай-кижи в сопоставительном аспекте. Новосибирск, 2007.
378. Широбокова Н. Н. Отношение якутского языка к тюркским языкам Сибири: Автореф. дис. ... д. филол. н. Якутск, 2000.
379. Широбокова Н. Н. Историческое развитие якутского консонантизма. Новосибирск, 2001.
380. Широбокова Н. Н. Отношение якутского языка к тюркским языкам Южной Сибири. Новосибирск, 2005.
381. Шор кіжілері балаларын мічіке ўргетче (Шорский букварь для инородцев восточной половины Кузнецкого округа). Казань, 1885.
382. Штубендорф Ю. П. О карагасах // Вестник Императорского русского географического общества. СПб., 1855. Ч. 12. Кн. VI.
383. Щерба Л. В. Фонетика французского языка. Л., 1937.
384. Щербак А. М. Сравнительная фонетика тюркских языков. Л., 1970.

385. Щербак А. М. Введение в сравнительное изучение тюркских языков. Санкт-Петербург, 1994.
386. Эсенбаева Г. А. Вокализм киргизского языка в сопоставлении с тюркскими языками Южной Сибири: Автореф. дис. ... канд. филол. н. Новосибирск, 2008.
387. Эсенбаева Г. А. Вокальные системы тюркских языков южносибирского региона и киргизского языка: общность и специфика. Новосибирск, 2009.
388. Языки коренных народов Сибири. Вып. 7. Экспедиционные материалы. Часть 1. Новосибирск, 2003.
389. Языки коренных народов Сибири. Вып. 10. Экспедиционные материалы. Новосибирск, 2003.
390. Языки коренных народов Сибири. Вып. 13. Экспедиционные материалы. Новосибирск, 2004.
391. Языки коренных народов Сибири. Вып. 15. Чалканский сборник. Новосибирск, 2004.
392. Языки народов России. Красная книга. Энциклопедический словарь-справочник. М., 2002.
393. Языки народов СССР. Тюркские языки. Т. 2. М., 1966.
394. Якобсон Р., Фанн Г., Халле М. Введение в анализ речи // Новое в лингвистике. М., 1962. Вып. II.
395. Ястребский С. В. Грамматика якутского языка. Иркутск, 1900.
396. Böhtingk O. Über die Sprache der Jakuten. Grammatik, Text und Wörterbuch. Spb, 1851.
397. Castrèn M. A. Versuch einer koibalischen und karagassischen Sprachlehre. St.-P., 1857.
398. Handbook of the International Phonetic Association. A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet. Cambridge, 1999. – Цит. по: Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Общая фонетика. М., 2001.
399. Kalanakov N. A., Filatov K. J. Kumandъ Bukvar. Novosibirsk, 1933.
400. Middendorf A. F. Reise in den aussersten Norden und Osten Sibiriens. St. Pb., 1851.
401. Molchanova O. Nadeljaev, Vladimir Mikhailovich (1912–1985) // The Encyclopedia of Language and Linguistics; 2005. № 5226. Vol. 8. P. 427.
402. Molchanova O. From Words to Altai Place-Names (Topography Cognition and Semantics). Szczecin, 2007.
403. Radloff W. Phonetik der Nördlichen Türksprachen. Leipzig, 1882.
404. Radloff W. Die Jakutische Sprache in ihrem Verhältnisse zu den Türksprachen. SPb., 1908.
405. Stachoowski M. Dolganischer Wortschatz. Krakow, 1993.
406. Wängler H. H. Atlas Deutscher Sprachlaute. Berlin, Akademie Verlag, 1974. 56 S., 29 Tafel.
407. <http://feb-web.ru/feb/litenc/encyclop/le7/le7-4511.htm>
408. <http://lingsib.unesco.ru/ru/languages/chulym.shtml.htm>
409. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
410. <http://ru.wikipedia.org/wiki/IPA>
411. [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/perepis_itogi1612.htm)
412. <http://www.perepis2002.ru>
413. [http://www.perepis-2010.ru/results\\_of\\_the\\_census/results-inform.php](http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/results-inform.php)

