

На правах рукописи



Уртегешев Николай Сергеевич

**ФОНИКО-ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
ШОРСКОГО ЯЗЫКА
В ЮЖНОСИБИРСКОМ ТЮРКСКОМ КОНТЕКСТЕ**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
доктора филологических наук

Специальность 10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое
и сопоставительное языкознание

Новосибирск, 2021

Работа выполнена в Лаборатории вербальных культур Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук.

Научный консультант: главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук, доктор филологических наук, профессор **Селютина Ираида Яковлевна**.

Официальные оппоненты:

профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова», доктор филологических наук **Алексеев Иван Егорович**;

профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский педагогический государственный университет», доктор филологических наук, доцент **Бурнакова Клара Николаевна**;

профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тувинский государственный университет», доктор филологических наук, доцент **Бавуу-Сюрюн Мира Викторовна**.

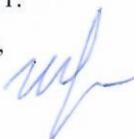
Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Амурский государственный университет**» (г. Благовещенск).

Защита состоится 25 ноября 2021 г. в 14:00 на заседании Диссертационного совета Д 003.040.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора филологических наук по специальности 10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 8; e-mail: dissovet_d_003.040.01@mail.ru; тел. (383) 330 84 69, факс (383) 330 15 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института истории Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 8). Полный текст диссертации доступен по адресу: https://www.philology.nsc.ru/dissovet/2021_defence.php

Автореферат разослан «25» августа 2021 г.

Учёный секретарь диссертационного совета,
кандидат филологических наук

 О. Ю. Шагдурова

Общая характеристика работы

Шорский язык – национальный язык коренного населения юга Кузбасса – Шории (12 888 чел.). Шорцы проживают также на смежных территориях Республики Хакасия (1 150 чел.), Алтайского (165 чел.) и Красноярского (201 чел.) краев, а также на территории Республики Алтай (87 чел.).

Объект исследования: фонны и фонемы в составе современных вокалических и консонантных систем шорского языка и других языков Сибири.

Предмет исследования: вокальная и консонантная системы шорского языка и других языков Сибири.

Степень разработанности и актуальность исследования. Актуальность исследования обусловлена комплексом собственно лингвистических, социально-политических и культурных факторов. Изучение фонетической и фонологической систем шорского языка в сопоставлении с другими родственными и неродственными языками даёт возможность выявить сложные исторические процессы формирования тюркских языков вообще и шорского языка в частности. Для этого необходимо всестороннее, детальное описание вокализма и консонантизма шорского языка. Кроме того, под ассимилирующим воздействием со стороны русского языка, в связи с особенностями проживания и демографической ситуацией, широким распространением средств массовой информации и интернета наблюдается ускоренный процесс перехода шорцев на русский язык.

Сведения по фонетике шорского языка и его диалектов приведены в трудах ряда выдающихся исследователей второй половины XIX – начала XX вв.: В. И. Вербицкого [1884], В. В. Радлова [1886], Н. В. Катанова [1903], С. Е. Малова [1909]. В середине прошлого столетия неопределимый вклад в изучение языков алтае-сайнского региона и, в частности, их фонетики внесла Н. П. Дыренкова [1940; 1941]. В изданной в 1941 г. «Грамматике шорского языка» она выявила звуковую систему языка и дала ей первичное описание. Позднее проблемы шорской фонетики рассматривали Г. Ф. Бабушкин и Г. И. Донидзе [1966], Э. Ф. Чиспияков [1992а; 1992б], Ф. Г. Чиспиякова [1982; 1983; 1990; 1992], Г. И. Донидзе [1997]. Экспериментально-фонетическому изучению отдельных аспектов звукового строя шорского языка (вокализм, консонантизм, словесное ударение) на материале мрасского диалекта посвящены статьи И. П. Бородкиной [1977], Н. Б. Поспеловой [1977; 1980; 1982; 1983], Н. В. Шавловой [1978; 1982; 1983а; 1983б; 1984; 1987; 1990; 1994]. Автором данной работы выпущены две монографии, посвященные консонантизму мрасского диалекта шорского языка, и серия статей, в которых описываются консонантизм и вокализм шорского языка в целом [Уртегешев, 2002; 2004; 2007; 2018; и др.].

Экспериментально-фонетический материал по шорскому языку представлен в ряде крупных работ, вышедших в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований им. В. М. Надеяева Института филологии СО РАН в последние годы [Селютина, Уртегешев, Летагин и др., 2011; Селютина, Уртегешев, Летагин и др., 2012; Селютина, Уртегешев, Эсенбаева и др., 2013; Селютина, Уртегешев, Рыжикова и др., 2014]. Однако работа по инструментальному обследованию шорского вокализма и консонантизма не завершена. В последнее время обнаружены явления в области фонетики, особенно в области вокализма, не исследованные ранее, например, двуядерность гласных, ларингализация и т. п.

Таким образом, несмотря на интерес тюркологов к проблемам фонетики шорского языка, сложившегося в результате ассимиляции тюркскими языками языков угро-самодийского, а также кетского населения предгорий Алтая [Аристов, 1896; Анохин, 1917–1918; Аравийский, 1927; Богораз, 1927; Миллер, 1937; Ярхо, 1947; Дебец, 1948; Menges, 1968; Дульзон, 1971а, 1971б; Хелимский, 1982; Широбокова, 1983; Ким, 1986; Schönig, 1999], звуковые системы шорского языка и его диалектов пока не получили исчерпывающего научного описания. При этом за более чем полувековой срок лингвистическая ситуация в Шории резко ухудшилась: сократилось число носителей, десятки селений исчезли, большинство современных шорцев проживает в городах или крупных поселках.

Все это обусловило необходимость безотлагательных исследований звуковой системы шорского языка с учетом новейших достижений тюркологии, общего языкознания и общей фонетики и с применением современных экспериментально-фонетических методов, исключающих фактор субъективности. Тщательное и полное описание шорской фонетической и фонологической систем необходимо для выявления её специфики на фоне других тюркских языков и определения её места в типологической классификации систем языков народов Сибири.

Цель диссертационного исследования – описание и сопоставление вокалической и консонантной систем шорского языка с соответствующими системами языков народов Сибири в синхроническом и диахроническом аспектах.

Поставленная цель предполагает решение следующих **задач**:

- 1) осуществить анализ научной литературы по теме;
- 2) собрать лингвистический материал;
- 3) выявить аудитивно основные гласные и согласные звуки;
- 4) используя комплексную методику дистрибутивного, морфологического и трансформационного анализа, установить инвентарь гласных и согласных фонем;

5) применив методы инструментальной фонетики, получить и проанализировать экспериментально-фонетический материал;

6) проверить на фонематическую признаковость артикуляционно-акустические характеристики гласных и согласных;

7) выявить конститутивно-дифференциальные признаки (КДП) гласных и согласных фонем;

8) определить оппозиции, структурирующие подсистемы;

9) выявить основные характеристики артикуляционно-акустической базы (ААБ) шорцев в области вокализма и консонантизма;

10) рассмотреть и сравнить системы фонологических оппозиций, их развитие в шорском языке и языках Сибири;

11) определить тип шорской вокальной и консонантной подсистем и соотносить с имеющейся типологической классификацией;

12) установить наиболее существенные сходства (соответствия) и различия между исследуемыми системами в современном состоянии и развитии.

Положения, выносимые на защиту.

1. Распространение фонетических признаков, специфических для шорского языка и тюркских языков Южной Сибири (определённых звуковых типов, принципов структурной организации, фонических и фонологических процессов), не совпадает с границами расселения современных этнических групп, что свидетельствует как о значительной роли субстратного воздействия на системы современных сибирских языков, так и о продуктивности ареальных взаимодействий.

2. Шорский язык, а также современные тюркские языки и диалекты Южной Сибири сохранили отчётливые рефлексы более древней пратюркской системы с тройной оппозицией в классе шумных согласных (меньше в классе малошумных согласных), получившей различную трансформацию в процессе исторического контактирования этносов с разнородными артикуляторно-акустическими базами.

3. Экспериментально-фонетическими методами выявлены чёткие алгоритмы функционирования звуковых единиц в речи тюрков Южной Сибири. Показана строгая детерминированность звуковых процессов, опровергающая сложившееся в сибиреведении представление о случайности, хаотичности, спонтанности фонетических явлений. Полученные материалы не только являются базой для построения языковой ретроспективы, но и позволяют внести коррективы в типологическую классификацию звуковых систем.

4. Было установлено, что фарингализация как дополнительная артикуляция, связанная с работой ниже-средней части корня языка и задней стенки фаринкса, охватывает все тюркские языки, выступая в роли сегментной и /

мгновеннопреградные /ʔ̥:/; передне-среднеязычные щелевые /j/, /j̥/; передне-среднеязычные смычные /ŋ:/; гуттуральные щелевые /ɣ/, /ɣ̥/; гуттуральные смычные /ŋ̥/, /ŋ̥̥:/.

8. Консонантизм шорского языка структурируется тройной оппозицией по типу работы гортани и языка: инъективно-эйективные / статичные / эйективно-инъективные. Инъективно-эйективные продуцируются при опускающейся гортани и продвигающемся вперед теле языка; статичные согласные – при нейтральном положении гортани и языка; эйективно-инъективные – при поднимающейся гортани и оттягивающемся назад корне языка. Три типа артикуляторных настроек сопровождаются соответствующими акустическими эффектами: инъективно-эйективные согласные реализуются с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования; статичные – среднего ровного резонирования; эйективно-инъективные – с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования. Акустический эффект определяется соотношением резонаторов – переднертового и заднерново-глоточного. Тип работы гортани и языка – основной конститутивно-дифференциальный признак в системе консонантизма. Артикуляторные и акустические параметры длительности, напряженности, фарингализации и аспирации согласных являются второстепенными конститутивно-дифференциальными признаками, сопутствующими характеристике по типу работы гортани и языка.

Научная новизна исследования. Настоящая работа представляет собой первое специальное изучение вокальной и консонантной систем шорского языка, основанное на аудитивном и экспериментально-фонетических методах анализа.

Определено количество гласных и согласных фонем; впервые в наиболее полном виде проанализированы классификационные признаки вокальной и консонантной системы; выявлены релевантные дифференциальные и интегральные черты фонетической и фонологической систем шорского языка, определено их место по отношению к звуковым системам других языков.

Сравнение шорских единиц языка и речи с другими тюркскими языками Сибири позволило выявить специфические особенности, не описанные ранее.

Разработаны авторские методики: 1) для определения подъема гласных по рентгенограммам и магнитно-резонансным томограммам (МРТ); 2) для определения ряда и подъема по формантам с привязкой к артикуляции; 3) для определения ядерности гласных на базе компьютерной программы SpeechAnalyzer 3.0.1.

В диссертации впервые вводится в научный оборот ранее не известный фонетический материал, отражающий результаты полевых и экспериментально-фонетических исследований.

Материалом для исследования послужили изолированные словоформы и связные тексты, записанные во время многократных экспедиций автора в места проживания шорцев от информантов, хорошо владеющих родным языком. Звуковые файлы нарезались с помощью компьютерных программ CoolPro, Audacity, анализировались в программе SpeechAnalyzer 3.0.1. Рентгенограммы (70 снимков) и МРТ (более 20 тысяч) сняты по девяти дикторам, дентопалато- и лингвограммы (по 960 снимков) получены от четырех дикторов.

Методика исследования. При описании фонико-фонологической системы шорского языка применена комплексная междисциплинарная методика, включающая метод аудио-визуальных наблюдений автора и показаний информантов; метод дистрибутивного анализа с использованием правил выделения фонем Н. С. Трубецкого [1960], критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования; метод минимальных пар (квазиомонимический анализ); морфологический метод; экспериментально-фонетические методы: соматические – рентгенографирование, МРТ, дентопалатографирование, лингвографирование; акустические методы создания и обработки звуковых файлов с помощью компьютерных программ. При анализе инструментальных данных использовалась методика, применяемая в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований им. В. М. Наделяева Сектора языков народов Сибири Института филологии Сибирского отделения РАН [Скалозуб, 1963; Золотарёва, Топоров, 1968; Наделяев, 1980б; 1984; Тамбовцев, 1980; Куркина, 2000; Кыштымова, 2001; Сарбашева, 2001; Селютина, Уртегешев, Летягин и др., 2011; Селютина, Уртегешев, Летягин и др., 2012; Селютина, Уртегешев, Эсенбаева и др., 2013], а также разработанная автором [Уртегешев, 2002; 2004; 2007; 2020].

Кроме того, используется сопоставительно-типологический, в отдельных случаях – сравнительно-исторический методы [Баскаков, 1988; Левитская, Дыбо, Рассадин, 2000. Т. 6; Тенишев, Дыбо, Левитская и др., 2002; Широбокова, 2005; Кормушин, Благова, Дыбо и др., 2006. Т. 7; Левитская, Дыбо, Благова и др., 2003. Т. 7; Дыбо, 2013. Т. 9].

Практическая значимость работы. Результаты и выводы, полученные в диссертационной работе, могут быть использованы в сравнительно-сопоставительных и типологических исследованиях языков урало-алтайской общности, в диалектологических и лингвогеографических разработках, при написании фонетических разделов в учебниках и учебных пособиях по шорскому, русскому и иностранному языкам для школ и средних специальных

учебных заведений с шорским контингентом учащихся, для гуманитарных факультетов вузов. Результаты исследования будут способствовать совершенствованию орфографических и орфоэпических норм шорского литературного языка, практическому применению устного и письменного шорского языка во всех сферах его функционирования, проведению лингвистических экспертных работ.

Материалы могут быть использованы при составлении Диалектологического атласа тюркских языков Сибири, а также при разработке теории и типологии артикуляционно-акустических баз языков народов Сибири и сопредельных регионов.

Апробация и публикации. Основные результаты исследования излагались автором на конференциях разного уровня: 36 международных, 10 с международным участием, 24 всероссийских и 14 региональных.

По теме диссертации автором опубликовано: 12 научных монографий (в том числе в соавторстве); 24 статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ (из них 16 статей в изданиях, входящих в международные наукометрические базы данных Web of Science Core Collection и Scopus); 53 научные статьи в других изданиях; 73 работы в материалах международных, всероссийских и региональных конференций. Общий объем опубликованных работ составляет 158,68 п. л.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, пяти приложений, списков сокращений, литературы; системы диакритических знаков, словаря терминов. Работа содержит 114 рисунков, 64 таблицы, 32 схемы, 1 график, 1 карту-схему. Основной текст изложен на 421 странице.

Основное содержание работы

Во **введении** обоснован выбор темы исследования, определены объект и предмет, цели и задачи, актуальность и новизна работы, охарактеризованы материалы и методы, приведены положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Теоретические и методологические основы изучения шорской фонетики» определяется теоретическая база исследования, методы и методики экспериментально-фонетического описания вокализма и консонантизма шорского языка, принципы сопоставительно-типологического и сравнительно-исторического описания языков.

