

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ИСТОРИИ ФИЛОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ  
ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ

На правах рукописи

**УРТЕГЕШЕВ** Николай Сергеевич

**ШУМНЫЙ КОНСОНАНТИЗМ  
ШОРСКОГО ЯЗЫКА: К ПРОБЛЕМЕ ТИПОЛОГИИ**

Специальность

10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое  
и сопоставительное языкознание

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук

Новосибирск – 2002

**Работа выполнена в Секторе языков народов Сибири  
Института филологии Сибирского отделения РАН**

- Научный руководитель: доктор филологических наук  
**И.Я. Селютина**
- Официальные оппоненты: доктор филологических наук,  
профессор **А.Т. Тыбыкова**
- кандидат филологических наук,  
доцент **Г.Г. Куркина**
- Ведущая организация: **Новокузнецкий педагогический  
институт (Кафедра шорского языка и  
литературы)**

Защита состоится 26 апреля 2002 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного Совета К 003.040.01 по защитах диссертаций на соискание ученой степени кандидата филологических наук по специальности 10.02.20 «Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание» при Институте филологии Сибирского отделения РАН по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 17; тел. (3832) 34-34-69.; E-mail: lefi@philology.nsc.ru; Fax: (3832) 30-15-18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института истории, филологии и философии СО РАН.

Автореферат разослан 25 марта 2002 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат филологических наук

**А.А. Мальцева**

**Шорский язык** — это язык одного из малочисленных тюркоязычных этносов, населяющих северные предгорья Алтая (Кузнецкий Алатау). Реферлируемая диссертация посвящена системно-структурному описанию шорского консонантизма и определению его места в типологической классификации фонологических систем.

**Актуальность исследования.** Необходимость адекватного научного описания шорско-мрасской звуковой системы и интерпретации её с позиций фонетической типологии, а также требования практики школьного и вузовского преподавания делают заявляемую тему диссертации актуальной и своевременной.

Сведения по фонетике шорского языка и его диалектов приведены в трудах ряда выдающихся исследователей второй половины XIX – начала XX в.: В.В. Радлова, Н.В. Катанова, В.И. Вербицкого, С.Е. Малова. В середине прошлого столетия неопределимый вклад в изучение языков алтае-саянского региона и, в частности, их фонетики внесла Н.П. Дырленкова. 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, Э.Ф. Чиспияков, Ф.Г. Чиспиякова. Экспериментально-фонетическому изучению отдельных аспектов звукового строя шорского языка (вокализм, консонантизм, словесное ударение) на материале мрасского диалекта посвящены статьи И.П. Бородкиной, Н.Б. Поспеловой, Н.В. Шавловой. К сожалению, работа по инструментальному обследованию шорской фонетики не была завершена.

Таким образом, несмотря на огромный 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, 1971; Ким, 1986; Schönig, 1999], звуковые системы шорского языка и его диалектов пока не получили исчерпывающего научного описания.

Вместе с тем, с 60-х годов прошлого столетия началось активное изучение инструментальными методами фоико-фонологических систем языков народов Сибири, в том числе и близкородственных шорскому тюркских языков Южной Сибири. Обобщение результатов исследований языков различной типологии позволило внести существенные уточнения и дополнения в артикуляционную классификацию гласных и согласных звуков [Наделяев, 1980; 1983], в теорию артикуляционно-акустических баз этносов [Наделяев, 1981; 1986], разра-

ботать типологическую классификацию вокальных и консонантных систем языков урало-алтайской общности [Наделяев, 1961; 1986; Валл, Канакин, 1986; Селютина, 2000; 2001].

Все это обуславливает необходимость безотлагательных исследований звуковой системы шорского языка, в частности, консонантизма, с учетом новейших достижений тюркологии, общего языкознания и общей фонетики и с применением современных объективных экспериментально-фонетических методов, исключаящих фактор субъективности. Тщательное и полное описание мрасско-шорской подсистемы согласных необходимо для выявления её специфики на фоне других тюркских языков и определения её места в типологической классификации консонантных систем языков народов Сибири.

**Цель работы** — выявить инвентарь шумных согласных фонем шорского языка (на материале мрасского диалекта — опорного диалекта литературного языка); установить систему оппозиций, структурирующих шорский шумный консонантизм; дать ему трактовку с позиций фонетической типологии.

**Задачи:** собрать лингвистический материал; выявить аудитивно основные шумные согласные звуки, используя комплексную методику дистрибутивного, морфологического и трансформационного анализа, установить инвентарь шумных согласных фонем; применив методы инструментальной фонетики, получить и проанализировать экспериментально-фонетический материал; проверить на фонематическую признаковость артикуляционно-акустические характеристики шумных согласных; выявить конститутивно-дифференциальные признаки (КДП) шумных согласных фонем; определить оппозиции, структурирующие подсистему; выявить основные характеристики артикуляционно-акустической базы (ААБ) шорцев в области шумного консонантизма; определить тип шорской консонантной подсистемы и соотнести её с имеющейся типологической классификацией.

**Методика исследования.** В работе применена комплексная методика, включающая метод аудио-визуальных наблюдений автора и информантов; метод дистрибутивного анализа с использованием правил выделения фонем Н.С. Трубецкого, критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования; метод минимальных пар (квазиомонимический анализ); экспериментально-фонетические методы: соматические — рентгено-, денто-, лингвографирование; методы создания и обработки звуковых файлов с помощью компьютерных программ CoolPro, Winacon, SpeechAnalyzer. При обработке инструментальных данных использовалась тра-

диционная методика, применяемая в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований Института филологии СО РАН.

**Предмет исследования:** система шумных согласных мрасского диалекта шорского языка.

**Объект исследования:** спонтанная и начитанная речь шорцев.

**Материалом для исследования** послужили изолированные словоформы и связные тексты, записанные во время многократных экспедиций автора в места проживания шорцев-мрасцев от информантов, хорошо владеющих родным языком (Приложение II). Предварительно экспериментатором, владеющим мрасским диалектом, были затранскрибированы — на основании собственных мускульных ощущений при артикулировании согласных, по результатам отождествления и дифференциации этих артикуляций информантами, по данным слухового анализа произнесений дикторов — все словарные статьи из “Шор-казак пазок...” [Курпешко-Таннагашева, Апонькин, 1992] — всего около 5000 словоформ. Результаты опроса информантов фиксировались в виде магнитофонных записей (программа из 1200 словоформ записана от 4-х дикторов; всего около 5000 единиц) и рукописно в транскрипционной системе Л.В. Щербы с уточнениями и дополнениями В.М. Наделяева. Звуковые файлы создавались с помощью компьютерной программы CoolPro, конвертировались из формата wav. в формат utt. в программе AudioCon, анализировались в программе SpeechAnalyzer; всего обработано 720 файлов. Рентгенограммы сняты по 6 дикторам (70 снимков), результаты обработки рентгеносхем представлены в 19 таблицах (Приложение III). Дентопалато- и лингвограммы (по 960 снимков) получены от 4-х дикторов, результаты анализа сведены в 48 таблицах (Приложение IV).