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

**ААБ** – артикуляционно-акустическая база

**букв.** – буквально

**в.п.** – винительный падеж

**ВС РФ** – Верховный Совет Российской Федерации

**г.** – город

**г. р.** – год рождения

**д.** – диктор

**КДП** – конститутивно-дифференциальный признак

**ЛЭФИ ИИФФ СО АН СССР, ЛЭФИ ИФЛ СО РАН** – Лаборатория экспериментально-фонетических исследований Института истории, филологии и философии Сибирского отделения Академии наук СССР (сейчас: Институт филологии Сибирского отделения Российской академии наук)

**м.** – местность, местечко

**МФА** – Международная фонетическая ассоциация, Международный фонетический алфавит

**обл.** – область

**п.** – посёлок

**РГНФ** – Российский гуманитарный научный фонд

**р. п.** – рабочий посёлок

**р-н** – район

**с.** – село

**тыс.** – тысяча

**УУФТ** – Универсальная унифицированная фонетическая транскрипция

**чел.** – человек

**IPA** – International Phonetic Association, International Phonetic Alphabeth

**V** – любой гласный

**V:** – долгий гласный

**С** – любой согласный

**C<sub>3</sub>** – малошумный согласный

**[C]** – рассматриваемый в данной позиции согласный

**C̪** – дорсальный согласный

**C̫** – апикальный согласный

**C̯** – какуминальный согласный

**[ ]** – в квадратные скобки заключены фонемы

**« »** – в угловые скобки заключены оттенки фонем

## СПИСОК ДИКТОРОВ

(данные по дикторам приведены на момент проведения эксперимента)

### 1. Алтайский язык [Чумакаева 1978: 19]

д. 1 – *Петников Александр Адыёкович*, 1939 г. р., уроженец с. Купчегень Онгудайского р-на Горно-Алтайской АО (ныне Республика Алтай); образование среднее.

д. 5 – *Тыбыкова Александра Тайбановна*, 1935 г. р., уроженка с. Шишикман Онгудайского р-на Горно-Алтайской АО; образование высшее (кандидат филологических наук).

д. 7 – *Шумаров Ногондо Нёкёрёвич*, 1944 г. р., уроженец с. Кулада Онгудайского р-на Горно-Алтайской АО; образование незаконченное среднее специальное (студент Новосибирского театрального училища).

### 2. Телеутский язык [Меркурьев: архив ЛЭФИ ИФЛ СО РАН]

д. 1 – *Калишев Николай Васильевич*, 1930 г. р., 40 лет, уроженец с. Челухоево Беловского р-на Кемеровской обл.

д. 2 – *Челухоева Надежда Константиновна*, 1930 г. р., 32 года, уроженка с. Челухоево Беловского р-на Кемеровской обл.

д. 3 – *Тодышева Ольга Петровна*, 1952 г. р., 18 лет, уроженка с. Челухоево Беловского р-на Кемеровской обл.

д. 5 – *Шадеев Егор Павлович*, 1928 г. р., 42 года, уроженец с. Челухоево Беловского р-на Кемеровской обл.

д. 7 – *Баксарина Александра Каримовна*, 1953 г. р., 17 лет, уроженка с. Челухоево Беловского р-на Кемеровской обл.

### 3. Теленгитский язык [Архив ЛЭФИ ИФЛ СО РАН]

д. 1 – *Санина Лилия Владимировна*, 1988 г. р., уроженка с. Кара-Кудюр Улаганского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края. В настоящее время проживает в г. Новосибирске. Образование – незаконченное высшее (студентка НГУ). Теленгитским языком владеет с детства, русским – с 5-го класса школы.

### 4. Кумандинский язык [Селютина 1983: 22]

д. 1 – *Елбаев Прокопий Андреевич*, 1932 г. р., уроженец с. Күрлек Старобардинского (теперь Красногорского) р-на Алтайского края; образование среднее специальное. Отец из рода *ёрё сёйк*, мать из рода *тастар* из этого же села.

д. 6 – *Актыжасаев Валерий Тимофеевич*, 1957 г. р., уроженец с. Санькин айл Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края; образование среднее. Отец из рода *ёрё куманды*, мать из рода *күзен*.