В **параграфе 1.1.** приводится предложенная В. М. Наделяевым трактовка терминов *фонетика*, *фоника*, *фонемика*, в соответствии с которой термин *фонетика* является родовым по отношению к терминам *фоника* (раздел фонетики, изучающий единицы речи – *фоны*) и *фонемика* (раздел фонетики, изучающий единицы языка – *фонемы*). Исследуются проблемы,

относящиеся к таким разделам фонетики, как частная фонетика (шорская), функциональная фонетика (фонология), сравнительно-историческая и типологическая фонетика.

Автор работы разделяет теоретические позиции Ленинградской фонологической школы в трактовке понятия *фонема* [Щерба, 1912; 1937; 1948; Зиндер, 1960; 1979; Зиндер, Касевич, 1989; Касевич, 1977; Бондарко, 1981; Надеяев, 1985; 1987; ЛЭС, 1990, с. 552–554].

В исследованиях конца XX в., посвященных типологии фонологических систем в языках мира, при описании согласных звуков в терминах модальных значений некоторых фонетических параметров учитывается такой параметр, как глоттальное движение [Ladefoged, Maddieson, 1996; Ladefoged, 1997].

В нашей работе при определении фонов шорского языка в зависимости от положения гортани, а также (корня) языка при их артикулировании используются термины *статичные согласные, инъективно-эйективные согласные, эйективно-инъективные согласные*.

В **параграфе 1.2.** представлена унифицированная классификация гласных звуков, в которой учитываются особенности анатомического строения произносительного аппарата и потенциальные возможности артикулирующих органов; для непротиворечивого и последовательного описания и трактовки настроек выработана единая система символов органов речи [Надеяев, 1960; 1980; Селютина, 2004б]; показана классификация гласных, разработанная на материале как индоевропейских, так и сибирских языков различных семей; приводится классификация и методика определения ступеней отстояния у вокальных настроек.

Классификация гласных, разработанная В. М. Надеяевым и активно применяемая в фонетических исследованиях, совершенна лишь при определении артикуляторной рядности гласных. Вместе с тем в общей фонетике в качестве основных критериев идентификации гласного принято учитывать не только ряд, но и подъем настройки.

Для устранения отмеченного несовершенства методики интерпретации соматического материала по параметрам открытости – закрытости вокальных артикуляторных настроек нами разработана Универсальная таблица ступеней отстояния гласных. В ней представлены метрические данные, выделены зоны локализации гласных, соответствующие определенным ступеням отстояния, а также подзоны с разбиением настроек на основную, приоткрытую и приткрытую.

В **параграфе 1.3.** рассматриваются методы, применяемые в работе: собственно лингвистические и экспериментально-фонетические (соматические рентгенографирование, МРТ, дентопалатографирование, лингвографирование, а также акустические, представленные компьютерными программами.

При определении ряда и подъема гласных при помощи компьютерных программ возникает проблема соотнесения акустических данных с артикуляционными параметрами. Кроме того, единые требования к обозначению гласных фонем и их соответствие формантам не выработаны. Для достижения единообразия при квалифицировании качества гласных по акустическим показателям нами разработана соответствующая методика, базирующаяся на таблице корреляций акустических и артикуляторных характеристик вокальных компонентов речи. Градация количественных показателей гласных и согласных звуков определялась по относительной длительности (в процентах): 0 % – 60 % – сверхкраткий; 60 % – 100 % – краткий; 100 % – 150 % – полудолгий; 150 % и выше – долгий; свыше 300 % – сверхдолгий. Для определения и визуализации ядерности гласных на базе компьютерной программы SPEECH ANALYZER 3.0.1 нами была разработана следующая методика: в настройках Graph Parameters в Display находим Frequency, выставляем 400 Hz; в Thresholds в первой строке выставляем от -9 db до -8.0 db, а во второй строке от -9.3 db до -8.3 db; в Color mode активируем mono; в Spectral Resolution – Medium Band Filter (172 Hz).

Изучение фонологической системы языка опирается на тщательный анализ субстантных – артикуляторных и акустических – характеристик её единиц. В работе используется понятие *артикуляционно-акустической базы* (ААБ), понимаемой как система произносительных навыков и их акустических эффектов и являющейся характеристикой этноса, а не самого языка. При переходе того иного этноса на другой язык изначально свойственная ему ААБ принципиально изменяет звуковую систему нового для нее языка; приняв новый язык, но сохранив свою ААБ, этнос создает новый диалект этого языка с отличной от языка-источника фонетикой [Наделяев, 1986, с. 3–15]. Отмеченные особенности ААБ позволяют использовать их в качестве источника информации историко-лингвистического характера.

Во **второй главе** «Структурно-таксономическая характеристика вокальной системы шорского языка» описаны вокальные настройки, исследованные экспериментально-фонетическими методами, а также фонетические изменения гласных в старых заимствованиях из русского языка.

При определении гласных первостепенную роль играют следующие факторы: 1) источником звука при гласном являются гортань и голосовые связки; 2) полость рта (или носа) играет исключительно звуковидоизменяющую роль. По первому пункту, с точки зрения медицины, голосовые связки – это часть гортани, а точнее, её внутренняя часть. Таким образом, гласные – это гортанные звуки сложного образования, при производстве которых обязательным условием является работа голосовых складок. Такие звуки можно назвать *гортанно-складочными*, но, кроме голосовых складок, есть еще желудочковые и черпалонадгортанные, поэтому они получили

название *гортанно-связочных* (от термина *голосовые связки*), что с медицинской точки зрения не вполне точно.

По нашим наблюдениям и экспериментальным данным, выделяется 8 самостоятельных гортанно-связочных *звукотипов*, которые подразделяются на гортанно-округленные («о», «ö», «у», «ÿ») и гортанно-неокругленные («а», «э», «ы», «и»). Эти звукотипы следует считать базовыми для всех языков (хотя и не во всех языках встречаются реализации всех звукотипов). Для каждого из этих звукотипов в гортани вследствие сложного артикуляционного процесса создается звуковая волна, характерная для конкретного звукотипа. В свою очередь, в полости глотки, рта или носа в результате разных артикуляционных движений: сужения, сжатия, вибрации черпалонадгортанных складок, движения тела языка, мягкого нёба, нижней челюсти, губ – происходит звуковидоизменение. В итоге, например, у звукотипа «а» на «выходе» фиксируется не один десяток реализаций (видов звука) – *аллотипов*.

В **параграфе 2.1.** приводятся результаты исследования шорского вокализма: восемь кратким (а, е, и, о, у, ö, ү, ы) соответствуют восемь долгих (а:, е:, и:, о:, у: ö:, ү:, ы:) гласных вторичного или позиционно-комбинаторно обусловленного происхождения.

В **параграфе 2.2.** представлены данные о системе гласных в диалектах и говорах шорского языка. В южных говорах узких гласных больше, чем в северных, а гласные переднего ряда имеют варианты центрального ряда. В ряде говоров на юге Таштагольского муниципального района Кузбасса фиксируется широкий неогубленный гласный переднего ряда типа «ä».

В **параграфе 2.3.** описаны результаты исследования шорского вокализма современными экспериментально-фонетическими методами. Дистрибутивный, функциональный, артикуляционно-акустический и экспериментально-фонетический анализ позволили выявить в звуковой системе шорского языка 16 фонем:

1) долготнонеопределенные: /a/, /e/, /o/, /ö/, /ы/, /и/, /у/, /ÿ/;

2) атрибутивно долгие ларингализованные фарингализованные: /^h(aʕa):/ ~ /^ha:/, /^h(eʕe):/ ~ /^he:/, /^h(oʕo):/ ~ /^ho:/, /^h(öʕö):/ ~ /^hö:/, /^h(ыʕы):/ ~ /^hы:/, /^h(иʕи):/ ~ /^hи:/, /^h(уʕу):/ ~ /^hу:/, /^h(ÿʕÿ):/ ~ /^hÿ:/ (схема 1).

Долгие гласные представлены тремя типами:

1) «позиционные» долгие гласные, которые возникают в определенной позиции: в препозиции к узким «краткие» широкие вокальные настройки удлиняются, например: *ат* ‘имя’ – а:ды ‘имя=его’, *эт* ‘мясо’ – э:дим ‘мясо=его’ [Дыренкова, 1941, с. 7–10; Бабушкин, Донидзе, 1966, с. 468; Бородкина, 1977, с. 11–20; Чиспиякова, Шавлова, 1992, с. 15];

2) гортанно-округленные гласные типа «у», «о» в некоторых словах, например: *ол* [(o̞):] ‘он’;

3) долгие гласные вторичного происхождения, возникающие в результате выпадения гуттуральных согласных типа «г», «ң» в интервокальном положении, например: *қаан* ← *каган* ‘хан, правитель’.

Экспериментально-фонетический (соматический и акустический) материал по долготнонеопределенным гласным включает характеристики всех выделенных фонем по месту образования и генерирующему звук органу, по гортанно-округленности / гортанно-неокругленности, по типовой настройке, долготнонеопределенности, лабиализованности / не лабиализованности. Приведем образец характеристики долготнонеопределенных гласных на примере фонемы /a/.

Схема 1



Фонема /a/ – гортанно-связочная гортанно-неокругленная долготнонеопределенная типа «а». В зависимости от позиционно-комбинаторных условий данная фонема реализуется в переднерядных [æ], [a] (3–4 степени

отстояния), передне-центральнорядных [æ], [a] (3–4 степени отстояния), центральнорядных [ë], [ä], [ä], [ö] (2–5 степени отстояния), центрально-заднерядных [ä], [ä], [ä], [↑'ä], [↑'ä], [↑'ä] (3–5 степени отстояния), заднерядных [ä], [ä], [ä] (3–5 степени отстояния) и смешаннорядных [↑'ë] (6 степени отстояния) аллофонах. Репрезентации рассматриваемой фонемы могут быть одноядерными, например, фон [ä] в слове *sac* [s'ä] 'болото', и двудерными приглушенными, например, звук [↑'ä] в слове *at* [↑'ä] 'конь'. Оттенки данной фонемы фиксируются в основном в корне и аффиксах твердорядных словоформ, в редких случаях – в мягкорядных словоформах в аффиксах, например: аффикс настоящего времени на *-ча* – *түшча* 'падает=он', продольный падеж – *пүкча* 'поляной (идти)', аффикс повелительного наклонения 2-го л. мн.ч. *-(л)аар* – *ишпелаар* 'не пей', *келаар* 'не приходите'.

По длительности различаются следующие аллофоны:

1) краткие: *nan* [nän] 'бок' (рис. 1, 3), *sac* [s'ä] 'болото', *nar* «рär» 'есть, имеется', *qar* [qär] 'снег';

2) полудолгие: *al* = [äl] 'брат' (рис. 2), *alarga* [älärgä] 'брат', *nas* = [nä] 'идти', *ala* [älä] 'пестрый', *nai* [nä] 'богатый', *taш* [tä] 'камень', *qas* [qä] 'гусь', *as* [äs] 'горностаи', *аш* [ä] 'головой', *паш* [pä] 'голова', *qanche* [qänche] 'сколько', *qаш* [qän] 'бровь', *nas* = [nä] 'давить, писать', *аба* [äbä] ~ *ада* [ädä] 'отец',



Рис. 1. Гласный звук в слове *nan* 'бок': звукотип «а» центральнозаднего слабопродвинутого вперед ряда, 5-й умеренноприкрытой степени отстояния, лабиально-дентализованный, неназализованный, увуларизованный, фарингализованный, эйктивный: индекс –d//89//5; точный индекс – (cd³/4)(l¹/4de); 89 –[↑'ä]



Рис. 2. Гласный звук в слове *al* = 'брат': звукотип «а» центральнозаднего ряда, 5-й слабопродвинутой вперед степени отстояния, лабиально-дентализованный, неназализованный, неувуларизованный, фарингализованный, эйктивный: индекс – d//89//5; точный индекс – (cd¹/4)(c²/4de); 89 –[↑'ä]

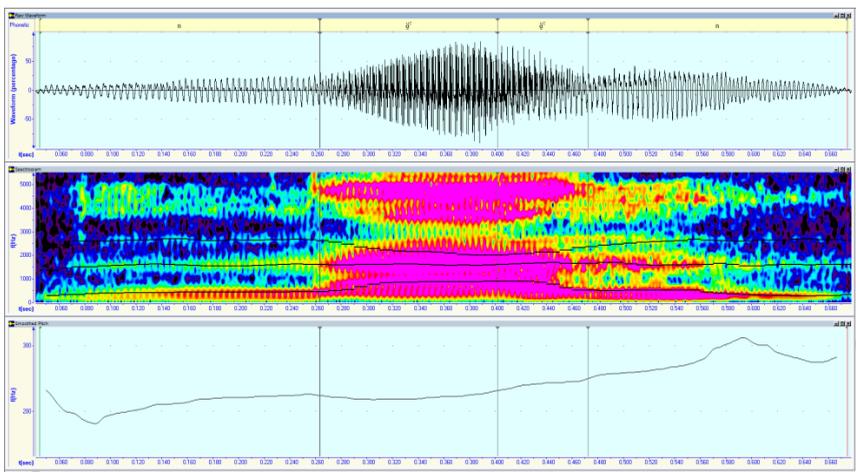


Рис. 3. Спектрограмма, осциллограмма и график основного тона слова *nan* [nˈɛ̃n] ‘бок’, относительная длительность гласного (ОДГ) = 99,5% средней длительности звука (СДЗ)

ac = [ʔλ·ʔs:] ‘вешать’, *асқыш* [ʔλ·ʔs:qɧʃ:] ‘вешалка’, *аш* [ʔá·ʃ:] ‘еда, пища’, *нағбур* [n̄á·ɣb̄ó·r̄ɯ] ‘дождь’, *ақ* [ʔá·ɛ] ‘белый’, *ақ* = [ʔá·q] ‘течь’, *ат* = [ʔ((á̇)ʃ̄)·t̄ɕ] ‘стрелять’, *ат* [ʔ((á̇)ʃ̄)·t̄ɕ] ‘конь’, *ат* [ʔʳ((á̇)ʃ̄)·t̄ɕ] ‘имя’, *адарға* [ʔá·d̄á·r̄á̇] ‘называть’, *қат* [q̄h̄á·t̄] ‘слой’, *қат* [ʔq̄h̄á·t̄] ‘женщина’, *сап* [s̄á·p̄ɕ] ‘рукоятка’, *ай* [ʔá·j̄ɕ] ‘луна’, *тан* [t̄á·n̄] ‘ветер’, *чаза* = [h̄ɕá·z̄áʔ] ‘вырезать ножом, тесать топором’, *там* [t̄á·m̄] ‘вкус’, *алты* [ʔá·l̄t̄ɕʔ] ‘под (последелог)’;

3) долгие: *узуурға* [ʔó·(zszsz)ó·ɕ̄(ɣxɣɣ)(á̇)̄.ɛ̄ʔ̄ɕ̄] ‘спать’, *аларға* [ʔá·l̄á·r̄á̇ɕ̄] ‘братъ’, *ала* [ʔá·l̄á̇ʔ̄] ‘пестрый’, *қыра* [q̄b̄r̄á̇] ‘пашня’, *ажыг* [ʔá·ʒ̄ɕ̄] ‘открытый’, *ады* [ʔá·t̄ɕ̄] ‘имя=его’.