**Научная новизна.** Впервые на базе объективных экспериментально-фонетических данных выполнено подробное систематическое фонико-фонологическое описание подсистемы шумных согласных шорского языка — одного из младописьменных миноритарных языков Сибири. Выявлен состав фонем; определены конститутивно-дифференциальные и оттенковые признаки. Впервые в тюркологии установлено, что системообразующей в шорском языке (мрасский диалект) является тройная оппозиция шумных согласных по типу работы гортани и языка: инъективно-эъективные / статичные / эъективно-инъективные; доказано, что параметры напряженности, длительности, аспирации и фарингализации являются сопутствующими КДП; характеристики по работе голосовых связок и по способу образования шумообразующей преграды (для периферийных фонем — губ-

ных и гуттуральных) являются оттенковыми. Предложен новый признак для типологической классификации консонантных систем — тип работы гортани и языка.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** Теоретические 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. Материалы могут быть использованы при составлении Диалектологического атласа тюркских языков Сибири, а также при разработке теории и типологии ААБ языков народов Сибири и сопредельных регионов.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. **Инвентарь** шумных согласных фонем шорского языка (мрасский диалект) насчитывает **19 единиц**: губные [p·], [p<sup>c</sup>], [ʔp·]; переднеязычные смычные [t·], [t<sup>c</sup>], [ʔt·]; переднеязычные щелевые свистящие [s·], [s<sup>c</sup>], [ʔs·]; переднеязычные щелевые шипящие [ʃ·], [ʃ<sup>c</sup>], [ʔʃ·]; передне-среднеязычные смычно-щелевые [ħʃ·], [ħʃ<sup>c</sup>], [ʔħʃ·]; гуттуральные [k·], [k<sup>c</sup>], [ʔk·], [q·].

2. Система шумных согласных мрасского диалекта шорского языка структурируется **тройной оппозицией по типу работы гортани и языка**: инъективно-эйективные / статичные / эйективно-инъективные. *Инъективно-эйективные* — при опускающейся гортани и продвигающемся вперед теле языка; *статичные согласные* продуцируются 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 КДП в системе шумного консонантизма.

3. Артикуляторные и акустические параметры **длительности, напряженности, фарингализации и аспирации** согласных являются второстепенными *конститутивно-дифференциальными признаками, сопутствующими* характеристике по типу работы гортани и языка: инъективно-эйективные согласные — краткие слабонапряженные орально-аспирированные нефарингализованные; статичные согласные являются полудолгими умереннонапряженными орально-неаспирированными нефарингализованными; эйективно-инъективные консонанты характеризуются как долгие сильнонапряженные фарингализованные орально-неаспирированные.

4. Параметры **звонкости – глухости** являются *оттенковыми* для инъективно-эйективных и статичных согласных; эйективно-инъективные консонанты облигаторно глухие. Характеристика по **способу образования** является **КДП** лишь для фонем *центральной* локализации — переднеязычных и передне-среднеязычных; для *периферийных* согласных это *оттенковый* признак. Характеристика по **активному артикулирующему органу** — *релевантный* признак для губных, переднеязычных, передне-среднеязычных фонем, а также для корнеязычной фонемы [ç]; для межзубноязычно-язычковых фонем этот показатель является *оттенковым*. Наличие – отсутствие **палатализации**, а при наличии смягчения — степень палатализации, так же как **огубление** и **назализация** шумных согласных, обусловлены позиционно-комбинаторно и не являются КДП.

5. Консонантная система, функционирующая в шорском языке (мрасский диалект), не вписывается в **типологическую классификацию консонантных систем** в языках народов Сибири и сопредельных регионов, разработанную на экспериментально-фонетическом материале и представленную системами, структурируемыми: а) по степени артикуляторной напряженности; б) по длительности; в) по работе голосовых связок. Проведенное исследование позволяет предложить **новый классификационный признак — по типу работы гортани и языка.**

6. Учитывая, что аналогичное явление зафиксировано ранее при изучении кетского вокализма [Феер, 1998], а по данным истории и топонимики кеты обитали в прошлом в местах компактного проживания современных шорцев, можно предположить, что выявленная особенность артикуляционно-акустической базы шорцев-мрасцев в области шумного консонантизма является наследием *кетского субстрата.*

## Апробация работы

Основные положения диссертации были изложены во время выступлений с докладами на пятнадцати региональных, всероссийских и международных конференциях: 1) на ежегодных конференциях «Языки народов Сибири и сопредельных регионов», проводимых Сектором языков народов Сибири Института филологии СО РАН. Новосибирск, 1997–2001; 2) на конференциях молодых учёных ИФЛ СО РАН, Новосибирск, 1998–2001; 3) на аспирантском семинаре Сектора языков народов Сибири ИФЛ СО РАН, Новосибирск, 1998; 4) на Второй и Третьей зимних типологических школах. Москва, 2000, 2002; 5) на «Чтениях памяти Э.Ф. Чиспиякова». Новокузнецк, 2000; 6) на Международной конференции «XXII Дульзоновские чтения: Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур». Томск, 2000; 7) на Международной конференции «Письменность: становление и развитие науки в Туве». Кызыл, 2000.

**Публикации.** По теме диссертации опубликованы 7 статей и 6 тезисов; 4 статьи и 2 тезисов сданы в печать.

**Структура и объем работы.** Работа состоит из Введения, пяти Глав, Заключения и пяти Приложений. Корпус диссертации включает 89 рисунков, 32 таблицы, 13 схем.

Во **Введении** обосновывается актуальность исследования, намечаются цель и задачи, определяются предмет, объект, материал и методика исследования, излагаются положения, выносимые на защиту.

В **I главе «История вопроса и концептуальная база исследования»** приводятся общие сведения о шорском языке, дается краткое изложение истории изучения шорской фонетики и, в частности, системы шорских согласных, очерчивается круг проблем исследования шорского консонантизма, требующих своего решения. В этой же главе излагается концептуальная база исследования, освещаются имеющиеся в научной литературе типологические классификации консонантных систем в языках народов Сибири и сопредельных регионов, приводится понятийно-терминологический аппарат исследования.