### 5. Чалканский язык [Кирсанова 2003: 135]

д. 1 – *Кандаракова А. М.*, 1932 г. р., уроженка деревни Курмач-Байгол Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, образование высшее филологическое. Долгое время преподавала в Курмач-Байгольской начальной школе. Блестящий знаток языка чалканцев, собирательница их фольклора. Фольклорные записи, собранные ею, хранятся в фондах Горно-Алтайского НИИ истории, языка и литературы. За активную общественно-педагогическую деятельность избиралась депутатом Верховного Совета СССР.

**д. 2 – Кандараков М. М.**, уроженец деревни Суранаш Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, образование среднее. Большую часть жизни прожил в родной деревне. Язык знает хорошо. Известный сказитель.

**д. 3 – Кандаракова Л. С.**, 1959 г. р., уроженка деревни Суранаш Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, служащая.

**д. 4 – Кандаракова К. К.**, 1959 г. р., уроженка деревни Суранаш Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, служащая.

**д. 5 – Сумачакова Э. Л.**, 1959 г. р., уроженка деревни Иткуч Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, студентка.

## **6. Тубинский язык** [Сарбашева 2004: 223]

**д. 1 – Золотарева Ольга Викторовна**, 1947 г. р., уроженка с. Усть-Пыжа Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, образование высшее.

**д. 2 – Тыдынов Константин Викторович**, 1966 г. р., уроженец с. Усть-Пыжа Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, образование среднее.

**д. 3 – Кыргызакова Раиса Викторовна**, 1961 г. р., уроженка с. Усть-Пыжа Турачакского р-на Горно-Алтайской АО Алтайского края, образование среднее.

## **7. Хакасский язык** [Субракова 2006: 219]

**д. 1 – Субракова Вия Васильевна**, 1977 г. р., уроженка с. Нижняя Тёя Аскизского р-на Республики Хакасия, образование высшее.

**д. 2 – Бытотов Макар Макарович**, 1952 г. р., уроженец с. Нижняя Тёя Аскизского р-на Республики Хакасия, образование среднее специальное.

**д. 3 – Субракова Алла Васильевна**, 1985 г. р., уроженка с. Нижняя Тёя Аскизского р-на Республики Хакасия, образование незаконченное высшее (студентка ХГУ).

**д. 4 – Кызласова Тарина Владимировна**, 1982 г. р., уроженка с. Нижняя Тёя Аскизского р-на Республики Хакасия, образование среднее.

**д. 5 – Кокошикова Ольга Юрьевна**, 1974 г. р., уроженка с. Нижняя Тёя Аскизского р-на Республики Хакасия, образование высшее.

## **8. Шорский язык** [Уртегешев 2002: 286–287; 2004: 225–226]

**д. АВВ – Акулякова Вера Васильевна**, 1939 г. р., уроженка п. Ивановка г. Межуреченска Кемеровской обл., почти всю жизнь прожила в п. Бородино Кемеровской обл. Работала рабочей. Русским языком владеет с семи лет, образование 4 класса.

**д. АИН – Акулякова (Байлагашева) Ирина Николаевна**, 1969 г. р., уроженка п. Чилису-Анзас Таштагольского р-на Кемеровской обл., последние 9 лет живёт в п. Мыски-3 Кемеровской обл., домохозяйка. Русским языком владеет с семи лет, образование среднее техническое.

**д. КОД – Куюкова Олимпиада Даниловна**, 1935 г. р., уроженка п. Бородино г. Мыски Кемеровской обл. 40 лет проработала учителем начальных классов, сейчас пенсионерка, является руководителем детского шорского ансамбля «Чакийек». Русским языком владеет с одиннадцати лет, образование среднее педагогическое (в начальных классах училась в шорской национальной школе).

**д. КТЯ – Касторакова (Антонкина) Татьяна Яковлевна**, 1975 г. р., уроженка п. Усть-Мрассу г. Мыски Кемеровской обл., последние 7 лет живет в п. Красный Яр г. Мыски Кемеровской обл., работает штукатуром. Русским языком владеет с семи лет, образование среднее.

**д. ТВФ** – Толтаева Валентина Фёдоровна, 1953 г. р., род чедивер, уроженка г. Мыски Кемеровской обл., работает поваром. Русским языком владеет с семи лет, образование среднее специальное.