В фонации гласных установлены закономерности функционирования разных степеней длительности и появление приглушенности. Так, например, полудолгие гласные зафиксированы в случае, когда любое слово начинается с гласного с приглушенной фонацией в конце (VV): (только гласные «а», «о») в препозиции к смычным глухим согласным типа «р», «т», «к», например: *ат* [ʔʳ((á̇)ʃ̄)·t̄ɕ] ‘имя’. На слух такие гласные воспринимаются как краткие из-за того, что вторая половина фонации гласного звучит приглушенно, в некоторых случаях между вокальными компонентами фиксируется ларингальный согласный, например: *ат* [ʔ((á̇)ʃ̄)ʃ̄)·t̄ɕ] ‘конь’. Закономерности функционирования долгих гласных реализаций констатируются, например, в моносиллабических структурах, включающих следующие компоненты: инициальный смычный согласный типа «т», «к» + V: + согласный типа «п», например: *түн* [ʔt̄ɕ̄(ó̄)̄:(n̄n̄)ʔ̄] ‘ночь’, *күн* [ʔk̄ɕ̄(ó̄)̄:(n̄n̄)ʔ̄]

$[\underline{s}^{\text{с}}(\lambda, \alpha, \dot{\alpha}, \lambda, \cdot):(\underline{z}\underline{s}\cdot):\chi\lambda_{\cdot}n^{\text{в}}]$ ‘сорока’ (рис. 5, 6), *наа* $[\cdot n^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):?]'$ ‘новый’, *маа* $[m^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):?]$ ‘мне’, *саа* $[\underline{s}^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):?]$ ‘тебе’, *аа* $[\text{?}^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):?]$ ‘ему’, *аақ* $[\text{?}^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):\text{q}]$ ~ $[\text{?}^{\text{с}}\lambda:\text{q}]$ ‘крик’, *аат* $[\text{?}^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):\underline{t}^{\text{с}}]$ ‘дикая утка’, *саат* $[\underline{s}^{\text{с}}(\lambda\text{f}\lambda):\underline{t}^{\text{с}}]$ ‘час, время’,



Рис. 4. Гласный звук в слове *аал* ‘селение’: звукотип «а» центральнозаднего умеренно-продвинутого вперед ряда, 6-й основной ступени отстояния, лабиально-дентализованный, неназализованный, неувуларизованный, фарингализованный, эйективный: индекс – $d//8//6$; точный индекс – $(cd^2/3)(^1/3de) // (78^9/10)(^1/1089) // 6 - [\uparrow \dot{\alpha}_4]$

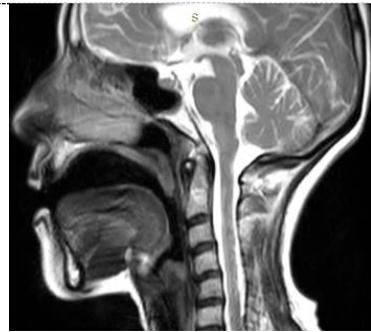


Рис. 5. Гласный звук в слове *саасқан* ‘сорока’: звукотип «а» смешанного умеренно-продвинутого вперед ряда, 6-й слабоприкрытой ступени отстояния, лабиально-дентализованный, неназализованный, неувуларизованный, фарингализованный, эйективный: индекс – $be//79//6$; точный индекс – $^1/4cd^1/4 ^1/78^1/4 // 6 (65) - [\uparrow \text{e}]$

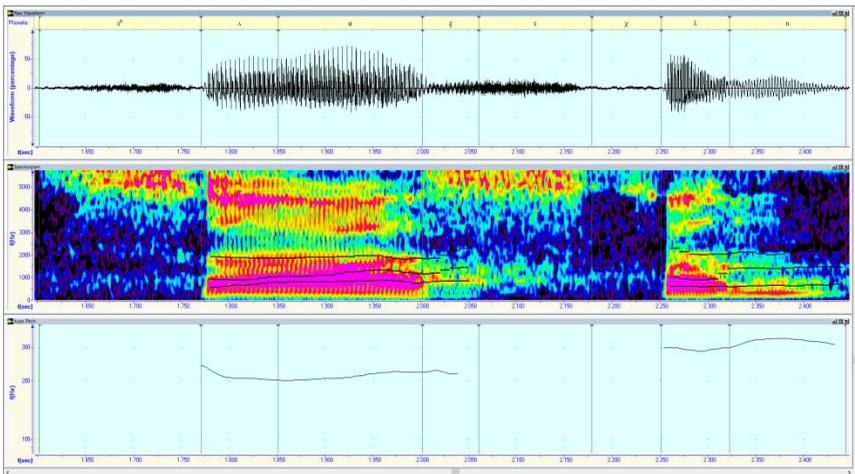


Рис. 6. Спектрограмма, осциллограмма и график основного тона слова *саасқан* $[\underline{s}^{\text{с}}(\lambda, \alpha, \dot{\alpha}, \lambda, \cdot):(\underline{z}\underline{s}\cdot):\chi\lambda_{\cdot}n^{\text{в}}]$ ‘сорока’, ОДГ = 164 % СДЗ

аары [ʔ^s(λʃλ):r^oʔ] ‘пчела’, *саақ* [ʔs:^s(á,ʃá):q] ~ [ʔs:^sá.:q] ‘ступа’, *таан* [ʔt:^s(λʃλ):n] ‘галка’, *аақ* [ʔ^s(λʃλ):q] ~ [ʔ^sλ:q] ‘мелкий’, *паар* [p^s(λʃλ):r^c] ~ [p^sλ:r^c] ‘печень’, *қаат* [q^s(λʃλ):t:] ~ [q^sλ:t:] ‘бумага’, *пузаа* [p^o:z^s(λʃλ):] ‘теленок’, *паа* [p^s(λʃλ):ʔ] ~ [p^sλ:ʔ] ‘цена, стоимость’, *қыраа* [ʔq:^or^s(λʃλ):ʔ] ~ [ʔq:^or^sλ:ʔ] ‘иной’.

В последнее время в шорском языке наметилась тенденция перехода (стяжения) двудерных гласных в однодерные при сохранении длительности ларингализации и фарингализации. В препозиции к глухим смычным согласным типа «т» и «к» последняя треть фонации гласного носит приглушенный характер. В пре- и постпозиции к реализациям рассматриваемых атрибутивно долгих ларингализованных фарингализованных гласных фонем у смычных согласных основному импульсу взрыва предшествует глотальный взрыв.

Принято считать, что в твердоядных словоформах гласные бывают только твердоядными (или заднего ряда), а в мягкорядных – только мягкорядными (или переднего ряда), но наш экспериментальный материал показывает, что, во-первых, в твердоядных словоформах после умереннопалатализованных, передне-среднеязычных, а также среднеязычных согласных фиксируются сильные аккомодационные процессы: гласные типа «ы» заменяются фонами типа «и», звукотипы «о», «у», «а» смещаются в центрально-задний и центральный ряды, кроме того, звукотип «а» фиксируется в переднем и в передне-среднем рядах, а звукотип «ы» после свистящих согласных реализуется как гласный переднего ряда; во-вторых, так называемые мягкорядные гласные типа «ö», «ÿ» в артикуляционном, а также в акустическом плане в определенных позициях ничем не отличаются от твердоядных типа «о», «у».

В параграфе 2.4. выявлены разные типы зашумления постконсонантных гласных: фрикативное, аспираторное (ларингальное, локальное), фрикативно-аспираторное (ларингальное, локальное), глоточное (в широком смысле), глоточно-аспирированное (ларингальное), фрикативно-глоточно-аспирированное (ларингальное).

В параграфе 2.5. проанализирована фарингализация гласных. Для атрибутивно долгих гласных фонем шорского языка фарингализация, как постоянный признак дополнительной артикуляции, накладывается на всю длину фонации. В этом состоит отличие от «кратких», у которых фарингализованной может быть вся фонация или какая-то часть гласного: начало, середина, конец, первая половина, вторая половина или начало и конец фонации одновременно.

В параграфе 2.6. представлена ларингализация (глоттализация) гласных. В шорском языке ларингализация характерна для атрибутивно долгих

гласных: проявляется как скрипучий голос на протяжении всей фонации или глоттальная вставка.

В параграфе 2.7. показаны случаи редукции, вставки гласных в давно заимствованных словах, например: протеза в словах *остол* [ʔöstól] ~ *устол* [ʔöstól] ~ *устал* [ʔöstál] ~ *устеле* [ʔiːst'el'e] 'стол', *ашёнке* [ʔǎʃ"øp'ke:ʃ] 'щепка', 'лучина', *испишке* [ʔiʂp'eʃ'keʔ] 'вешалка'; эпитеза в *устеле* [ʔiːst'el'e] 'стол', *сталба* [s:tálbα] 'столб', *плине* [p'liːn'iz'ʔ] 'блин', *каньке* [kǎŋ'ke:ʃ] 'конёк', *патинке* [p'ǎːt'ɪːŋ'ke:ʔ] 'ботинок'.

В третьей главе «Структурно-таксономическая характеристика консонантной системы шорского языка» по результатам экспериментально-фонетического исследования описаны консонантные настройки шорского языка, а также фонетические изменения согласных в давно заимствованных словах из русского языка.

В параграфе 3.1. дается краткое изложение истории изучения системы согласных шорского языка в трактовке разных авторов.

В параграфе 3.2. описывается инвентарь шумных согласных фонем. Исходя из экспериментально-фонетических методов исследования, дается их полная характеристика по степени напряжённости настроек (сильный / слабый умереннонапряженный), характеристики по работе голосовых связок (глухой / полувзвонкий / звонкий), по работе гортани и языка (статичный (I класс) / инъективно-эъективный (II класс) / эъективно-инъективный (III класс)), по акустическому эффекту (с низким нисходящим резонированием / со средним ровным резонированием / с высоким восходящим резонированием), по длительности (краткий / полудолгий / долгий / сверхдолгий), наличие / отсутствие аспирации (аспирированный / неаспирированный), по типу аспирации (орально-аспирированный / назально-аспирированный / гортанно-аспирированный), консонантная рядность (губной / переднеязычный / среднеязычный / межзубноязычный / заднеязычный / корнеязычный / велярно-увулярный / гортанный), тип переднеязычности артикуляций (дорсальный / апикальный / какуминальный), по месту образования (лабиальный, дентальный, альвеолярный, твердонебный, мягконебный, увулярный, фарингальный), одноактивность / двуактивность (комбинированность / сложность / двухфокусность) настройки, тип шумообразующей преграды (смычность (смычно-взрывной / смычно-импловивный) / щелинность круглая медиальная / щелинность плоская медиальная / аффрикативность), дополнительные артикуляции (огубление, палатализация, веляризация, назализация, фаукальность, фарингализация, ларингализация). Например:

Фонема /t/₁ – согласная I класса, статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная переднеязычная дорсальная

Фонема /t₂ – согласная II класса, инъективно-эъективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная переднеязычная смычная нефарингализованная слабонапряжённая краткая. Реализуется в следующих основных оттенках – апикальных и дорсальных; непалатализованных и слабопалатализованных; глухих, полувзвонных и звонких; смычно-взрывных, смычно-имплозивных, смычно-имплозивных с фаукальным взрывом; орально-аспирированных, назально-аспирированных и неаспирированных:

[t^c](5): *таш* – t^cʌʃ^c – ‘камень’, *тан* – t^cʌn – ‘галка’, *тайна* – t^cʌjnʌʔ – ‘жевать’, *тыргак* – t^cʏr^cqʌʔq – ‘ноготь’, *тын* – t^cʏn – ‘горло’;

[t^c](6): *тыргакта* – t^cʏr^cqʌʔq:t^cʌʔ – ‘на ноге’, *тыргакты* – t^cʏr^cqʌʔq:t^cʏʔ – ‘ноготь (вин. п.)’, *тыргактаң* – t^cʏr^cqʌʔq:t^cʌŋ – ‘от ногтя’, *плат* – p^h:t^cʌʔ^c – ‘платок’, *ат* – ʔʌʔ^c – ‘конь’, *ат* – ʔʌʔ^c – ‘имя’, *пут* – p^h:ʊʔ^c – ‘бедро, нога’;

[t^c](7): *адапча* – ʔʌʔ^c ʌp^ch^c:aʔ – ‘называет, даёт имя’, *плады* – p^h:t^cʌʔ^cʏʔ – ‘платок (её)’, *ойда* – ʔʊʔ^c ʌʔ – ‘навзничь’, *пугайдаң* – p^h:ʊʔ^cʌʔ:ʌŋ – ‘из пшеницы’, *амды* – ʔʌm:ʃ^c ʏʔ – ‘сейчас’, *тында* – t^cʏnʔ^c ʌʔ – ‘в горле’;

[t^c](8): *тил* – t^cʏʔ^c – ‘язык’, *тириг* – t^cʏr^cʏr^c – ‘живой’, *тик* – t^cʏk^c – ‘шить’, *тис* – t^cʏs^c – ‘колено’, *тиш* – t^cʏʃ^c – ‘зуб’, *түш* – t^cʏʃ^c – ‘спускаться’, *тижи* – t^cʏʒ^c ʏʔ – ‘самка’, *тишке* – t^cʏʃ^cʏk^c:ʏʔ – ‘узкий’, *төштүк* – t^cʏʃ^ct^c:ʊk^c – ‘фардук’, *тлаас* – t^cʌæ:s^c – ‘новость’;

[t^c](9): *үште* – ʔʊʃ^c:t^cʏʒ^c – ‘в трёх’, *үшти* – ʔʊʃ^c:t^cʏʒ^c – ‘три (вин. п.)’, *үштең* – ʔʊʃ^c:t^cʏʒ^cŋ – ‘по три’, *сүт* – s^h:ʏt^c – ‘молоко’, *плет* – p^h:ʌt^c – ‘молодой кедр’, *мөт* – m^h:ʊʔ^c – ‘мёд’;

[t^c](10): *кедей* – k^h:ʏt^cʏʒ^c – ‘стеснительный’, *шеден* – ʃ^h:ʌt^cʏʒ^c – ‘забор’, *сүдү* – s^h:ʏt^cʏʒ^c – ‘молоко (его)’, *төрде* – t^c:ʏr^ct^cʏʒ^c – ‘на почётном месте’, *төрди* – t^c:ʏr^ct^cʏʒ^c – ‘почётное место (вин. п.)’, *төрдең* – t^c:ʏr^ct^cʏʒ^cŋ – ‘с почётного места’;

[t^c](11): *атқа* – ʔʌʔ^cqʌʔ – ‘к имени’, *қатпаш* – qʌʔ^c:p^h:ʌʔ^c – ‘складки жира на теле животного’;

[d^h]^{+N}(12): *адым* – ʔʌ:d^h+N^hm> – ‘имя (моё)’, *қадың* – qʌ:d^h+N^hŋ> – ‘слой (твой)’;

[t^h]^{+N}(13): *этке* – ʔʌ:t^h+N^hk^cʌʔ – ‘к мясу’, *итпек* – ʔʌ:t^h+N^hp^h:ʌk^c – ‘хлеб (ржаной)’;

[d^h]^{+N}(14): *эдим* – ʔʌ:d^h+N^hm> – ‘мясо (моё)’, *эдиң* – ʔʌ:d^h+N^hŋ> – ‘мясо (твоё)’, *эдин* – ʔʌ:d^h+N^hp^h> – ‘мясо (вин. п.)’.