*Теоретическая проблема*, на решение которой направлено данное исследование — **типология фонологических систем в языках народов Сибири**. Результаты экспериментально-фонетического изучения языков Сибири свидетельствуют о функционировании в уралоалтайских языках *трех типов консонантных фонологических систем*: 1) системы, структурируемые оппозицией по степени артикуляторной напряженности: а) системы с бинарной оппозицией слабых/сверхслабых согласных (угро-самодийские языки — энецкий, ненец-

кий, нганасанский, селькупский, хантыйский) и б) системы с тройным противопоставлением сильных/слабых/сверхслабых согласных (тувинский, тофский, халха-монгольский, калмыцкий языки); 2) системы, базирующиеся на противопоставлении по количественному признаку: краткие/долгие/долготнонеопределенные консонанты (алтайский язык и его диалекты, сагайский диалект хакасского языка); 3) системы с оппозицией по звонкости/глухости (якутский, долганский языки) [Наделяев, 1961; 1986; Селютина, 2000; 2001].

Особенности функционирования фонологических систем позволяют соотнести тюркские языки Южной Сибири с различными классификационными группами циркумбайкальского языкового союза [Наделяев 1986]: специфика организации алтайского, шорского и хакасского консонантизма служит основанием для выделения этих языков в саяно-алтайский подсоюз; наличие в тувинском и тофском вокализме фарингализованных гласных позволяет отнести их к байкало-саянской ветви циркумбайкальского языкового союза.

Шорский консонантизм принято трактовать — в соответствии с традициями русистики — как базирующийся на противопоставлении единиц по звонкости/глухости. При таком подходе остается необъясненным, почему одни и те же фонемы могут реализоваться как в глухих, так и в звонких аллофонах. Более поздние попытки интерпретировать шорскую систему согласных как организованную оппозицией по количественным параметрам также не дают исчерпывающего и непротиворечивого объяснения многим фактам шорской фонетики.

Задачей данного исследования является определение специфики системы шумных согласных мрасского диалекта шорского языка и определение места системы в типологической классификации сибирских тюркских языков.

**Понятийно-терминологический аппарат исследования.** Автор данной 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; Наделяев, 1985; 1987; ЛЭС, 1990], рассматривая **фонему** с функциональной точки зрения как минимальную линейно неделимую автономную единицу языка, не имеющую самостоятельного значения и лишь потенциально, в составе звуковой оболочки оформляемой ею морфемы или словоформы, связанную со смыслом; основная функция фонемы — *смыслоразличительная*.

Термины *оттенок*, *аллофон*, *вариант* фонемы используются в диссертации с тождественной семантикой и рассматриваются как

реализации, конкретные манифестации фонемы [Ахманова, 1966, с. 40].

В исследованиях конца XX столетия, посвященных типологии фонологических систем в языках мира, при описании согласных звуков в терминах модальных значений некоторых фонетических параметров учитывается параметр «...Глоттальное Движение, который описывает *эйективные* и *имплозивные* звуки» [Ladefoged, Maddieson, 1996; Ladefoged, 1997]. При этом, в частности, отмечается: «Возможно, в качестве меры здесь следует принять скорость глоттального смещения вверх и вниз, однако для численного описания этой характеристики не хватает данных. Известно, однако, что некоторые языки имеют более слабые *эйективные*, тогда как другие более сильные, и что некоторые языки имеют слабые *имплозивные*, а другие сильные [Ладефогед, 1999, с. 35].

В ЛЭС при описании языка синдхи — одного из индо-арийских языков — указывается, что «от родственных языков он отличается наличием серии *инъективных* (или *имплозивных*) звонких согласных» [1990, с. 445], т.е. термины *имплозивный* и *инъективный* используются как синонимы. Здесь же отмечается, что кушитские языки, представляющие ветвь афразийской семьи языков, «отличаются богатым и архаичным консонантизмом: ... характерно наличие глоттализированных *эйективов* *q*, реже *p*, *t*, *ç*, *ç*, глоттализованного *инъективного* *q*...» [1990, с. 248]. С.В. Кодзасов и О.Ф. Кривнова также используют термины *эйективные* и *имплозивные* согласные для обозначения артикуляций, в которых надгортанные органы, будучи по природе артикуляторами, используются для инициации воздушного потока [Кодзасов, Кривнова, 2001, с. 49–50].

В работах Б.Б. Феера, посвященных изучению вокализма кетского языка на материале пакулихинского говора, для характеристики настроек гласных, продуцируемых с поднятой гортанью, используется термин *эйективные*, а для характеристики гласных, артикулируемых с опущенной гортанью, применяется термин *инъективные* гласные [Феер, 1983; 1998]. Автор ссылается при этом, что термины “*эйективность*” и “*инъективность*” были подсказаны ему В.Б. Касевичем [Феер, 1998, с. 109].

В нашей работе при определении типов согласных фонем шорского языка в зависимости от положения гортани, а также языка при их артикулировании используются термины: *инъективно-эйективные*, *статичные*, *эйективно-инъективные* согласные (описание артикуляций см. выше: Положения, выносимые на защиту, п. 2).

Термином *имплозивные согласные* обозначаются смычные согласные, артикуляция которых ограничивается экскурсией и выдержкой.

**Главы II – V** имеют единую структуру: в 1-м блоке рассматриваются дистрибуция и инвентарь соответствующих фонем; 2-й блок посвящен анализу артикуляторных характеристик реализаций фонем по результатам инструментальных соматических исследований; в 3-м блоке излагаются результаты акустического анализа манифестаций шумных согласных фонем. Как итог исследования в каждой главе выявленным шумным согласным единицам языка дается исчерпывающее фонематическое определение.

Во **II главе «Шумные губные согласные фонемы»** излагаются результаты аудитивного и экспериментально-фонетического анализа губно-губных согласных звуков шорского языка.

**В 1-м параграфе** рассматривается дистрибуция и выявляется инвентарь губных фонем. 33 шумных губно-губных согласных фона были соотнесены с 3-мя классами, дифференцирующим признаком для которых являются *положение гортани и языка с соответствующим акустическим эффектом резонирования*.

В **I класс** входят 15 звуков, продуцируемых при *статичном положении гортани и языка* (далее — *статичные*), с *акустическим эффектом среднего ровного резонирования, без аспирации, без фарингализации, умереннонапряженно* (разлитая умеренная напряжённость всего речевого аппарата), *полудолго*. Внутри класса фоны разделены на 2 группы звуков, отличающихся по способу образования и по наличию или отсутствию *локализованной напряжённости* по месту образования основной шумообразующей преграды.