**д. ЧЛК** – Чистобаева (Шмаркина) Людмила Кирилловна, 1969 г. р., уроженка п. Бородино г. Мыски Кемеровской обл., с 1976 г. живёт в г. Мыски, работала обувщиком, сейчас – нянейкой в школе-интернате. Русским языком владеет с восьми лет, образование 8 классов.

**д. УНС** – Уртегешев Николай Сергеевич, 1974 г. р., род тартыкын, уроженец п. Бородино г. Мыски Кемеровской обл., в настоящее время проживает в р. п. Дорогино Черепановского р-на Новосибирской обл., образование высшее, кандидат филологических наук.

## 9. Барабинско-татарский язык [Рыжикова 2005: 202]

**д. 1** – Вильданов Арун Закиахметович, 1983 г. р., уроженец аула Тармакуль Чановского р-на Новосибирской обл.

**д. 3** – Баязитова Фирая Сабировна, 1984 г. р., уроженка аула Кошкуль Чановского р-на Новосибирской обл.

**д. 4** – Ажбаков Камил Каптасович, 1934 г. р., уроженец деревни Новокурупкаева Барабинского р-на Новосибирской обл.

## 10. Чулымско-тюркский язык [Бирюкович 1979: 56–57]

Точных данных о дикторах в работе не приводится. На с. 56 указано, что пневмоосциллографические материалы получены от трёх дикторов: Будеевой Варвары Ивановны, Тарлагановой Лидии Ярофеевны, Будеева Василия Михайловича, а также от Тамычевой М. А.

## 11. Калмакский язык [Архив ЛЭФИ ИФЛ СО РАН]

**д. 1** – Садыкова Насима Разяновна, 1964 г. р., уроженка деревни (ныне – село) Юрты-Константиновка Яшкинского р-на Кемеровской обл. Образование среднее. Калмакским и русским языками владеет с детства.

**д. 2** – Айнагурова Зурия Загитовна, 1952 г. р., уроженка деревни Юрты-Константиновка Яшкинского р-на Кемеровской обл. Образование среднее. Калмакским языком владеет с детства, русским – со школы.

## 12. Чатский язык [Архив ЛЭФИ ИФЛ СО РАН]

**д. 1** – Муратов Анвар Мингалеевич, 1952 г. р., уроженец деревни Юрт-Акбалык Колыванского р-на Новосибирской обл. После службы в армии проживает в г. Новосибирске. Образование среднее специальное. Чатско-татарским языком владеет с детства, русским – со школы.

## 13.1. Тувинский литературный язык [Сегленмей 2010: 131]

**д. 1** – Сегленмей Светлана Феликовна, 1942 г. р., уроженка г. Чадан Дзун-Хемчикского р-на Тувинской АССР. Образование высшее. Тувинским языком владеет с детства.

**д. 2** – Очур Владимир Чолдак-оолович, 1921 г. р., уроженец с. Ак-Туруг Улуг-Хемского р-на Тувинской АССР.

**д. 3 – Дарыма Ондар Кии-Чалааевич**, 1934 г. р., уроженец м. Манчурек Дзун-Хемчикского р-на Тувинской АССР.

### **13.2. Тувинский язык: сут-хольский говор** [Кечил-оол 2006: 340]

**д. 1 – Кечил-оол Саида Владимировна**, 1975 г. р., род Чооду, уроженка с. Уу-Шынаа Тес-Хемского р-на Республики Тыва, проживала в с. Бора-Тайга Сут-Хольского р-на, носительница сут-хольского говора. Образование высшее, кандидат филологических наук; в настоящее время – преподаватель ТывГУ.

**д. 2 – Ондар Аэлита Анчин-ооловна**, 1983 г. р., род *Ондар*, уроженка с. Бора-Тайга Сут-Хольского р-на Республики Тыва. Образование высшее, ныне – кандидат филологических наук; в настоящее время – преподаватель ТывГУ.

**д. 3 – Ондар Чочагай Чаши-ооловна**, 1978 г. р., род Ондар, уроженка с. Ишкин Сут-Хольского р-на Республики Тыва. Образование высшее.