Фонема /t₃ – согласная III класса, эъективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, шумная переднеязычная смычная 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; гор-
танно-аспирированных и гортанно-неаспирированных:

[^ht:](15): *қаты* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡʔ – ‘жена (его)’, *паштан* – ^hp̣:ʌ̣ʃ̣:c̣:ṭ:ʌ̣p̣ – ‘сна-
чала’, *қыпты* – ^hq̣:ʔp̣>:ṭ:ḡʔ – ‘ножницы’, *чылтыс* – ^hç̣:c̣:ɣ̣:ḷ:ʔṭ:ḡṣ – ‘звезда’,
малта – ṃʌ̣:ṭ:ʔṭ:ʌ̣ʔ – ‘топор’, *мылтық* – ṃʃ̣:ṭ:ʔṭ:ḡq̣ – ‘ружьё’, *тартынчық* –
ṭ:ʌ̣q̣:c̣:ṭ:ḡnḥʃ̣:ʔq̣ – ‘упрямый’, *сығрайтарға* – ^hṣ:ḡq̣:ɣ̣:ṭ:ʌ̣ʃ̣:ṭ:ʌ̣q̣:c̣:ʌ̣ʔ – ‘щурить
(глаза)’, *партыр* – ^hp̣:ʌ̣q̣:c̣:ṭ:ḡq̣ – ‘оказывается, ушёл’;

[^htːː](16): *қат* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡːḥ – ‘женщина’, *қанат* – q̣:ʌ̣p̣ʌ̣:ṭ:ḡḥ – ‘крыло
(птицы)’, *сыыт* – ^hṣ:ʔṭ:ḡḥ – ‘плач’;

[^hṭ:](17): *четти* – ^hç̣:c̣:ḡ:ṭ:ḡʔ – ‘семь’, *өстеерге* – ^hʔṣ:ḡ:c̣:ṭ:ḡq̣:c̣:ḡʔ – ‘сто-
нать’, *көрүктеерге* – ḳ:ḡḡḡ:c̣:ḳ:ṭ:ḡq̣:c̣:ḡʔ – ‘охотиться на бурундука’,
төртеле – ṭ:ḡq̣:c̣:ṭ:ʒḷ:ḡʔ – ‘вчетвером’, *сөртеерге* – ^hṣ:ḡq̣:c̣:ṭ:ḡq̣:c̣:ḡʔ – ‘воло-
чить’, *эртен* – ^hʔẓḡ:c̣:ṭ:ʒp̣ – ‘утро’, *келтир* – ^hḳ:ḡḷ:ṭ:ḡq̣ – ‘оказывается, при-
шёл’, *четре* – ^hç̣:c̣:ḡ:ṭ:ɣ̣:ḡʔ – ‘до (предлог)’, *төрт* – ṭ:ḡq̣:c̣:ṭ:ḡ – ‘четыре’, *эрт* –
^hʔẓḡ:c̣:ṭ:ḡ – ‘проходить’, *көрт* – ḳ:ḡq̣:c̣:ṭ:ḡ – ‘сугроб’;

[^hṭ:ː](18): *қаттар* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡ:ːṭ:ʌ̣q̣ – ‘женщины’, *қатқа* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡ:ːq̣:ʌ̣ʔ – ‘
женщине’;

[^hṭ:ː>](19): *қатым* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡ:ː>^hṃ> – ‘жена (моя)’, *қатың* – ^hq̣:ā:ṭ:ḡ:ː>^hŋ̣> – ‘
жена (твоя)’;

[^hṭ:ː>](20): *төртке* – ṭ:ḡḡḡ:c̣:ṭ:ḡ>^hḳ:ḡ:ḡʔ – ‘к четырёх’, *көрттер* –
ḳ:ḡḡḡ:c̣:ṭ:ḡ:ḡḡḡ – ‘сугробы’;

[^hṭ:ː>ː](21): *төртим* – ṭ:ḡḡḡ:c̣:ṭ:ḡ:ː>^hṃ> – ‘четвёрка (моя)’, *көрт* –
ḳ:ḡḡḡ:c̣:ṭ:ḡ:ː>^hŋ̣> – ‘сугроб (твой)’.

Шумные переднеязычные смычные согласные произносятся при одном ак-
тивном артикулирующем органе – кончике языка или передней части
спинки языка. Фарингализованные артикуляции могут сопровождаться ас-
пирацией гортанной локализации, в отличие от нефарингализованных со-
гласных, у которых шум придыхания формируется по месту основной арти-
куляции звука, либо – у фаукальных артикуляций – в носовой полости. Ста-
тичные имплозивные согласные (2-я группа II класса), определяемые как ло-
кально-сильнонапряженные, имеют настройку артикулирующих органов, каче-
ственно отличающуюся от настройки сильнонапряженных фарингализованных
согласных III класса: если при продуцировании фарингализованных напряга-
ется весь речевой аппарат, напряженность носит разлитой характер, то при ар-
тикулировании статичных имплозивных согласных напряженность локализу-
ется в фокусе образования преграды, то есть напрягается, прежде всего, ак-
тивно артикулирующая часть спинки языка.

В параграфе 3.3. описывается инвентарь малозумных (сонорных) со-
гласных фонем. На основе экспериментально-фонетических методов дается
их полная характеристика по степени напряжённости настроек (сильный /
слабый / сверхслабый / умереннонапряженный), характеристики по работе

голосовых связей (приглушенный / звонкий), по работе гортани и языка (статичный (I класс) / инъективно-эйективный (II класс) / эйективно-инъективный (III класс)), по акустическому эффекту (с низким нисходящим резонированием / со средним ровным резонированием / с высоким восходящим резонированием), степени длительности (краткий / полудолгий / долгий / сверхдолгий / долготонеопределённый), наличие / отсутствие аспирации (аспирированный / неаспирированный), по типу аспирации (орально-аспирированный / назально-аспирированный / гортанно-аспирированный), консонантная рядность (губной / переднеязычный / среднеязычный / межзубноязычный / заднеязычный / корнеязычный / велярно-увулярный / фарингальный), тип переднеязычности артикуляций (дорсальный / апикальный / какуминальный), по месту образования фокуса (лабиальный, дентальный, альвеолярный, твердонебный, мягконебный, увулярный, фарингальный), одноактивность / двуактивность (комбинированность / сложность / двухфокусность) настройки, тип шумообразующей преграды (смычность (смычно-взрывной / смычно-импловивный) / щелинность плоская медиальная / щелинность (моно- или би-)латеральная / вибрантность (смычная / щелинная / комбинированная)), дополнительные артикуляции (огубление, палатализация, веляризация, назализация, фарингализация, ларингализация). Например:

/n·/1 – согласная I класса, статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, малолшумная назальная смычная переднеязычная простая по способу образования однофокусная комбинированной настройки апикально-умереннодорсальная дентально-альвеолярно(-переднетверднёбная) нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряженная полудолгая:

[n·](1): *мна* – ’m·>n·lʔ – ‘вот’, *қанат* – q·l̥n̥·l̥ʔ·tʰ – ‘крыло (птицы)’, *анаң* – ʔl̥n̥·l̥n̥> – ‘потом’, *қаным* – q·l̥·n̥·t̥·m> – ‘кровь=моя’, *сананарга* – ’s̥·l̥n̥·l̥·n̥·l̥·r̥l̥ʔ·l̥ʔ – ‘думать (про себя)’, *қамнар* – q·ɑ̣·m·>n̥·l̥r̥l̥ – ‘шаманы’, *қамны* – q·ɑ̣·m·>n̥·t̥ʔ – ‘шамана (вин. п.)’, *аңнар* – ʔl̥·n̥·>n̥·l̥r̥l̥ – ‘животные’;

[n̥·](2): *мене* – ’m·>n̥·zʔ – ‘вот’, *мени* – m̥·z·n̥·t̥ʔ – ‘меня (вин. п.)’, *кететки* – kɛt̥ t̥ʔ·k·iʔ – ‘внезапно’, *үнегеш* – ʔ·ʊn̥·zq̣zʔ – ‘щенок’, *эмнер* – ʔ·z̥·m·>n̥·zr̥l̥ – ‘дома’, *кемнең* – ’k̥·h̥·m·n̥·eŋ> – ‘от кого’, *эңне* – ʔ·z̥·n̥·>n̥·zʔ – ‘самый’, *көбүргенни* – k̥ö·βʰ·ʊr̥·l̥q̣z̥·>n̥·zʔ – ‘полевой лук (вин. п.)’;

[n̥>](3): *қорғунчақ* – ’q̣·s̥·r̥l̥·ʊn̥>·h̥ʃ·‘aɛ· – ‘боязливый’, *ажынчақ* – ʔl̥·z̥·‘iŋ>·h̥ʃ·‘aɛ· – ‘баловник’, *сарыннар* – s̥·l̥r̥l̥·t̥·n̥·>n̥·l̥r̥l̥ – ‘песни’, *қозаннар* – q̣·z̥z̥·l̥n̥>·n̥·l̥r̥l̥ – ‘зайцы’, *пабырған* – ’p̥·l̥·β̥·t̥·r̥l̥q̣l̥n̥> – ‘белка-летяга’, *поран* – ’p̥·z̥·r̥l̥·l̥n̥> – ‘буран’, *пырын* – ’p̥·h̥·t̥·r̥l̥·t̥n̥> – ‘сажа’, *тан* – t̥·l̥n̥> – ‘галка’, *тын* – t̥·t̥·n̥> – ‘горло’, *тойун* – t̥·z̥·ʔ·j̥·y̥n̥> – ‘свадьбу (вин. п.)’, *қан* – q·l̥n̥> – ‘кровь’, *қачан* – q·ɑ̣·h̥z̥·‘aŋ> – ‘когда’, *қозан* – q̣·z̥z̥·l̥n̥> – ‘заяц’;

[**ŋ**->](4): *үзүңчи* – ?³ʊzːˈyŋːˈhʃiʔ – ‘третий’, *шеденнер* – ?³ʃˈeɪˈcɛŋːˈɳːzɪ – ‘заборы’, *кеденме* – kːzɪˈɛŋːˈmːcɛɪ – ‘с холстом’, *эдин* – ?³zːʔ dːˈNɪn > – ‘мясо (вин. п.)’, *эртен* – ?³zɪˈtːˈzɛŋː > – ‘утро’, *шүлөн* – ?³ʃˈɪlˈeŋː > – ‘папля’, *өрткөн* – ?³øːrˈtːˈkːcɛŋː > – ‘икра (рыбы)’, *өрткөн* – ?³øːrˈtːˈkːcɛŋː > – ‘пожарный’, *пöрсүзүн* – pːøˈrˈtːˈsːˈyɟöŋː > – ‘позавчера’;

[**ŋ**->](5): *тында* – ?³ɛŋːˈɪɫʔ – ‘в горле’, *тагында* – tːˈɫːˈɟɛŋːˈɪʔ – ‘на горé’, *қыйзында* – ?³qːɪːzːˈɛŋːˈɪʔ – ‘рядом’, *тобрагында* – tːˈɔːβːrˈɫːˈɔːbːˈɪʔ – ‘на почве’, *онга* – ?³ɔŋːˈɔʔ – ‘к десяти’, *сундук* – ?³ɔŋːˈdːˈɔq – ‘сундук, ящик’, *тынга* – ?³ɛŋːˈɔʔ – ‘к горлу’;

[**ŋ**->](6): *күндүс* – kːˈöŋːˈdːˈüsːc – ‘днём’, *кенгерек* – kːzɛŋːˈqːzɪzɛ – ‘медленно’, *түндүк* – tːˈöŋːˈdːˈö̆k – ‘дымоход’, *кендир* – kːzɛŋːˈdːˈɪr – ‘конопля’, *көгинде* – kːˈɔːˈqːɛŋːˈtːˈvɛzɪ – ‘в синеве’, *көгинге* – kːˈɔːˈqːɛŋːˈtːˈvɛzɪ – ‘в синеву’;

[**ŋ**->](7): *анаң* – ?³ɫŋːˈɫŋː > – ‘потом’, *пугдайдаң* – ?³pːˈøːˈv̆dːˈɫɪtːˈv̆ɫŋː > – ‘из пшеницы’, *шапсаң* – ?³ʃˈarːˈsːˈɫŋː > – ‘ударь (пожалуйста)’, *айтчаң* – ?³ɫːˈjːˈhɛːˈaŋː > – ‘говоришь=ты’, *қатың* – ?³qːˈɔːˈtːˈɪːˈɪŋː > – ‘жена=твоя’;

[**ŋ**->](8): *этчең* – ?³ɛtːˈtːˈcɛŋː > – ‘делать=будет обязательно он’, *келимнең* – ?³kːɛːˈlːˈmːˈnɛːˈzɛŋː > – ‘от снохи’, *үштең* – ?³öʃˈtːˈcɛŋː > – ‘по три’, *көдленгең* – kːˈøːˈkœŋːˈqːcɛŋː > – ‘любил=ты’, *сөзүң* – ?³sːˈøːˈzːˈöŋː > – ‘слово=твое’). – ?³öʃˈtːˈcɛŋː > – ‘по три’, *көдленгең* – kːˈøːˈkœŋːˈqːcɛŋː > – ‘любил=ты’, *сөзүң* – ?³sːˈøːˈzːˈöŋː > – ‘слово=твое’.

lː/з – согласная III класса, эйективно-инъективная, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, малошумная назальная смычная простая по способу образования переднеязычная однофокусная комбинированной настройки апикально-сверхсильнодорсальная дентально-переднетвердонецкая фарингализованная орально-неаспирированная сильнонапряженная долгая:

[**l**ː](9): *натпақ* – ?³nːˈɫːˈpːˈɫːq – ‘низкий’, *нонгам* – ?³nːˈɔːˈnɔŋːmː > p > – ‘черника’, *қубанақ* – qːɔbˈɫːˈnːˈɫːq – ‘шишка (хмеля)’, *алтынм* – ?³ɫːˈɪːˈtːˈɪːˈmː > – ‘золото=моё’, *қатпақ* – ?³qːˈɫːˈtːˈnːˈɫːpːc – ‘снова, опять’, *қазна* – ?³qːˈɫːˈzːˈnːˈɫː > – ‘государство’, *қамнық* – ?³qːˈɫːˈmːˈnːˈɫːq – ‘елец (рыба)’, *қонақ* – qːɔŋːˈnːˈɫːˈq – ‘бабочка’, *алаққанма* – ?³ɫːˈɫːˈqːˈnːˈmːˈɫːq – ‘ладонью’, *айна* – ?³ɫːˈjːˈnːˈɫː > – ‘чёрт’, *қайнаппарды* – ?³qːˈɫːˈjːˈnːˈɫːˈpːˈpːˈɫːˈdːˈɪʔ – ‘вскипел’, *сарпақ* – sːˈɫːˈrːˈpːˈɫːpːc – ‘напевая’, *қун* – ?³qːˈöːˈnː > – ‘пыль’, *чон* – ?³hɛːˈɔːˈnː > – ‘народ’;