В **первую группу** входят 9 единиц — *неимплозивных (смычно-взрывных, щелевых)*, которые, в свою очередь, разделены на 3 подгруппы в зависимости от непалатализованности – (степени) палатализованности (слабопалатализованные – умереннопалатализованные).

**I подгруппа** представлена тремя *непалатализованными звонкими* звуками, различающимися по способу образования и встречающимися только в твёрдорядных словоформах: «b·» — *смычно-взрывной*, «β·» — *неполносмычный плоскощелевой*, «β·» — *плоскощелевой*.

Во **II подгруппу** входят два *смычно-взрывных слабопалатализованных* звука, дифференцируемых по работе голосовых связок и функционирующих в составе мягкорядных словоформ: «p·» — *глухой*, «b·» — *звонкий*. **III подгруппа** состоит из четырёх *умереннопалатализованных* звуков, встречающихся в мягкорядных слово-

формах. Дифференцирующими признаками для данных звуков являются: 1) *глухость* («р·'») – *звонкость* («b·'»), «β̄·'»), «β·'»); 2) способ образования: *смычка-взрыв* («р·'»), «b·'») – *неполносмычная плоскощелинность* («β̄·'») – *плоскощелинность* («β·'»).

**Во вторую группу** согласных I класса входят 6 фонем, определяемых как *смычно-импלוзивные локально-сильнонапряженные* (при сохранении разлитой нейтральной напряженности всего речевого аппарата). В соответствии с непалатализованностью – степенью палатализованности звуки разделены на три подгруппы, в каждой из которых единицы различаются по *глухости–звонкости*. **I подгруппа** представлена *твердыми* звуками — *глухим* «р·>» и *звонким* «b·>», релизующимися в твердорядных словоформах. **II подгруппа** объединяет два *слабопалатализованных* фона, функционирующих в мягкорядных словоформах — *глухой* «р·>» и *звонкий* «b·>». **III подгруппа** включает два *умереннопалатализованных* звука, функционирующих в мягкорядных словах: «р·>» — *глухой*, «b·>» — *звонкий*.

Анализ дистрибуции и функционирования губных согласных звуков I класса свидетельствует о следующем.

1. Твёрдорядные звуки «b·» , «β̄·» и «β·» следует рассматривать как факультативные оттенки (ФО) одной фонемы, т.к. в интервокале, а также в пре- и постпозиции к малозумным они находятся в отношениях свободного варьирования, замещаая друг друга без изменения семантики слова: *кабак* «'q̄:á:b·l̄q̄ ~ 'q̄:á:β̄·l̄q̄ ~ 'q̄:á:β·l̄q̄» 'лоб'.

2. Звуки «р·» и «b·» являются позиционно-комбинаторными оттенками (ПКО) одной фонемы как находящиеся в отношениях дополнительной дистрибуции в составе мягкорядных слов: звук «b·» констатируется в интервокальной препозиции к центральнорядным гласным, «р·» — в медиальной препозиции к глухим согласным.

3. Звуки «b·'»), «β̄·'») и «β·'»), встречающиеся в мягкорядной препозиции к гласным переднего ряда в интервокале и в медиально-постсонантной позиции, находятся в отношениях свободного варьирования: *тебиш* «t·z·b·'t̄<sup>c</sup> ~ t·z·β̄·'t̄<sup>c</sup> ~ t·z·β·'t̄<sup>c</sup>» 'кузов (для ягоды)'. Следовательно, звуки «b·'»), «β̄·'») и «β·'») — ФО одной фонемы.

4. Звук «р·'»), с одной стороны, и звуки «b·'»), «β̄·'»), «β·'»), с другой, находятся в отношениях дополнительной дистрибуции, так как употребляются во взаимоисключающих позиционно-комбинаторных условиях: звук «р·'») — в медиальной пре и постпозиции к глухим согласным (-V[C]C<sub>1</sub>-,-C<sub>1</sub>[C]V-) и в финально-поствокальной позиции -V[C], а согласные «b·'»), «β̄·'») и «β·'») — в медиально-интервокальной -V[C]V- и медиальной постсонантно-превокальной -C<sub>3</sub>[C]V- позици-

ях. Следовательно, звук «р·'», с одной стороны, и звуки «b·'», «β·'» и «β·'», с другой стороны, являются ПКО одной фонемы.

5. Звуки «р·>» и «b·>» состоят в отношениях дополнительного распределения: звук «р·>» употребляется в конце слова -V[C] и слога -V[C]C<sub>1</sub>- в медиальной препозиции к глухому согласному C<sub>1</sub>, а звук «b·>» — в медиально-интервокальной позиции -V[C<sub>2</sub>]VC<sub>2</sub>- перед узким редуцированным гласным с постпозитивным к нему импловивным малошумным носовым согласным. Финальный «р·>», оказавшись при наращении аффиксов в позиции -V[C<sub>2</sub>]VC<sub>2</sub>-, чередуется со звуком «b·>»: **кап** «q·l·p·>» 'мешок' ⇒ **кабим** «q·l·b·>·m·>» 'мешок (мой)'. Следовательно, звуки «р·>» и «b·>» — ПКО одной фонемы.

Аналогичные критерии отождествления в качестве ПКО одной фонемы следует применить к звукам «р·>» и «b·>»: **чип** «h̥f·i·p·>» 'нитка' ⇒ **чибим** «h̥f·i·b·>·m·>» 'нитка (мой)'. Фоны «р·>» и «b·>», употребляющиеся во взаимоисключающих условиях, также следует рассматривать как аллофоны одной фонемы: **изеп** «'s̥·'ε·p·>» 'карман' ⇒ **изебим** «'s̥·'ε·b·>·m·>» 'карман (мой)'.

6. Цепочки звуков 1-й, 2-й и 3-й подгрупп 1-й группы I класса находятся в отношениях аллофонного варьирования (соответственно) и являются ПКО одной фонемы: непалатализованные звуки «b·», «β·» и «β·» реализуются в твердорядных словах; слабопалатализованные звуки «p·» и «b·» — в составе мягкорядных словоформ в препозиции к передне-среднеязычному согласному «h̥f·'» или к центрально-рядным гласным; умереннопалатализованные звуки «b·'», «β·'» и «β·'» — в мягкорядных словах в препозиции к гласным переднего ряда.