### **14. Якутский язык** [Дьячковский 1977: 6]

**д. 1 – Алексеев Иван Егорович**, 1941 г. р., уроженец с. Кыргыдай Вилюйского р-на Якутской АССР, образование высшее, м.н.с. Якутского филиала СО АН СССР. В настоящее время – доктор филологических наук, профессор Северо-Восточного Федерального университета имени М. К. Аммосова.

**д. 2 – Оконешников Ю.Н.**, 1950 г. р., уроженец с. Хаптагай Мегино-Кангаласского р-на Якутской АССР, студент Новосибирского госуниверситета.

**д. 3 – Филиппов Гавриил Гаврильевич**, 1944 г. р., уроженец с. Тылгына Вилюйского р-на Якутской АССР, образование высшее, стажер Новосибирского госуниверситета. В настоящее время – доктор филологических наук, профессор Северо-Восточного Федерального университета имени М. К. Аммосова.

### **15. Долганский язык** [Бельтикова 2004: 5]

**д. 1 – Киргизов Михаил Максимович**, 1937 г. р., уроженец фактории Пайтурма Авамского р-на (по старому административному делению) Таймырского национального округа, образование среднее специальное.

**д. 2 – Безруких Альбина Ануфриевна**, 1943 г. р., уроженка того же р-на, образование среднее специальное.

**д. 3 – Поротова Парасковья Дмитриевна**, 1942 г. р., уроженка п. Усть-Авам того же р-на, образование среднее специальное.

**д. 4 – Аксенова Евдокия Егоровна**, 1936 г. р., уроженка станка Баганида того же р-на, образование среднее.

**д. 5 – Аксенов Гавриил Николаевич**, 1956 г. р., уроженец п. Камень того же р-на, образование среднее.

**д. 6 – Лаптуков Спиридон Филиппович**, 1942 г. р., образование среднее.

**д. 7 – Лаптукова Наталья Николаевна**, 1938 г. р., образование среднее.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Языки народов Сибири в исследованиях В. М. НАДЕЛЯЕВА .....	4
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>7</b>
Цели и задачи исследования .....	8
Структура «Атласа ... » .....	10
Методика исследования.....	11
Транскрипционная система .....	17
Тюркские языки Южной Сибири .....	35
<b>АЛТАЙСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>37</b>
<b>ТЕЛЕУТСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>48</b>
<b>ТЕЛЕНГИТСКИЙ ЯЗЫК.....</b>	<b>69</b>
<b>КУМАНДИНСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>81</b>
<b>ЧАЛКАНСКИЙ ЯЗЫК.....</b>	<b>95</b>
<b>ТУБИНСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>122</b>
<b>ХАКАССКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>139</b>
<b>ШОРСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>154</b>
<b>БАРАБИНСКО-ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>201</b>
<b>ЧУЛЫМСКО-ТЮРКСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>223</b>
<b>КАЛМАКСКИЙ ЯЗЫК.....</b>	<b>232</b>
<b>ЧАТСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>249</b>
<b>ТУВИНСКИЙ ЯЗЫК .....</b>	<b>260</b>
<b>ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК.....</b>	<b>290</b>
<b>ДОЛГАНСКИЙ ЯЗЫК.....</b>	<b>301</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>314</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЯ .....</b>	<b>327</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>346</b>
Список сокращений и условных обозначений .....	346
Список дикторов .....	347

## Научное издание

Ираида Яковлевна СЕЛОТИНА, Николай Сергеевич УРТЕГЕШЕВ,  
Гулмира Амантуровна ЭСЕНБАЕВА, Альбина Альбертовна ДОБРИНИНА,  
Татьяна Раисовна РЫЖИКОВА

## АТЛАС КОНСОНАНТНЫХ АРТИКУЛЯЦИЙ В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ НАРОДОВ СИБИРИ

Ответственный редактор доктор филологических наук  
Наталья Николаевна ШИРОБОКОВА

Книга издаётся в авторской редакции

Компьютерная вёрстка Альбины Альбертовны ДОБРИНИНОЙ

---

Подписано в печать 04.06.2013 г. Формат 60×84 1/8 Гарнитура Times  
Уч.-изд. л. 35. Усл. печ. 41 Тираж 200 экз. Заказ № 163

---

Редакционно-издательский центр НГУ.  
630090, Новосибирск-90, ул. Пирогова, 2.