[**l**ː](10): *негиш* – ?³nɛːˈzːˈgːˈɪʔc – ‘победа’, *көпсүнерге* – kːˈɔːˈpːˈsːˈyːˈnɛːˈzɪˈqːcɛʔ – ‘преувеличивать’, *чексинерге* – ?³ʃˈeːˈksːˈiːˈnɛːˈzɪˈqːcɛʔ – ‘пугаться’, *чексинерге* – ?³hɛːˈɛːksːˈiːˈnɛːˈzɪˈqːcɛʔ – ‘брезговать’, *үреним* – ?³yːˈrɛːˈnɛːˈɪmː > – ‘семена=мой’, *қазне* – ?³qːˈɫːˈzːˈnɛːˈzɪʔ – ‘свекровь’, *эмненерге* – ?³ɛmːˈnɛːˈnɛːˈnɛːˈzɪˈqːcɛʔ – ‘лечиться’, *түнме* – tːˈyːˈnɛːˈmɛːˈzɪʔ – ‘ночью (совм.орудн. п.)’, *пелен* – pːˈeɪˈlɛːˈnɛː > – ‘готовый’;

[п:c](11): (наара нас – п:c^л-г^л п:c^л – ‘давить’, нагбур – п:c^л п:c^л п:c^л – ‘дождь’, ныбырт – п:c^л п:c^л п:c^л п:c^л – ‘черёмуха’, нырслақ – п:c^л п:c^л п:c^л п:c^л – ‘стук’, наа – п:c^л п:c^л – ‘новый’, нан – п:c^л п:c^л – ‘бок’, нег – п:c^л п:c^л – ‘шуга’, ноо – п:c^л п:c^л – ‘что’, ныбақ – п:c^л п:c^л п:c^л – ‘сказка’, нөөре – п:c^л п:c^л п:c^л – ‘зачем’, нырслақ – п:c^л п:c^л п:c^л п:c^л – ‘стук’, эне – п:c^л п:c^л п:c^л – ‘мать’;

[п:h](12): кунга – п:h п:h п:h – ‘к пыли’, чонга – п:h п:h п:h – ‘к народу’, планга – п:h п:h п:h – ‘к лосю’, поранга – п:h п:h п:h – ‘к бурану’, пырынга – п:h п:h п:h п:h – ‘в сажу’;

[п:h](13): шеденге – п:h п:h п:h – ‘к забору’, эртенге – п:h п:h п:h – ‘к утру’, көденге – п:h п:h п:h п:h – ‘к стеклу’, келинге – п:h п:h п:h п:h – ‘к снохе’, тигенге – п:h п:h п:h п:h – ‘к ели’;

[п:>](14): азынтыр – п:> п:> п:> – ‘повесился=оказывается он’, азынча – п:> п:> п:> – ‘вешается=он’, азынза – п:> п:> п:> – ‘повесится=если он’, кунда – п:> п:> п:> – ‘в пыли’, куннар – п:> п:> п:> – ‘пыль (мн. ч)’, чонма – п:> п:> п:> – ‘с народом’, кун – п:> п:> п:> – ‘пыль’, чон – п:> п:> п:> – ‘народ’);

[п:>](15): (пелентир – п:> п:> п:> – ‘готовил=(оказывается) он’, пеленча – п:> п:> п:> – ‘готовит=он’, пелензе – п:> п:> п:> – ‘готовит=(если) он’, пеленме – п:> п:> п:> – ‘не готовь!’, пелен – п:> п:> п:> – ‘готовь!’;

[п:](16): таңым – п: п: – ‘заря=моя’, оңуң – п: п: – ‘удача=твоя’, аңы – п: п: – ‘звери=его’;

[п:](17): тиңи – п: п: – ‘белка=его’;

[п:>](18): одуңум – п:> п:> п:> – ‘дрова=мои’, одуңчы – п:> п:> п:> – ‘дровосек’, туңма – п:> п:> п:> – ‘младший (в семье)’, одуң – п:> п:> п:> – ‘дрова’;

[п:>](19): ыранчық – п:> п:> п:> – ‘ворчливая собака’, эгенчик – п:> п:> п:> – ‘застенчивый’, айбынча – п:> п:> п:> – ‘опаздывает’, пеленге – п:> п:> п:> – ‘готовому’, көңме – п:> п:> п:> ~ п:> п:> п:> ~ п:> п:> п:> – ‘снегопад’, күреңме – п:> п:> п:> ~ п:> п:> п:> – ‘коричневым’, ириңме – п:> п:> п:> ~ п:> п:> п:> – ‘с гноем’, эңне – п:> п:> п:> – ‘очень, сильно’, тиңи – п:> п:> п:> – ‘белка’.

Все реализации фонем /п/₁ и /п̄/₃ – переднеязычные однофокусные комбинированной настройки апикально-дорсальные. Реализации фонем /п/₁ и /п̄/₃ в зависимости от сингармонического ряда словоформы различаются по наличию или отсутствию палатализации и веларизации, которые связаны с увеличением или уменьшением верхне-глоточной полости за счет подъема соответствующих участков боков языка. Таким образом, твердорядные оттенки – веларизованные, мягкорядные аллофоны – слабопалатализо-

ванные. Фарингализованные артикуляции могут сопровождаться аспирацией оральной или гортанной локализации. В шорском языке возможны следующие медиальные биконсонантные сочетания, в состав которых входят малошумные переднеязычные смычные носовые согласные: (C₃) + C₁, при этом в препозиции употребляются, как правило, импловзивные слабооглушенные оттенки фонемы /'п̥:/; (C₃) + ɥ', где группа C₃ представлена, как правило, слабооглушенными импловзивными аллофонами фонем /п·/ и /'п̥:/; (C₃) + C₂, где C₃ – звонкие (на слух) реализации фонем /п·/ и /'п̥:/; (C₃) + N, где C₃ – оттенки обеих фонем с постпозитивными носовыми согласными типа «m» и «n»; C₁ + (C₃) – употребляются лишь аллофоны фонемы /'п̥:/; C₂ + (C₃) – употребляются оттенки фонемы /п/; N + (C₃) – констатируются манифестации обеих фонем; j + (C₃) – отмечаются оттенки только фонемы /п/. Можно прогнозировать слияние в перспективе фонем /п·/ и /'п̥:/: ауслутную позицию займет фонема /п/; в тех же позициях, где фонемы /п·/ и /'п̥:/ находятся в отношениях контрастирующей дистрибуции, произойдет окончательное вытеснение фонемы /'п̥:/ фонемой /п·/ (кроме финальной позиции).

Дистрибутивный, функциональный и артикуляционно-акустический анализ позволили выявить в звуковой системе шорского языка класс шумных согласных, включающий 20 фонем (со служебной фонемой /ʔ/), и класс малошумных, составляющий 16 фонем, которые определяются в общей фонетике по артикуляторным характеристикам как преградные. Основными конститутивно-дифференциальными признаками этих двух подсистем являются характеристика по работе гортани и языка (инъективно-эйективность / статичность / эйективно-инъективность) с соответствующим акустическим эффектом, способ образования шумообразующей преграды, артикуляторный ряд, отсутствие или наличие фарингализованности, отсутствие или наличие оральной аспирации, параметры квантитативности (краткость / полудолгота / долгота), степень артикуляторной напряженности (слабая напряжённость / умеренная напряжённость / сильная напряжённость).

По типу работы гортани и языка различаются:

1) тройная оппозиция фонем (инъективно-эйективные / статичные / эйективно-инъективные): констатируется для шумных – губных /р·/, /р̥·/, /'р̥·/, переднеязычных смычных /т·/, /т̥·/, /'т̥·/, переднеязычных щелевых свистящих /с·/, /с̥·/, /'с̥·/, переднеязычных щелевых шипящих /ʃ·/, /ʃ̥·/, /'ʃ̥·/, передне-среднеязычных смычно-щелевых /ɥ·/, /ɥ̥·/, /'ɥ̥·/, гуттуральных /к·/, /к̥·/, /'к̥·/, /q·/ и малошумных губных /м·/, /м̥·/, /'м̥·/;

2) двойная оппозиция фонем (статичные / эйективно-инъективные): явлена для переднеязычных смычных согласных /п·/ и /'п̥·/, переднеязычно-среднеязычных щелевых /j/ и /'j̥/, а также для гуттуральных смычных носовых фонем /п̥·/ и /'п̥̥·/;

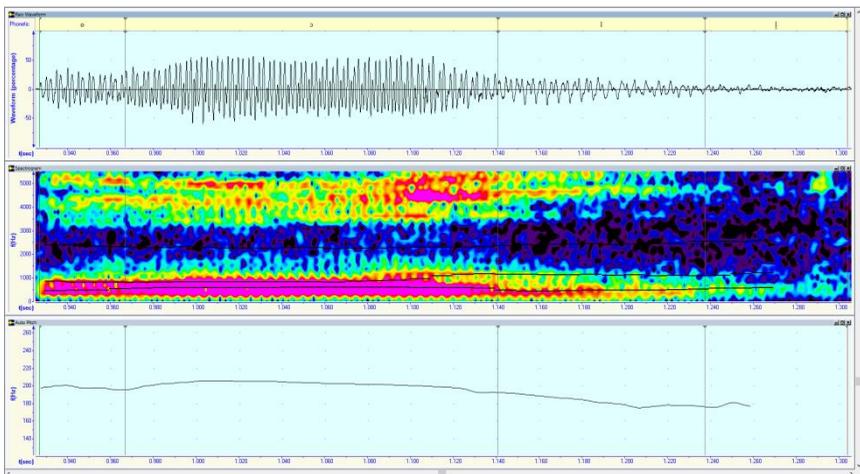


Рис. 8. Спектрограмма, осциллограмма и график основного тона слова *ол* [(o)l:] ‘он’

- 2) в конце слова гласный часто завершается глоттальной смычкой;
- 3) в некоторых случаях ларингальный консонант ограничивает затяжную фонацию малошумных согласных;
- 4) глоттальный согласный констатируется в начале фонации глухих согласных в абсолютном начале слова;
- 5) ларингальный консонант является усилителем эмпазы некоторых слов или смысловых блоков слов, маркирует границы слога,
- 6) усиливает часть фонации вокальных настроек;
- 7) является неотъемлемой частью двудерных гласных;
- 8) ларингальная смычка, совмещенная с ротовой артикуляцией согласного, изменяет акустические и перцептивные свойства последнего;
- 9) глоттальный согласный, совмещаясь с фонацией гласного, ларингализует вокальную настройку.

В параграфе 3.5. показаны случаи чередования аллофонов фонемы /j/ с оттенками служебной фонемы /ʔ/: чередование: *ийт* = [ʔ^si₁j^ʔʔ^ʰ] ~ *ит* = [(ʔ^si₁ʔ^ʰi₁):ʔ^ʰ] ‘толкать’, *койче* [k·ö:ʔh₁ʔ^ʰεʔ] ~ [k·ö:ʔh₁ʔ^ʰεʔ] – ‘тихонько’, *кийис* [ʔk·i:jis:] ~ *киис* [ʔk·ʔ(ʔi):s:] ‘войлок’.

В параграфе 3.6. представлены различные виды полной или частичной ассимиляции согласных (как прогрессивной, так и регрессивной), которые наиболее ярко проявляются при присоединении к основам различных словообразовательных или словоизменительных аффиксов.

Простая ассимиляция по звонкости отмечается, если основа оканчивается на согласный I или II класса, а агглютинирующий аффикс начинается с гласного, например: согласный I класса [p^ʰ] в словоформе *чин* – h₁ʔ^ʰ·i:p^ʰ –

‘нитки’, оказавшись при агглютинации в интервокальном положении, полностью озвончается: *чиби* – $\text{h}^{\text{c}}\text{t}^{\text{c}}\text{b}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘нитки=его’; звук [s̄] в слове *пас* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{s}^{\text{c}}$ – ‘пиши’ при аффиксации переходит в звук [z̄] того же класса: *пазын* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{z}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘писав’.

Уподобление по звонкости фиксируется констатируется в позиции внутреннего сандхи после основы, оканчивающейся на гласный или малозумный согласный, при условии, что аффикс начинается с глухого шумного согласного I или II класса с постпозитивным гласным. Звуки I и II класса (кроме согласных II класса типа «t̄^c» и «ʃ̄^c») подвергаются полной прогрессивной ассимиляции по звонкости, т. е. озвончаются, чередуясь со звонким звуком, близким по месту и способу образования, например: основа в слове *пала* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{l}^{\text{c}}\text{ʔ}$ ‘ребенок’ оканчивается на гласный; присоединяющийся аффикс *-қа* – $\text{q}^{\text{c}}\text{ʔ}$ направительно-дательного падежа, начинающийся с глухого согласного II класса [q̄^c], после интервокализации переходит в звук [q̄^c]: *палага* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{l}^{\text{c}}\text{q}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘ребенку’; звук I класса [t̄^c] после агглютинации переходит в [d̄^c]: *кел* – $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{e}\text{l}$ – ‘иди=сюда’ + *-ти* – $\text{t}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘аффикс недавно прошедшего времени’ → *келди* – $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{e}\text{d}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘пришел=только что’.

Сложная ассимиляция по звонкости наблюдается в тех случаях, когда финальный согласный основы – это носовой малозумный типа «m», «n», «ŋ», «ɲ», «ŋ» и «ɲ», а инициальный согласный аффикса типа «s̄» – это глухой переднеязычный щелевой свистящий согласный I класса или глухой увулярный смычный согласный II класса типа «q̄^c». Звуки [s̄] и [q̄^c] заменяются [z̄] и [q̄^c] (соответственно) того же ряда и класса, при этом они назализуются, например: *азын* – $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{z}^{\text{c}}\text{p}$ – ‘повеситься (основа глагола)’ + $\text{z}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{ŋ}$ ‘аффикс условного наклонения 2-го л., ед. ч.’ ⇒ $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{z}^{\text{c}}\text{p}\text{z}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{ŋ}$; *азын* – $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{z}^{\text{c}}\text{p}$ – ‘вешаться (основа глагола)’ + $\text{q}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{ŋ}$ ‘аффикс давнопрошедшего времени 3-го л., ед. ч.’ ⇒ *азынган* – $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{z}^{\text{c}}\text{p}\text{q}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{ŋ}$ – ‘вешался давно’.