Аналогичные критерии позволяют квалифицировать звуки 1-й, 2-й и 3-й подгрупп 2-й группы I класса как аллофоны одной фонемы, функционирование которых обусловлено позицией и комбинаторикой: непалатализованные звуки «р·>» и «b·>» употребляются в твердорядных словоформах; слабопалатализованные «р·>» и «b·>» — в мягкорядных словах перед гласными центрального ряда («b·>»), в конце слова или в конце слога перед глухим согласным («р·>»); умереннопалатализованные звуки «р·'>» и «b·'>» — в мягкорядных словоформах в препозиции к гласным переднего ряда («b·'>»), в конце слова или в конце слога перед глухим согласным («р·'>»).

При таком подходе остается необъясненным использование в мягкорядных словах умереннопалатализованных звуков «р·'» и «р·'>», употребляющихся в конце слова и слога — в финально-поствокальной -V[C] и в медиальной поствокально-преконсонантной -V[C]C<sub>1</sub>-позициях, где их появление не соответствует фонотактическим зако-

номерностям современного шорского языка: более ожидаемыми в этих позициях являются согласные слабопалатализованные. Можно предположить, что финальные звуки «р·'» и «р·'>» являются рефлексами самостоятельной фонемы, умеренная палатализация которой в конце слова не обусловлена комбинаторными условиями, а является имманентным свойством. В пользу этого предположения говорит и то, что, оказавшись при агглютинации в медиали словоформы в препозиции к слабопалатализованным глухим согласным, звуки «р·'» и «р·'>», вопреки алгоритмам сочетаемости, действующим в шорском языке на современном этапе его развития, сохраняют умеренную палатализацию, а не замещаются слабопалатализованными звуками: **кеп** «'к̄ε:р·'» 'одежда' ⇒ **кептер** «'к̄ε:р·'т·зr<sup>с</sup>» 'одежды (мн. ч.)', **чõп** «'ч̄ц:ø·р·'» 'совет' ⇒ **чõптер** «'ч̄ц:ø·р·'т·зr<sup>с</sup>» 'советы'; **изеп** «'з̄:ε:р·'>» 'карман' ⇒ **изептер** «'з̄:ε:р·'т·зr<sup>с</sup>» 'карманы'.

7. Ауслатный «р·>», оказавшись при наращении аффиксов в интервокале (не перед редуцированным гласным с последующим импловивным малошумным носовым согласным), замещается звуками «b·», «β̄·» и «β·»: **кап** «q·λr·>» 'мешок' ⇒ **кабы** «q·λ·b·ÿʔ ~ q·λ·β̄·ÿʔ ~ q·λ·β·ÿʔ» 'мешок (его)'. Следовательно, звук «р·>», с одной стороны, и звуки «b·», «β̄·» и «β·», с другой, являются ПКО одной фонемы.

Аналогичным образом ауслатный «р·>», маркирующий мягкорядные словоформы, оказавшись при наращении аффиксов в интервокале, замещается звуком «b·»: **чип** «ч̄ʃ·'·i·р·>» 'нитка' ⇒ **чиби** «ч̄ʃ·'·i·b·ÿʔ» — 'нитка (его)'. Следовательно, звуки «р·>» и «b·» — ПКО одной фонемы. В то же время, финальный «р·>», оказавшись при аффиксации в препозиции к звуку «ч̄ʃ·'·», замещается фоном «р·»: **чип** «ч̄ʃ·'·i·р·>» 'нитка' ⇒ **чипче** «ч̄ʃ·'·i·р·ч̄ʃ·'·εʔ» 'как нитка'. Следовательно, звуки «р·>» и «р·» — также ПКО одной фонемы.

Финальный фон «р·>», оказавшись при агглютинации в интервокале, замещается звуками «b·'», «β̄·'» и «β·'»: **изеп** 'з̄:ε:р·'> 'карман' ⇒ **изеби** «'з̄:ε:b·'iʔ» 'карман (его)'. Следовательно, рассматриваемые звуки — позиционно-комбинаторные оттенки одной фонемы.

8. Таким образом, анализ дистрибуции и функционирования шумных губно-губных согласных звуков I класса позволяет квалифицировать их как варианты — свободные или позиционно-комбинаторные — одной фонемы, которую можно обозначить символом [p]<sub>1</sub>. Следует отметить, что оттенки этой фонемы никогда не функционируют в анлауте — ни в абсолютном начале слова, ни в позиции начального внешнего сандхи; аллофоны фонемы [p]<sub>1</sub> реализуются лишь

в медиальной и финальной позициях. При этом финальные глухие оттенки в интервокале замещаются звонкими на слух реализациями.

**II класс** шумных губно-губных согласных звуков объединяет 12 единиц, которые произносятся при *опускающейся гортани и продвигающемся вперед теле языка (инъективно-эъективные согласные), с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, орально-аспирированно, без фарингализации, слабонапряженно, кратко*. Все эти звуки составляют одну группу, в которой по непалатализованности – (степени) палатализованности было выделено 3 подгруппы. **I подгруппа** представлена четырьмя *твердыми* звуками, функционирующими в твердорядных словоформах и различающимися: 1) *по способу образования*: звуки «р<sup>с</sup>», «б<sup>с</sup>» — *смычно-взрывные*, «β̄<sup>с</sup>» — *неполносмычный плоскощелевой*, «β<sup>с</sup>» — *плоскощелевой*; 2) *по глухости – звонкости*: «р<sup>с</sup>» — *глухой*, звуки «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>», «β<sup>с</sup>» — *звонкие*. Позиционно-комбинаторный и функциональный анализ звуков II класса свидетельствует о следующем.

1. Звуки «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» и «β<sup>с</sup>», реализующиеся в твёрдорядных словоформах, в интервокальной -V[C]V- и в постсонантно-превокальной -C<sub>3</sub>[C]V- позициях находятся в отношениях свободного варьирования: **абыр** «ʔ̄.ḹ.ḃ̄.ɣ̄<sup>с</sup> ~ ʔ̄.ḹ.β̄.ɣ̄<sup>с</sup> ~ ʔ̄.ḹ.β̄.ɣ̄<sup>с</sup>» ‘спокойствие’. Следовательно, эти звуки — ФО одной фонемы.