Регрессивная ассимиляция по глухости (оглушению) наблюдается в единственном случае, если основа оканчивается на малозумный согласный любого класса, а аффикс начинается с согласного III класса, например: *ал-* – $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{l}$ – ‘брать’ + *-тыр* – $\text{t}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{r}^{\text{c}}$ – ‘прошедшее неожиданное время’ ⇒ *алтыр* – $\text{ʔ}\text{ʌ}^{\text{c}}\text{l}^{\text{c}}\text{t}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{r}^{\text{c}}$ – ‘брал=он, оказывается’ – частичное: иногда происходит полное оглушение малозумного согласного.

Регрессивная ассимиляция по месту образования зафиксирована в двух случаях:

1) если основа слова оканчивается на малозумный постпозитивный к огубленному гласному согласный типа «ȳ^c», «q̄^c», а аффикс начинается с губно-губного согласного II класса типа «p̄^c», например: *суз* – $\text{ʔ}\text{s}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{y}^{\text{c}}$ – ‘вода’ + *-па* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}$ ⇒ *сузба* – $\text{ʔ}\text{s}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{y}^{\text{c}}\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}$ – ‘с водой’, *көз* – $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{y}^{\text{c}}$ ~ $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{q}^{\text{c}}$ – ‘мелодия’ + *-не* – $\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{e}\text{ʔ}$ ⇒ *көзбе* – $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{y}^{\text{c}}\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{e}\text{ʔ}$ ~ $\text{k}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{y}^{\text{c}}\text{p}^{\text{c}}\text{ʔ}\text{e}\text{ʔ}$ – ‘мелодия’;

2) если основа оканчивается на постпозитивный к огубленному гласному малошумный типа «ŋ», а к ней присоединяется аффикс, начинающийся с малошумного согласного II класса типа «m^c», например: *одуң* – ʔò:dòŋ – ‘дрова’ + *-ма* – -m^cʔ – ‘совместно-орудный падеж’ ⇒ *одуңма* – ʔò:dòŋm^cʔ – ‘с дровами’.

Ассимиляция по способу образования встречается как в «чистом» виде, так и в осложненном, например: в основе слова ауслуатный глухой смычный согласный звук I класса типа «q», «q̣», в анлауте аффикса превокальный смычный глухой I или II класса (кроме согласного типа «q^c»), например: *ақ* – ʔʌq̣ – ‘течь’ + *-ты* – -t·ʔ̣ – ‘недавно прошедшее время’ ⇒ *ақты* – ʔʌq̣·t·ʔ̣ – ‘текла только что’, *ақ* – ʔʌq̣ – ‘белый’ + *-та* – -t^cʔ̣ – ‘недавно прошедшее время’ ⇒ *ақ* – ʔʌq̣·t^cʔ̣ – ‘на белом’ – происходит полная регрессивная ассимиляция по способу образования.

Прогрессивная ассимиляция по назальности возникает в результате присоединения аффикса деепричастия *-n* с узким гласным в препозиции (*-ын*), после чего к словоформе присоединяются вспомогательный глагол *ыс* – ‘посылать’ или любой другой глагол, начинающийся с гласного. В результате узкий гласный деепричастного аффикса полностью редуцируется, а *-n* – r^c ~ b^c под воздействием предыдущего носового малошумного переходит в согласный II класса типа «m^c», например: *азын* – ʔʌ:ẓʔ̣ – ‘вешаться’ + *-ын* – ʔ̣r^c ~ ʔ̣b^c – деепричастие на *-n* ⇒ *азынын* – ʔʌ:ẓʔ̣·ʔ̣r^c – ‘вешаясь’ + *ыс* – ʔ̣ʔ̣s^c – ‘посылать’ ⇒ *азынмас* – ʔʌ:ẓʔ̣·m^cʔ̣ – ‘повеситься’.

В параграфе 3.7. рассматривается палатализация согласных и палатальный сингармонизм в шорском языке. Палатальный сингармонизм проявляется неоднозначно:

1) в одних случаях тип его реализации детерминруется вокализмом, определенный тип гласных встречается либо только в мягкорядных словоформах («э», «ö», «ý»), например: *эт* [ʔeʔ̣et] ‘мясо’, либо только в твердорядных словоформах («а», «о», «у»), например: *от* [ʔoʔ̣et] ‘огонь’;

2) в других случаях основным детерминантом сингармонической цепочки словоформы является консонантизм, о чем свидетельствует наличие умереннопалатализованных согласных в твердорядных словоформах, например: *каль* = [kʌl] ‘иди=сюда’ (верх.-мрас.), вместо ожидаемого здесь непалатализованного согласного, например: *қал* = [qʌl] ‘остаться’ (верх.-мрас.);

3) носит смешанный характер, определяемый качеством как гласного, так и умереннопалатализованного согласного: *кел* = [kʌl] ‘иди=сюда’.

Таким образом, палатальный ряд определяется не единичным компонентом слова – вокальным или консонантным, а зависит от сингармонического импульса, заложенного в инициали и распространяющегося на всё слово. С этим, на наш взгляд, связана алломорфность некоторых слов, например:

мна [ʔ(mnɒʔ)] ~ *мне* [ʔ(m'n'ɛʔ)] 'вот', *суг* [s'òʏ] ~ *сүг* [s'öʏ] 'вода', *ана* [ʔʌ'nɒʔ] ~ *эне* [ʔe'n'eʔ] 'мать', *каль* = [ʔk'äl'] ~ *кэл* = [ʔk'äl'] ~ *кел* [ʔk'äl'] 'иди=сюда'.

В шорском языке выделяется две степени палатализации: слабая и умеренная. Слабая образуется вследствие небольшого продвижения передней части спинки языка к передней части твердого нёба и незначительного подъема ее над остальными частями спинки. Умеренная палатализация является результатом значительного сближения второй половины передней части спинки языка с передней частью твердого нёба и существенного подъема средне-межзубочной части спинки языка к последней трети передней части твердого нёба.

В **параграфе 3.8.** представлены три типа фарингализации согласных шорского языка, выявленные соматическими методами исследования:

1) **взаимонаправленный сдавленный:** основная масса языка перераспределяется к корню, вследствие чего тело языка неравномерно расстилается по всей полости рта; при этом корень языка сильно оттягивается к задней стенке фаринкса, которая, в свою очередь, напряжённо оттягивается в сторону поверхности корня языка. Одновременно с этим поднимается гортань, передняя стенка ларинкса в напряжённом состоянии оттягивается к задней. Масса корня давит вниз в ларингальную полость, что и создаёт, по всей видимости, акустический эффект сдавленности согласного;

2) **однонаправленный сдавленный:** основная масса языка перераспределяется к корню, вследствие чего тело языка неравномерно расстилается по всей полости рта; при этом корень языка сильно оттягивается к задней стенке фаринкса, которая, в свою очередь, напряжённо оттягивается в сторону, противоположную от корня языка. Одновременно с этим поднимается гортань, передняя стенка ларинкса в напряжённом состоянии оттягивается к подъязычной кости. Масса корня давит вниз в ларингальную полость, что и создаёт, очевидно, акустический эффект сдавленности согласного;

3) **однонаправленный увеличенный:** корень языка слабонапряженно оттянут к задней стенке фаринкса в своей средне-нижней части, задняя стенка фаринкса напряженно втянута; одновременно с этим гортань опускается вниз, расстояние между передней и задней стенками полости ларинкса увеличилось. Следствием указанных работ является увеличение объема полости фаринкса по вертикали и горизонтали.

Раздел 3.9. посвящен консонантным преобразованиям в давно заимствованных словах из русского языка, например: *патель* [p'átl'ɔk'] 'потолок', *педре* [p'ɛd'ɛz:] 'ведро', *кабыста* [k'äβ'ɛst'äʔ] 'капуста', *симеттен* [s'im'et'ten] 'сметана', *ышкап* [ʔʏ'k'äp'] 'шкаф'.

В **четвертой главе** «Интегрирующие и дифференцирующие признаки фонологических систем тюркских языков Южной Сибири» рассматриваются фарингализация и прерывистость гласных как один из типологически

важных признаков, характеризующих фонологические системы, в сравнительно-сопоставительном аспекте анализируются различные характеристики согласных, а также системы согласных фонем в тюркских языках Сибири, полученные данные оцениваются в свете типологии консонантных систем.

Параграфе 4.1. посвящен вокальным системам сибирских языков. В нем дается детальный анализ фарингализации как дополнительной артикуляции в тюркских языках Южной Сибири. Рассматриваются различные аспекты фарингализованных настроек.

Фарингализация гласных как дополнительная работа стенок глоточного резонатора отмечается в ряде тюркских языков Южной Сибири: в тувинском, тофском, шорском, барабинско-татарском, в северных алтайских языках – тубинском, кумандинском, чулымско-тюркском, в качинском диалекте хакасского языка. Фарингализация отмечается также и в уйгуро-уряхайском языке – языке тувинцев-оленевонов Монголии. По нашим наблюдениям, фарингализация охватывает почти все тюркские языки, выступая в роли сегментной и / или суперсегментной характеристики не только гласных, но и согласных звуков.

Кроме тюркских языков, фарингализованное произношение гласных констатируется в восточных диалектах эвенского, в корякском, алоторском и кетском языках. В последнее время фарингализация выявлена на лингвистическом материале сургутских ханты.

В шорском языке и в тюркских языках Южной Сибири фарингализация гласных имеет разную функциональную нагруженность. В шорском, телутовском, теленгистском, чулымско-тюркском и тубаларском фарингализация – это атрибутивный, сопутствующий признак двудерных гласных, у долготнонеопределенных вокальных настроек – факультативная характеристика, как и у кумандинских долгих. В тофском языке фарингализованные гласные являются позиционно-комбинаторными аллофонами кратких фонем. В диалекте алтай-кижи алтайского языка фарингализация фиксируется редко, нерегулярно. В барабинско-татарском фарингализация гласных наблюдается на уровне комбинаторного и факультативного аллофонного варьирования. В тувинском языке это основной конститутивно-дифференциальный признак фонологической системы.

Отличительная черта артикуляторных настроек фарингализованных гласных по сравнению с нефарингализованными состоит в следующем: 1) у фарингализованных гласных корень языка сильнее оттянут к задней стенке фаринкса; 2) вследствие оттянутости корня языка назад и напряжённого сжатия стенок фаринкса объём нижнеглоточного отдела резонаторной трубы у фарингализованных гласных меньше, чем у нефарингализованных, иногда более чем в два раза.

Другой отличительной чертой вокальных систем в тюркских языках Южной Сибири являются прерывистые гласные, которые по своей природе сложные звуки, состоящие из двух вокальных ядер и ларингальной межъядерной вставки.

В шорской вокальной системе прослеживаются, на наш взгляд, остатки древней системы, которая в разных языках Сибири проявляется по-разному. Сильнее всего общность обнаруживается с тувинским, тубинским, кетским языками, сургутским диалектом хантыйского языка, удэгейским. Особый интерес представляет сопоставление шорского вокализма с тувинским.

В тувинском языке выделяют краткие, длинные и фарингализованные гласные фонемы, кроме того, некоторые исследователи-тувиноведы выделяют назализованные. В настоящее время накопился большой экспериментально-акустический материал, который позволяет говорить о том, что в тувинском языке все гласные в той или иной степени фарингализованные, а те вокальные единицы, которые принято называть «фарингализованными», – это прерывистые (двухядерные) гласные с обязательной сопутствующей ларингализацией и фарингализацией. Ю. Янхунен отчасти был прав, называя данный тип дополнительной артикуляции гласных «глоттализацией» или «ларингализацией» [Janhunen, 1980, с. 23–39].

У гласных первого слога важную смысловоразличительную роль играет наличие ядер, длительность и тон. Краткие (рис. 9) и длинные (рис. 10) гласные являются одноядерными, а «фарингализованные» (рис. 11) – двухядерными (прерывистыми). У кратких отмечается ровный тон, у долгих – равномерно-нисходящий, а у «фарингализованных» – нисходяще-восходящий.

Двухядерность является важным фонологическим признаком, она включает три фазы:

1) во время фонации первого ядра корень языка сильно оттягивается к задней стенке фаринкса, в результате чего образуется узкий проход, воздух с силой трется о стенки глотки, создавая шум, – происходит зашумление основной фонации ядра, при этом гортань опускается вниз, происходит удлинение нижнего отдела резонаторной трубы, вследствие чего отмечается резкое понижение тона;

2) гортань опущена вниз, голосовые складки смыкаются, либо между ними образуется глухая или звонкая щель (сохранение зашумления) – образование глоттальной или ларингальной вставки (глоттального или ларингального согласного);

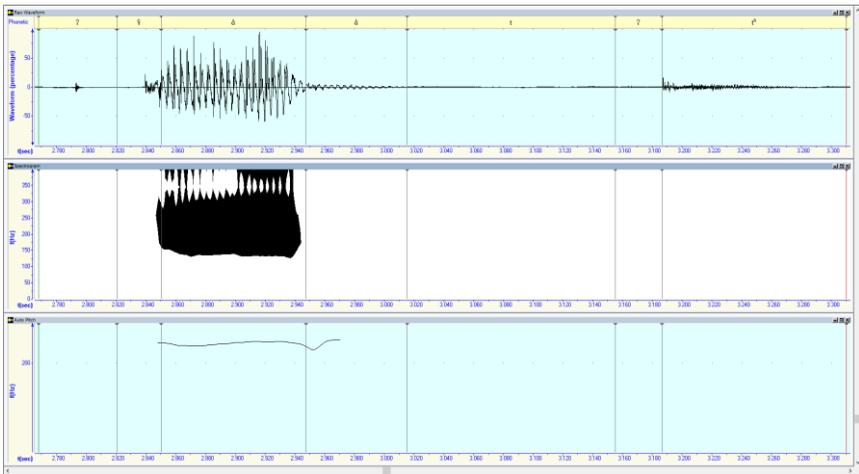


Рис. 9. Осциллограмма, спектрограмма и график основного тона одноядерного гласного в слове *at* [ʔʰ(ʰ)ɑ̃ː(ʰ)ʔtːʰ] ‘имя’ (тувинский язык)

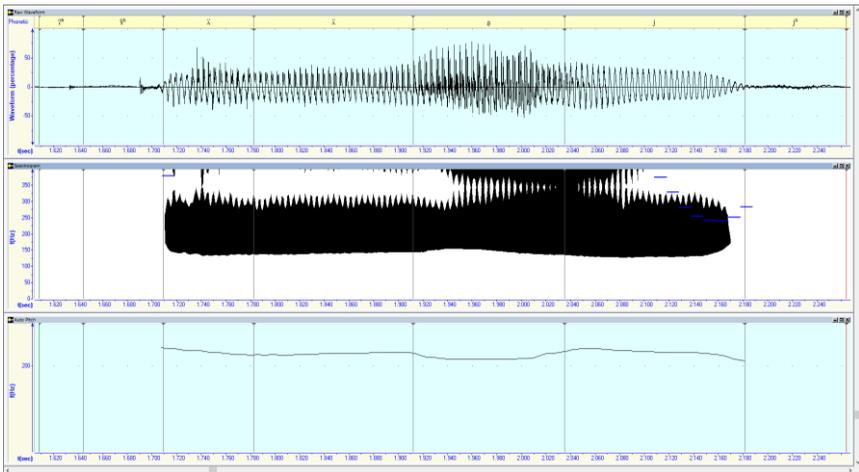


Рис. 10. Осциллограмма, спектрограмма и график основного тона одноядерного гласного в слове *aai* [ʔʰ(ʰ)ɑ̃ː(ʰ)ʔjːʰ] ‘порядок’ (тувинский язык)

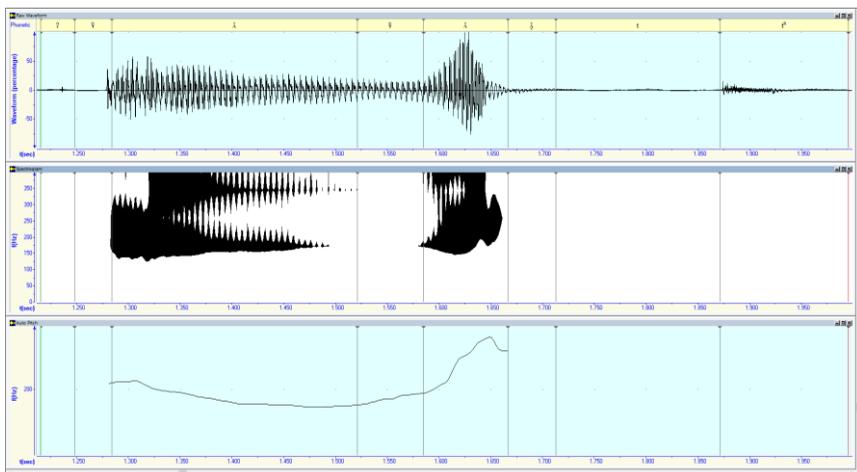


Рис. 11. Осциллограмма, спектрограмма и график основного тона двудерного гласного в слове *abyt* [ʔʕʰ(ʰ)ʌːʕʌːʕ]ːtʰ [‘конь, лошадь’ (тувинский язык)]

3) голосовые складки размыкаются или начинают функционировать как при гортанно-связочных, усиливается вокальная фонация (образование второго ядра), гортань поднимается вверх, фиксируется расширение глоточного отдела – фарингализация ослабевает, шум уменьшается или исчезает полностью, происходит резкое повышение тона.