2. Звук «р<sup>с</sup>», с одной стороны, и звуки «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» и «β<sup>с</sup>», с другой, употребляются во взаимоисключающих условиях: звук «р<sup>с</sup>» — в инициально-превокальной [C]V- позиции, в медиальной поствокально-преконсонантной -V[C]C<sub>1</sub>- с согласным типа C<sub>1</sub> в постпозиции, и в финально-поствокальной -V[C], а звуки «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» и «β<sup>с</sup>» — в интервокальных и в постсонантно-превокальных позициях внутреннего -V[C]V-, -C<sub>3</sub>[C]V- и внешнего -V[C]V-, -C<sub>3</sub>[C]V- сандхи. Кроме того, ауслатный «р<sup>с</sup>», оказавшись при аффиксации в интервокале, замещается звуками «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» и «β<sup>с</sup>»: **парыбысты** «'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.ḃ̄<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup> ~ 'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.β̄.ɣ̄<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup> ~ 'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.β̄.ɣ̄<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup>» ‘ушёл’ ← **парыш** «'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup>» ‘уходя’ + «'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup>». Рассматриваемые дистрибутивные характеристики дают основание считать звук «р<sup>с</sup>», с одной стороны, и звуки «б<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» и «β<sup>с</sup>», с другой, ПКО одной фонемы. В то же время, звуки «р<sup>с</sup>» и «б<sup>с</sup>» в аффиксе деепричастия находятся в отношениях свободного варьирования: «'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.ɣ̄<sup>с</sup>» / «'ḡ.ḹ.ḡ<sup>с</sup>.ḃ̄<sup>с</sup>» ‘уходя’; это позволяет трактовать звуки «р<sup>с</sup>» и «б<sup>с</sup>» в данной позиции как ФО одной фонемы.

3. Мягкорядные звуки «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>» и «β̄̄<sup>с</sup>» следует квалифицировать как ФО одной фонемы, так как в медиально-интервокальной позиции -V[C]V- и в медиальной постсонантно-превокальной пози-

ции -С<sub>3</sub>[C]V- анализируемые звуки выступают в роли свободных вариантов: **кебе** «'к̣:ε̣:ḅ̇̄:э̣:ʔ ~ 'к̣:ε̣:β̣̄:э̣:ʔ ~ 'к̣:ε̣:β̣̄:э̣:ʔ» 'лодка'.

4. Финальный звук «р<sup>с</sup>», оказавшись при агглютинации в интервокальном положении, замещается звуками «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>» и «β̄<sup>с</sup>»: **келип** «'к̣:ε̣:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>» 'придя' ⇒ **келибалды** «'к̣:ε̣:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>» ~ 'к̣:ε̣:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>:ḃ̄̄<sup>с</sup>» 'пришёл'. Следовательно, эти фонемы — ПКО одной фонемы. В то же время, звуки «р<sup>с</sup>» и «ḃ̄<sup>с</sup>» в аффиксе деепричастия на -п выступают как ФО одной фонемы.

5. Звуки «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>» и «β̄<sup>с</sup>» в интервокальной и в медиально-постсонантной позициях в составе мягкорядных словоформ находятся в отношениях свободного варьирования, являясь, ФО одной фонемы: **пербеен** «р<sup>с</sup>ε̣:ḃ̄<sup>с</sup>ε̣:п̄ ~ р<sup>с</sup>ε̣:β̄̄<sup>с</sup>ε̣:п̄ ~ р<sup>с</sup>ε̣:β̄<sup>с</sup>ε̣:п̄» 'не давал'.

6. Звук «р<sup>с</sup>», с одной стороны, и звуки «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>», с другой, находятся во взаимоисключающих позиционно-комбинаторных условиях, что позволяет считать эти фонемы ПКО одной фонемы.

7. Цепочки звуков 1-й, 2-й и 3-й подгрупп II класса находятся в отношениях аллофонного варьирования и являются ПКО одной фонемы (соответственно): непалатализованные звуки «р<sup>с</sup>», «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>» и «β̄<sup>с</sup>» реализуются в твёрдорядных словоформах; слабопалатализованные звуки «р<sup>с</sup>», «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>» и «β̄<sup>с</sup>» — в составе мягкорядных словоформ в интервокальной препозиции к центральнорядным гласным (звуки «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>») или в конце слога или слова (звук «р<sup>с</sup>»); умереннопалатализованные звуки «р<sup>с</sup>», «ḃ̄<sup>с</sup>», «β̄̄<sup>с</sup>», «β̄<sup>с</sup>» — также в мягкорядных словах, но в препозиции к гласным переднего ряда.

8. Таким образом, анализ дистрибуции и функционирования шумных губно-губных согласных звуков II класса позволяет квалифицировать их как варианты — свободные или позиционно-комбинаторные — одной фонемы, которую можно обозначить символом [р]<sub>2</sub>. Следует отметить, что, в отличие от фонемы [р]<sub>1</sub>, аллофоны фонемы [р]<sub>2</sub> употребляются не только в медиальной и финальной позициях, но и в анлаутной — в абсолютном начале слова и в позиции начального внешнего сандхи. При этом в интервокальной позиции анлаутного внешнего сандхи инициальный глухой оттенок основы замещается соответствующим по степени палатализации звонким аллофоном; аналогичное варьирование констатируется и в ауслауте: финальные глухие оттенки фонемы [р]<sub>2</sub>, оказавшись при агглютинации в интервокале, замещаются звонкими на слух реализациями.

III класс шумных губно-губных согласных включает в себя 6 фонем, которые произносятся с *поднимающейся гортанью и оттянутым к задней стенке фаринкса корнем языка (эйективно-инг-*

*ективные согласные*), с акустическим эффектом *низкого нисходящего резонирования*; кроме того, все звуки рассматриваемого класса являются *смычно-взрывными фарингализованными сильнонапряженными долгими облигаторно глухими*. Внутри этого класса можно выделить 2 группы единиц, отличающиеся *наличием или отсутствием аспирации глоточной локализации*.

**Первая группа** включает 3 *гортанно-неаспирированных* звука, противопоставленных *по твердости – мягкости*: звук «'p:» — *тве-рдый*, «'p̣:» — *слабопалатализованный*, «'p':» — *умереннопалатализованный*. Звук «'p̣:» реализуется в твердоядных словоформах, звуки «'p̣':» и «'p':» — в мягкорядных.

**Вторая группа** включает 3 фона, общим конститутивным признаком которых является *аспирация глоточной локализации*; признаком, дифференцирующим рассматриваемые звуки, является *непалатализованность (твердость) – (степень) палатализованности*: звук «'p̣.<sup>h</sup>» — *непалатализованный*, звук «'p̣.<sup>h</sup>:'» — *слабопалатализованный*, «'p̣.<sup>h</sup>:'» — *умереннопалатализованный*.

Позиционно-комбинаторный и функциональный анализ фонов III класса свидетельствует о следующем.