На протяжении всех трех фаз сохраняется сильная степень напряженности мышц гортанно-глоточного отдела, при этом гласный может быть как долгим, так и полудолгим. При словоизменении двудерность заменяется однодерностью, но сохраняется (полу)долгота, фарингализация и ларингализация. По нашим наблюдениям, фарингализация не влияет на ряд и подъем гласных; ранее к подобному выводу на материале кетского вокализма пришел Б. Б. Феер: «...напряжение стенок глотки и их сужение практически не влияют на качество гласного, т. е. на его ряд и подъем» [Феер, 1998, с. 107].

По наличию первичных двудерных гласных типологически близкими тувинскому языку являются кетский язык и сургутский диалект хантыйского языка, несмотря на то, что они не являются близкородственными языками. В кетском языке Б. Б. Феер описывает эти гласные таким образом: «Трехфазовый гласный воспринимается на слух как гласный с усилением, “ударением”, толчком и в начале, и в конце гласного, или как гласный с ослаблением внутри, как двухвершинный гласный, или как два одинаковых по качеству звука» [Там же, 1998, с. 35]. Отсутствие морфемного шва между фазами трехфазового гласного является подтверждением его однофонемности [Трубецкой, 1960, с. 63–65].

В сургутском диалекте хантыйского языка нами выявлены прерывистые гласные, которые имеют точно такую же внутреннюю структуру с характерным наличием двух вокальных ядер, между которыми располагается глоттальный или ларингальный согласный [Уртегешев, Кошкарева, 2017, № 3, с. 72–97; 2018, с. 180–207; Уртегешев, 2019, с. 7–12]. Фонация таких гласных сопровождается сопутствующей фарингализацией, которая проявляется в виде зашумления гортанно-связочного звука [Уртегешев, Кошкарева, 2018, с. 180–207]. От тувинских и кетских они отличаются поднятием гортани вверх и, соответственно, не нисходяще-восходящим, а восходяще-нисходящим тоном.

Шорские, тубаларские, теленгитские, телеутские, чулымские, барабинско-татарские, вероятно, и хакаские, а из нетюркских – удэгейские (насколько можно судить по описанию этого языка [Зиндер, Матусевич, 1937, с. 8–9; Перехвальская, 1991, с. 3; Кормушин, 1998, с. 53–61]) долгие гласные вторичного образования имеют двоядерную структуру – V^2V . Вероятно, «генетическая» память о наличии прерывистых гласных в историческом прошлом замедляет слияние гласных в одноядерный долгий.

Древняя структура гласного сохраняется в шорских словах $am = [ʔ((\overset{e}{\underset{e}{\Delta}})\overset{e}{\underset{e}{\Delta}})\cdot t^e]$ ‘стрелять’, $am [ʔ((\overset{e}{\underset{e}{\Delta}})\overset{e}{\underset{e}{\Delta}})\cdot t^e]$ ‘конь’, при этом второе ядро имеет приглушенный характер. По движению тона у двоядерных гласных шорскому языку типологически близок сургутский диалект хантыйского, для которого характерно восходяще-нисходящее движение основного тона.

В параграфе 4.2. представлены интегрирующие и дифференцирующие признаки в системно-структурной организации консонантизма южносибирских тюркских языков охарактеризованы на основе анализа соматических характеристик согласных по способу шумообразующей преграды, по активному артикулирующему органу и по напряженности.

В тюркских языках Южной Сибири на фоническом уровне при артикулировании согласных звуков отмечается следующая градация единиц по степени напряженности речевого аппарата: сверхслабонапряженные, слабонапряженные, умереннонапряженные, сильнонапряженные, сверхсильнонапряженные. В ряде языков степень напряженности артикулирующих органов при продуцировании согласных звуков имеет фонологическую значимость. Консонантные фонологические системы, структурированные тройным противопоставлением единиц по напряженности – сильные, слабые, сверхслабые, представлены в тувинском, тофском, шорском, языке барабинских татар.

В тюркских языках алтае-саянского нагорья по признаку ртовости / назальности согласные делятся на одноканальные ртовые шумные согласные $p, t, s, f', \text{ħç}, k, q, x, \chi$ и др., малошумные – l, r, j, w , назальные малошумные $m, n, \text{ɺ}, \text{ɺ}:$. Носовые согласные, продуцируемые при опущенной

нёбной занавеске, являются самостоятельными фонологическими единицами, участвующими в формировании семантики слов.

Сопоставление согласных по фарингализованности / нефарингализованности показало, что фарингализации согласных для южносибирских тюркских языков имеет фонематический статус, что впервые обосновано для шорского языка [Уртегешев, 2002]. Выявленные артикуляции, детерминируемые дополнительной работой стенок глотки, могут рассматриваться либо как дотюркское субстратное явление, либо как рефлекс палеосибирского состояния.

Соматические исследования консонантных систем тюркских языков народов Сибири и сопредельных регионов показали, что во всех сопоставляемых языках консонантные системы подразделяются на два класса: *шумные* и *малошумные (сонантные)* согласные. Установлено, что максимальное различие в рассматриваемых языках фиксируется в составе шумных фонем. Прежде всего эти различия касаются количества фонем, интерпретируемых в алтайском, кумандинском, чалканском, тубинском, ниже-тёйском говоре и кызыльском диалекте хакасского языка как долгие, в тувинском как сильнонапряжённые, в шорском как эйективно-инъективные, в барабинско-татарском – как фарингализованные. Наиболее развёрнутой и симметричной является подсистема шумных согласных шорского языка, организованная по трихотомическому принципу. Остальные системы – бинарные. Максимум несовпадений согласных фонем приходится на класс шумных шипящих – щелевых и смычно-щелевых.

Большее единообразие фиксируется для состава *малошумных* согласных фонем. По инвентарю малошумных единиц ниже-тёйский говор сагайского диалекта и кызыльский диалект хакасского языка совпадают с языком тубакижи и с сут-хольским говором тувинского, то есть с тюркскими языками, входящими (полностью или по ряду признаков) в уйгуро-урянхайскую группу. Эти языки – хакасский и тувинский, а также язык барабинских татар объединяет отсутствие малошумной среднеязычной фонемы /ɲ/, представленной в алтайском, кумандинском, чалканском и шорском языках; в языке тубакижи согласный «ɲ» зафиксирован в качестве аллофона фонемы /j/.

Типологическая классификация консонантных систем тюркских языков Сибири является обобщением инструментальных данных. Выявлено, что фонологические системы в исследованных языках не противопоставлены по наличию / отсутствию аспирации, палатализации. Обнаружено упрощение базовых характеристик единиц в результате спонтанзации, дезаффрикатизации, стяжения геминат и ассимиляции, что приводит к перестроению фонетических и фонологических систем. Зафиксировано сохранение палатального сингармонизма с двумя рядами: твердым и мягким. Установлена

атрибутивная закономерность употребления звукотипов «к» и «г» в южно-сибирских тюркских языках: (среднеязычно-)межуточнoязычно-(заднеязычная) артикуляция встречается в мягкорядных словоформах, а глубокозаднеязычная, (велярно-)увулярная и корнеязычная в твердорядных.

Консонантные системы тюркских языков Сибири рассматриваются как результат языковых взаимодействий.

Наличие в южной части Сибири консонантных фонологических систем с противопоставлением по длительности, появившейся в результате усвоения угро-самодийским населением ААБ суперстрата, демонстрирует у этносов данного региона древнетюркский компонент с тройной оппозицией сильных / слабых / сверхслабых консонантов. Так, в сагайском и кызыльском диалектах хакасского языка и в диалектах алтайского оппозиция по напряжённости заменилась оппозицией по длительности. Что касается тувинского и тофского консонантизма, то он сохранил в разной степени специфику пратюркской системы.

В шорском языке напряжённость является характеристикой, сопутствующей конститутивно-дифференциальному признаку эйективности / иньективности, который гипотетически является наследием кетского субстрата или палеосибирского состояния. Степень напряжённости в барабинско-татарском языке взаимосвязана с наличием / отсутствием фарингализации. В языке калмаков пратюркская система согласных сохранилась только для четырёх фонем.

В **параграфе 4.3.** показана реконструкция ареальных контактов. Шорский язык вместе диалектами хакасского языка, а также с кумандинским и чалканским языками по наличию малошумной фонемы /ɑ̟/ и «перелому гласных» входит в северную подгруппу алтае-саянской ветви циркумбайкальского языкового союза, в отличие от диалектов алтайского языка и бачатско-телеутского, которые по преобладанию гласных переднего ряда, отсутствию постоянного «перелому» и позиционно обусловленной долготы гласных, а также отсутствию малошумной фонемы /ɑ̟/ относятся южной подгруппе.

В **заключении** сформулированы наиболее важные результаты исследования:

1. В шорском вокализме прослеживаются остатки древней системы, которая в разных языках Сибири проявляется по-разному. Сильнее всего общность прослеживается с тувинским, тувинским, кетским языками, сургутским диалектом хантыйского языка и удэгейским языком: у гласных первого слога важную смысловозначительную роль играет наличие ядер, длительность и тон. Определяющим фонологическим признаком гласных является двудерность.

2. Выявленные артикуляции гласных и согласных, детерминированные дополнительной работой стенок глотки, могут рассматриваться либо как дотюркское субстратное явление, либо как рефлекс палеосибирского состояния.

3. Однородная многомерная оппозиция, представленная очевидным изменением более древней пратюркской системы с тройным противопоставлением в классе шумного консонантизма, отчетливо сохраняется в живых тюркских языках, диалектах и говорах южносибирского региона, претерпев изменения в результате длительного контактирования в прошлом на ограниченной территории с народами – носителями разных артикуляторно-акустических навыков.

4. Звуковые цепи шорских словоформ подчиняются четким аккомодационным алгоритмам. В твердорядных словоформах перед гласными центральнозаднего ряда губные и переднеязычные согласные фонемы употребляются в твердых оттенках, междуточечноязычно-увулярные фонемы – в увулярных аллофонах, корнеязычно-фарингальная фонема встречается только в составе твердорядных словоформ. В мягкорядных словоформах переднеязычные смычные согласные не могут употребляться перед гласными переднего ряда, эти согласные функционируют только перед гласными центрального или смешанных рядов. Реализации передне-среднеязычных смычно-щелевых фонем, напротив, употребляются только перед гласными переднего ряда, обнаруживая в этом сходство с другими тюркскими языками Южной Сибири

По теме диссертации опубликованы:

Монографии

1. *Уртегешев Н.С.* Шумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта) / Н. С. Уртегешев /. – Новосибирск, 2002. – 304 с.

2. *Уртегешев Н.С.* Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта) / Н. С. Уртегешев /. – Новосибирск, 2004. – 240 с.

3. *Уртегешев Н.С.* Пути формирования лингвистического ландшафта Сибири. Раздел 1. Экспериментально-фонетические данные по языкам народов Сибири как историко-лингвистический источник. Глава 1. Типы вокальных и консонантных систем в Западно-Сибирском регионе / *И. Я. Селютина, Т. Р. Рыжикова, Н. С. Уртегешев* /. – Новосибирск: ИД «НиКа», 2005. – 197 с.

4. *Уртегешев Н.С.* Артикуляторные базы тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии) / *И. Я. Селютина,*

Н. С. Уртегешев, А. Ю. Летягин, А. И. Шевела, А. А. Добринина, Г. А. Эсенбаева /. – Новосибирск: ООО «Твердый знак», 2011. – 352 с.

5. *Уртегешев Н.С.* Атлас артикуляторных настроек согласных восточного диалекта башкирского языка / *Н. С. Уртегешев, Ф. Г. Хисамитдинова, Л. К. Ишкильдина* /. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2012. – 104 с.

6. *Уртегешев Н.С.* Артикуляторные базы коренных тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии) / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, А. Ю. Летягин, А. И. Шевела, А. А. Добринина, Эсенбаева Г.А., Савелов А.А., Резакова М.В., Ю. А. Ганенко* /. – Новосибирск, изд-во СО РАН, 2012. Серия: Интергационные проекты. – Вып. 41. – 374 с.

7. *Уртегешев Н.С.* Атлас консонантных артикуляций в тюркских языках народов Сибири / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Г. А. Эсенбаева, А. А. Добринина, Т. Р. Рыжикова* /. – Новосибирск: РИЦ НГУ, 2013. – 352 с.

8. *Уртегешев Н.С.* Атлас артикуляторных настроек согласных южного диалекта башкирского языка / *Н. С. Уртегешев, Ф. Г. Хисамитдинова* /. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2013. – 108 с.

9. *Уртегешев Н.С.* Фарингализация как типологический признак фонологических систем (на материале тюркских языков Южной Сибири) / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Т. Р. Рыжикова, И. Д. Дамбыра, С. В. Кечил-оол* /. – Новосибирск: Издательство «Омега Принт», 2014. – 312 с.