1. Звуки «'p̣:», «'p̣':» и «'p':» состоят в отношениях дополнительной дистрибуции: «'p̣:» функционирует только в твердоядных словоформах; «'p̣':» — в мягкорядных перед гласными центрального и смешанного рядов либо в качестве первого компонента анлаутного или медиального биконсонантного сочетания с плавным сонантом (малошумным) в постпозиции; «'p':» — в мягкорядных словоформах в препозиции к гласным переднего ряда. Рассматриваемые звуки реализуются только в начале слова или слога.

2. В тех же отношениях аллофонического варьирования находятся звуки «'p̣.<sup>h</sup>», «'p̣.<sup>h</sup>:'» и «'p̣.<sup>h</sup>:'», употребляющиеся только в позициях начала слова — абсолютного или внешнего сандхи — и подчиняющиеся тем же законам комбинаторики, что и звуки «'p̣:», «'p̣':», «'p':».

3. Звуки «'p̣:», «'p̣':», «'p':», с одной стороны, и звуки «'p̣.<sup>h</sup>», «'p̣.<sup>h</sup>:'», «'p̣.<sup>h</sup>:'», с другой, находятся (попарно) в отношениях аллофонного варьирования: «'p̣:» — «'p̣.<sup>h</sup>»: *пылан* «'p̣:.'ı̄.ı̄.ı̄.ı̄.n» — *плаан* «'p̣.<sup>h</sup>.'ı̄.ı̄.ı̄.n» 'лось'; «'p̣':» — «'p̣.<sup>h</sup>:'»: *пирее* «'p̣':.r̄.<sup>c</sup>ε.ı̄?» 'приблизительно', но: *пирееде* «'p̣.<sup>h</sup>.r̄.<sup>c</sup>ε.d̄.<sup>c</sup>ε.ı̄?» 'когда-нибудь'; «'p':» — «'p̣.<sup>h</sup>:'»: *пир* «'p̣.<sup>h</sup>.ı̄.r̄.<sup>c</sup>» 'один', но: *пир ле* «'p̣':.ı̄.r̄.<sup>c</sup> ı̄.ε?» 'только один'. Как правило, в анлауте одних и тех же корневых морфем в составе однословых словоформ используются несколько более сильные гортанно-аспирированные согласные «'p̣.<sup>h</sup>», «'p̣.<sup>h</sup>:'», «'p̣.<sup>h</sup>:'», а в би- и полисил-

лабах — неаспирированные «'p̥:», «'p̥:», «'p̥:». Вместе с тем, отношения эти неустойчивые, с тенденцией к свободному варьированию.

4. Таким образом, анализ дистрибуции и функционирования шумных губно-губных звуков, отнесенных к III классу, позволяет квалифицировать их как варианты — свободные или позиционно-комбинаторные — одной фонемы, которую можно обозначить символом [p]₃. Следует отметить, что, аллофоны фонемы [p]₃ употребляются только в позициях начала слова и слога, причем, наиболее маркированные аллофоны фонемы — гортанно-аспирированные — ограничиваются анлаутной позицией. Аллофоны фонемы [p]₃ — облигаторно глухие, в том числе и в медиально-интервокальной позиции; инициальные оттенки, оказавшись в потоке речи в интервокальной позиции начального внешнего сандхи, также не подвергаются озвончению. В этом заключается существенное отличие алгоритмов функционирования фонемы [p]₃ от фонем [p]₁ и [p]₂. Кроме того, в отличие от статичной умереннонапряженной фонемы [p]₁ и инъективно-эъективной слабонапряженной фонемы [p]₂, эъективно-инъективная сильнонапряженная фонема [p]₃ представлена только смычными оттенками.

Подводя итоги функционального анализа шумных губно-губных согласных звуков, можно констатировать следующее.

1. Оттенки фонемы [p]₁ в целом ряде позиций (-V[C]V-, -C₁[C]V-, -C₃[C]V-, -V[C]C₁-, -V[C]C₃-) находятся в отношениях контрастирующей дистрибуции с реализациями фонем [p]₂ и [p]₃; фонемы [p]₂ и [p]₃, кроме того, контрастируют в инициально-превокальных позициях — абсолютного начала слова и начального внешнего сандхи; общей для фонем [p]₁ и [p]₂ является также ауслатная позиция. Во всех случаях позиционного параллелизма замена аллофона одной фонемы соответствующими позиционно-комбинаторными аллофонами двух других гомоганных фонем невозможна без изменения семантики слов, что указывает на функционирование в шорском языке трех фонем: [p]₁, [p]₂ и [p]₃. Правомерность выделения этих фонем подтверждается наличием в языке следующих квазиомонимов (полных и неполных): **пош** «p̥'ɔ̃'ɕ'» 'свободный' — **поош** «'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'повязка'; **пос** «p̥'ɔ̃'ɕ'» 'сивый (о коне)' — **пос** «'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'сам'; **пар** «p̥'ɔ̃'ɕ'» 'есть, имеется' — **пар** «'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'иди'; **апар** «ʔɔ̃'ɕ'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'унеси' — **қабар** «'g̥:ɔ̃b'ɔ̃'ɕ'» 'новости'; **табақ** «t'ɔ̃b'ɔ̃'ɕ'» 'горло' — **тапақ** «t'ɔ̃'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'частушка'; **пурба** «p̥'ɔ̃'ɕ'b'ɔ̃'ɕ'» 'сверло' — **пурба** «p̥'ɔ̃'ɕ'b'ɔ̃'ɕ'» 'не сверли'; **турпан** «t'ɔ̃'ɕ'p̥:ɔ̃'ɕ'» 'селезень' — **турбаан** «t'ɔ̃'ɕ'b'ɔ̃'ɕ'» 'не стоял'.

2. В современном шорском языке **анлаут** маркируется либо эъективно-инъективными сильнонапряженными долгими фарингализо-

ванными согласными, либо инъективно-эъективными слабонапряженными краткими аспирированными согласными; статичные умереннонапряженные полудолгие согласные неприемлемы в начале слова. **Ауслаут** же не допускает эъективно-инъективных фарингализованных сильнонапряженных долгих согласных. В **инлауте** употребляются все три фонемы — [p]<sub>1</sub>, [p]<sub>2</sub> и [p]<sub>3</sub>, но фонемы [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub> реализуются в интервокальной, пре- и постсонантной позициях в звонких оттенках, в отличие от фонемы [p]<sub>3</sub> — всегда глухой; этим же закономерностям подчиняются оттенки фонем [p]<sub>2</sub> и [p]<sub>3</sub> и в позиции начального внешнего сандхи.