10. *Уртегешев Н.С.* Атлас артикуляторных настроек согласных северо-западного диалекта башкирского языка / *Ф. Г. Хисамитдинова, Н. С. Уртегешев, Л. К. Ишкильдина* /. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2014. – 113 с.

11. *Уртегешев Н.С.* Сложность языков сибирского ареала в диахронно-типологической перспективе / *А. В. Байыр-оол, Н. Б. Кошкарева, А. А. Мальцева, И. А. Невская, А. А. Озонава, Е. С. Панина, И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Н. Н. Федина, О. Ю. Шагдурова, Л. А. Шамина, Н. Н. Широбкова* /. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2018. – 422 с.

12. *Уртегешев Н.С.* Атлас артикуляторных настроек гласных башкирского языка / *Н. С. Уртегешев, Л. К. Ишкильдина, Ф. Г. Хисамитдинова* /. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2021. – 280 с.

Статьи, опубликованные в журналах, рекомендованных ВАК:

1. *Уртегешев Н.С.* Сочетаемость согласных в шорском языке / *Н. С. Уртегешев* // Сибирский филологический журнал. – 2003. – № 2. – С. 71–80.

2. *Уртегешев Н.С.* Фонетические транскрипционные системы УУФТ и МФА: система соответствий / *Н. С. Уртегешев, И. Я. Селютина, Т. Р. Рыжикова, Г. А. Эсенбаева, А. А. Добринина* // Урало-алтайские исследования. – 2009. – №1 (1). – С. 100–115. (0,8 п.л. личн. вклад).

3. *Уртегешев Н.С.* Соматические исследования артикуляторных баз тюркских этносов Южной Сибири (с использованием низкодозовой цифровой рентгенографии и высокопольной магнитно-резонансной томографии) / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Г. А. Эсенбаева, А. Ю. Лetyагин, А. И. Шевела* // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2009. – № 1 (3). – С. 182–185. (0,2 п.л. личн. вклад).

4. *Urtegeshev N.S.* The Features Of The Articulatory Bases Of The Turkic Ethnic Groups Of Southern Siberia (According To Digital Radiography And Magnetic Resonance Imaging Data) / *I. Ya. Selyutina, N. S. Urtegeshev, A. Yu. Letyagin, A. I. Shevela* // Вестник ВЭГУ. – 2011. – № 1 (51). – С. 123–133. (0,5 п.л. личн. вклад).

5. *Уртегешев Н.С.* Широкие лабиализованные гласные шорского языка по данным МРТ (анатомо-фонетическое описание) / *Н. С. Уртегешев, Ю. А. Ганенко* // (Печатная версия) Международный научно-исследовательский журнал = Research journal of international studies. – 2012. – № 5 (5). – С. 114–116. (Электронная версия) <http://research-journal.org/>; Международный научно-исследовательский журнал. 2012. URL: <http://research-journal.org/featured/languages/shirokie-labializovannye-glasnye-shorskogo-yazyka-po-dannym-mrt/>

6. *Уртегешев Н.С.* Анализ артикуляции щелевых согласных звуков по данным МРТ на примере шорского языка / *Ю. А. Ганенко, А. А. Савелов, А. Ю. Лetyагин, М. В. Резакова, Н. С. Уртегешев* // Бюллетень сибирской медицины. – 2012. – Т. 11. – № 5. – С. 35–37. (РИНЦ).

7. *Уртегешев Н.С.* Анатомо-функциональные мышечные механизмы формирования голосового тракта при произнесении аутентичных гласных сибирско-татарского языка по данным магнитно-резонансной томографии / *А. Ю. Лetyагин, Ю. А. Ганенко, Н. С. Уртегешев* // Бюллетень СО РАМН. – 2013. – Т. 33. – № 5. – С. 10–17. (РИНЦ).

8. *Уртегешев Н.С.* Исследования звуковых систем языков народов Сибири с использованием новейших технологий / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, Т. Р. Рыжикова, А. И. Шевела, А. Ю. Лetyагин* // Сибирский филологический журнал. – 2013. – № 1. – С. 94–100. (0,2 п.л. личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

9. *Уртегешев Н.С.* К типологии консонантных систем и артикуляторных баз монгольских этносов (по результатам соматических исследований) / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, А. А. Добринина, А. И. Шевела, А. Ю. Лetyагин* // Сибирский филологический журнал. – 2013. – № 2. – С. 199–207. (0,2 п.л. личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

10. Уртегешев Н.С. Сибирскотатарский язык: артикуляторные настройки гласных по данным МРТ / Н. С. Уртегешев, Ю. А. Ганенко // Сибирский филологический журнал. – 2013. – № 3. – С. 187–191. (WoS, РИНЦ).

11. Уртегешев Н.С. Типологическая специфика эвенкийского консонантизма (по данным рентгенографирования и МР-томографирования) / И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, А. А. Добринина // Сибирский филологический журнал. – 2014. – № 1. – С. 186–191. (0,3 п.л. личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

12. Уртегешев Н.С. Широкие гласные типа «э» в говорах шорского языка (по соматическим данным) // Сибирский филологический журнал. – 2015. – № 1. – С. 246–251. (WoS, РИНЦ).

13. Уртегешев Н.С. Инновационные технологии в изучении артикуляционно-акустических баз коренных этносов Сибири (по данным МРТ, дигитального рентгенографирования и ларингографирования) / И. Я. Селютина, Т. Р. Рыжикова, Н. С. Уртегешев, А. А. Добринина, А. И. Шевела, А. Ю. Летягин // Сибирский научный медицинский журнал. – 2016. – Т. 36. – № 1. – С. 59–65. (0,3 личн. вклад). (РИНЦ, RSCI).

14. Уртегешев Н.С. Фонетика чувлымско-тюркского языка по записям 70-х годов XX века / Н. С. Уртегешев // Урало-Алтайские исследования. – 2016. – № 1 (20). – С. 105–110. (Scopus, CEOL, EBSCO, РИНЦ, ERIN PLUS).

15. Уртегешев Н.С. Система долгих гласных звуков первого слога в сургутском диалекте хантыйского языка / Н. С. Уртегешев, Н. Б. Кошкарёва // Вестник угроведения. – 2017. – № 3 (30). – С. 74–97. (0,6 п.л. личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

16. Уртегешев Н.С. Система кратких гласных звуков первого слога в сургутском диалекте хантыйского языка / Н. С. Уртегешев, Н. Б. Кошкарёва // Вестник угроведения. – 2017. – Т. 7. – № 4 (31). – С. 70–85. (0,6 личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

17. Уртегешев Н.С. Фонетические преобразования в позициях сандхи в тувинских аналитических конструкциях / Н. С. Уртегешев, И. Я. Селютина, Т. Р. Рыжикова // Урало-Алтайские исследования. – 2017. – № 3 (26). – С. 230–242. (0,5 п.л. личн. вклад). (Scopus, CEOL, EBSCO, РИНЦ, ERIN PLUS).

18. Уртегешев Н.С. Фонетические изменения в позициях сандхи в аналитических формах тюркского глагола как феномен исторической памяти этноса / И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев // Сибирский филологический журнал. – 2017. – № 2. – С. 136–158. (0,9 п.л. личн. вклад). (WoS, РИНЦ).

19. *Уртегешев Н.С.* Инвентарь прерывистых гласных фонем в сургутском диалекте хантыйского языка / *Н. С. Уртегешев, Н. Б. Кошкарева* // Сибирский филологический журнал. – 2018. – № 1. – С. 180–207. (1,0 п.л. личн. вклад). (WoS, Scopus, РИНЦ).

20. *Уртегешев Н.С.* Теленгитские согласные по инструментальным данным / *И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, А. А. Добрина* // Урало-Алтайские исследования. – 2019. – № 3 (34). – С. 124–148. (1,0 п.л. личн. вклад). (Scopus, РИНЦ).

21. *Уртегешев Н.С.* Артикуляторные характеристики реализаций звуков типа «а» в барабинском, алтайском и башкирском языках в сопоставительном аспекте / *Т. Р. Рыжикова, А. А. Добрина, Н. С. Уртегешев* // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. – 2019. – Т. 18. – № 9. – С. 127–143. (0,2 п.л. личн. вклад). (Scopus, РИНЦ).

22. *Уртегешев Н.С.* Аффрикаты в шорском языке / *Н. С. Уртегешев* // Сибирский филологический журнал. – 2019. – № 4. – С. 210–217. (WoS, Scopus, РИНЦ).

23. *Уртегешев Н.С.* Латеральнощелевые, обозначаемые графемами л и ль в сургутском диалекте хантыйского языка / *Н. С. Уртегешев* // Вестник угроведения. – 2020. – Т. 10. – № 1. – С. 100–109. (Scopus, РИНЦ, ERIN PLUS).

24. *Уртегешев Н.С.* Глагольные аналитические конструкции в шорском фольклоре: специфика фонетических трансформаций / *Н. С. Уртегешев, И. Я. Селютина, А. А. Добрина, Т. Р. Рыжикова* // Вестник Томского государственного университета. Филология. – 2020. – № 68. – С. 138–169. (1,5 п.л. личн. вклад). (Scopus, WoS, ISI, РИНЦ).

Статьи в других изданиях
(основные работы по теме диссертации):

1. *Уртегешев Н.С.* Результаты исследования шумного консонантизма шорского языка (мрасский диалект) / *Н. С. Уртегешев* // Гуманитарные науки в Сибири. – 2002. – № 4. – С. 16–21.

2. *Уртегешев Н.С.* Фонетические процессы на морфемном шве (на материале мрасского диалекта шорского языка) / *Н. С. Уртегешев* // Гуманитарные науки в Сибири. – 2003. – № 4. – С. 99–104.

3. *Уртегешев Н.С.* Артикуляторные характеристики малошумных губно-губных фонем (на материале мрасского диалекта) / *Н. С. Уртегешев* // Гуманитарные науки в Сибири. – 2004. – № 4. – С. 114–121.

4. *Уртегешев Н.С.* Артикуляторные характеристики гласных: методика определения ступеней отстояния / *Н. С. Уртегешев* // Гуманитарные науки в Сибири. – 2007. – № 4. – С. 10–16.

5. *Уртегешев Н.С.* Шорско-кетские межъязыковые пересечения в фонетике как результат исторических контактов / *Н. С. Уртегешев* // Языки коренных народов Сибири. – Новосибирск, 2003. – Вып. 11. – С 266–271.

6. *Уртегешев Н.С.* Эйективные и инъективные консонантные настройки в шорском языке: к проблеме субстрата (в приложении к статье 22 звуковых файла) / *Н. С. Уртегешев* // Бюллетень фонетического фонда русского языка. Исследования по языковой интерференции (Европейская Россия, Сибирь, Дальний Восток). Октябрь 2004. Бохум, Германия. – 2004. – № 9. – С. 155–173.

7. *Уртегешев Н.С.* Шорский консонантизм: акустические характеристики нефарингализованных и фарингализованных настроек (на материале мрасского диалекта) / *Н. С. Уртегешев* // Түркология. – 2007. – № 5–6. – С. 3–23.

8. *Уртегешев Н.С.* Соматические параметры гласных: методика определения ступеней отстояния / *Н. С. Уртегешев* // Түркология. – 2009. – № 3–4. – С. 3–12.

9. *Уртегешев Н.С.* Фонетическая сложность в языке как результат межэтнических контактов / *Н. С. Уртегешев* // Научное обозрение Саяно-Алтая. – 2017. – №3 (19). – С. 73–83.

10. *Уртегешев Н.С.* Калмаков язык / *Н. С. Уртегешев* // *Tehlikedeki diller dergisi. Türk dilleri.* – 2018. – Cilt 8. – Sayı 12. – P. 65–95.

11. *Уртегешев Н.С.* Сургутские ханты: фарингализованные гласные / *Н. С. Уртегешев* // Вопросы диалектологии. – 2019. – № 1–2. – С. 7–12.

12. *Shestera E., Urtegeshev N.* Acoustical representation of allophones of the phoneme /a/ of the teleut language / *E. Shestera, N. Urtegeshev* // *The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences.* – 2020. – P. 1520–1528. DOI: 10.15405/e psbs.2020.08.176

Работы, опубликованные в материалах международных, всероссийских и региональных конференций (основные работы по теме диссертации):

1. *Уртегешев Н.С.* Длительность гласных в шорском языке / *Н. С. Уртегешев* // *Proceedings of the 7th Seoul International Altaistic Conference «Perspectives on the Studies of Endangered Manchu-Tungus».* Sept. 24–27, Seoul National University. – Seoul, 2006. – P. 265–273.

2. *Уртегешев Н.С.* О палатализации в шорском языке / *Н. С. Уртегешев* // *Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения профессора А.И. Чудоякова «Историко-культурное взаимодействие народов Сибири».* – Новокузнецк, 2008. – С. 158–161.

3. *Уртегешев Н.С.* Шорский язык: артикуляторные настройки мягкорядных полушироких гласных (по данным цифрового рентгенографирования) / *Н. С. Уртегешев* // *Материалы межкультурной научно-практической конференции «Межкультурная коммуникация как фактор консолидации современного российского общества: проблемы и пути развития»*. Уфа, 12–13 апреля 2011. – Уфа, 2011. – С. 240–243.

4. Nikolaj S. Urtegešev. Ejective and injective consonants in Shor: the substrate question / N. S. Urtegešev // *Areal, historical and typological aspects of South Siberian Turkic* // *Turcologica* 94. – Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2012. – P. 231–243.

5. *Уртегешев Н.С.* Шорский язык: фарингализация гласных / *Н. С. Уртегешев* // *Материалы Международной научной конференции «Тюрко-монгольские народы Центральной Азии: язык, этническая история и фольклор (к 100-летию со дня рождения В.М. Наделяева)*. Кызыл, 20–23 мая 2012. – Абакан: Хакас. Книж. Изд-во, 2012. – С. 41–43.

6. *Уртегешев Н.С.* Консонантизм шорского языка в типологической классификации сибирских тюркских языков / *Н. С. Уртегешев* // *Ежегодник ДГУ «Семантика языковых единиц разных уровней»*. – Махачкала, 2013. – Вып. 15. – С. 126–134.

7. *Уртегешев Н.С.* Артикуляционно-акустическая база шорцев как феномен исторической памяти этноса / *Н. С. Уртегешев* // *Материалы региональной научно-практической конференции «Язык и культура алтайцев: современные тенденции развития»*. Горно-Алтайск, 5–9 июля 2016. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайская типография, 2016. – С. 36–42.

8. *Уртегешев Н.С.* Разные типы зашумления гласных (на материале шорского и калмакского языков) / *Н. С. Уртегешев* // *Материалы VII международной научной конференции «Народы и культуры Саяно-Алтая и сопредельных территорий»*, посвященной Году хакасского языка и юбилейным датам со дня рождения основоположников хакасского языкознания: 100-летию Д.Ф. Патачаковой и 90-летию М.И. Боргоякова. Абакан, 23–24 сентября 2020. – Абакан: Хакас. книж. изд-во им. В.М. Торосова, 2020. – С. 83–85.