3. Звонкие звуки I и II классов типа «b», «β̄», «β» не встречаются ни в инициальной, ни в финальной позициях, являющихся прерогативой глухих фонем типа «p» I–III классов; звонкие аллофоны констатируются в медиали словоформы — интервокальной, поствокально-пресонантной и постсонантно-превокальной позициях.

Следует отметить при этом, что факультативность использования звуков типа «b», «β̄» и «β» не во всех пластах лексики реализуется равномерно, например, в словах **убу** «ʔùb·ùʔ ~ ʔùβ̄·ùʔ» ‘порог (реки)’, **пабырган** «'p̄:ā:b·ɣ̄ḡi·l̄n ~ 'p̄:ā:β̄·ɣ̄ḡi·l̄n» ‘белка-летяга’, **абра** «ʔl̄b·ḡl̄ʔ ~ ʔl̄β̄·ḡl̄ʔ» ‘телега’ наиболее частотным является произношение смычного звука «b», реже используется неполносмычный «β̄», но ни разу не был отмечен плоскощелевой «β». В словах **кабак** «'q̄:l̄:b·l̄q̄ ~ 'q̄:l̄:β̄·l̄q̄ ~ 'q̄:l̄:β̄·l̄q̄» ‘лоб’, **кебе** «'k̄:ē:b̄·c̄z̄ɣ̄ʔ ~ 'k̄:ē:β̄·c̄z̄ɣ̄ʔ ~ 'k̄:ē:β̄·c̄z̄ɣ̄ʔ» ‘лодка’ констатируются все три факультативных произношения — «b», «β̄», «β», причем некоторые носители языка отдают в этих словоформах предпочтение плоскощелевому звуку «β».

Различные группы шорцев обнаруживают различные предпочтения при произношении звонких на слух губно-губных согласных. Одни говорящие произносят все три звука типа «b», «β̄», «β»; другие — в основном смычный «b» и неполносмычный плоскощелевой «β̄», и лишь в некоторых словоформах — плоскощелевой «β»; и, наконец, третья группа говорящих, составляющая меньшинство среди мрасцев, произносит только смычный «b» и неполносмычный плоскощелевой «β̄». Тенденция к превалированию в шорском языке плоскощелевого «β» над смычным «b» и неполносмычным плоскощелевым «β̄» становится достаточно реальной (ср. с тувинским языком, в котором в тех же условиях употребляется только плоскощелевой «β»).

4. В составе медиальных биконсонантных сочетаний в препозиции к глухим согласным -V[C]C<sub>1</sub>V- употребляются: оттенки «p·'», «p·>», «p·>», «p·>» фонемы [p]<sub>1</sub>, оттенки «p̄<sup>c</sup>», «p̄<sup>c</sup>» фонемы [p]<sub>2</sub>; в

постпозиции к глухим согласным  $-VC_1[C]V-$  употребляются: оттенок «p'» фонемы [p]<sub>1</sub>, оттенки «p̣», «p̣<sup>c</sup>» фонемы [p]<sub>2</sub>, оттенок «'p̣:» фонемы [p]<sub>3</sub>; в препозиции к малошумным (сонорным) согласным  $-V[C]C_3V-$  употребляются: оттенки «b-», «β̣-» и «β-» фонемы [p]<sub>1</sub>, оттенок «ḅ<sup>c</sup>» фонемы [p]<sub>2</sub>, оттенки «'p̣:» и «'p̣:» фонемы [p]<sub>3</sub>; в постпозиции к малошумным (сонорным) согласным  $-VC_3[C]V-$  употребляются: оттенки «b-», «β̣-», «β-», «ḅ·», «ḅ·'», «β̣·'» фонемы [p]<sub>1</sub>, оттенки «ḅ<sup>c</sup>», «β̣<sup>c</sup>», «β̣<sup>c</sup>», «β̣<sup>c</sup>», «β̣<sup>c</sup>» фонемы [p]<sub>2</sub>, оттенок «'p̣:» фонемы [p]<sub>3</sub>.

Итак, в шорском языке возможны следующие медиальные биконсонантные сочетания, в состав которых входят шумные губные согласные:  $C_1 + C_1$ , при этом в препозиции употребляются глухие оттенки фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub>, фонема же [p]<sub>3</sub> в препозиции не функционирует; в постпозиции — все три фонемы в глухих оттенках;  $C_1 + C_3$ , где  $C_1$  — глухие оттенки фонемы [p]<sub>3</sub>;  $C_2 + C_3$ , где  $C_2$  — звонкие оттенки фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub>;  $C_3 + C_1$ , где  $C_1$  — глухие оттенки фонемы [p]<sub>3</sub>;  $C_3 + C_2$ , где  $C_2$  — звонкие оттенки фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub>.

**Во 2-м параграфе** рассматриваются артикуляторные характеристики реализаций губных согласных фонем по результатам рентгено-, дентопалато- и лингвографирования. Результаты анализа следующие:

1) шумные губные согласные произносятся при взаимной активности-пассивности верхней и нижней губ, что позволяет определить звуки как билабиальные; 2) все шумные губно-губные согласные делятся в зависимости от положения гортани и языка при их артикулировании на три класса: инъективно-эйективные, статичные, эйективно-инъективные; 3) фарингализация согласных осуществляется в результате отжатия корня языка, преимущественно в средне-нижней части его, к задней стенке фаринкса, которая, в свою очередь, напряженно оттянута от поверхности корня языка, при одновременном подъеме гортани и оттягивании передней стенки ларинкса по направлению к подъязычной кости; 4) статичные имплозивные согласные I класса, определяемые как локально-сильнонапряженные, имеют настройку артикулирующих органов, качественно отличающуюся от настройки сильнонапряженных фарингализованных согласных III класса: если при продуцировании фарингализованных напрягается весь речевой аппарат, напряженность носит *разлитой* характер, то при артикулировании статичных имплозивных согласных напряженность *локализуется в фокусе образования преграды*, то есть, напрягаются, прежде всего, губы; 5) анализ соматического материала свидетельствует о том, что палатализация шумных губных согласных продуцируется ббльшим (умереннопалатализованные) или меньшим

(слабопалатализованные) сближением второй половины передней или передне-средней части спинки языка с передней частью твердого нёба при сопутствующем интенсивном подъеме средней части спинки языка. В результате описанной настройки ртовый отдел резонаторной полости уменьшается, а верхне-глоточный — увеличивается, обуславливая акустический эффект палатализованности звука.

**В 3-м параграфе** излагаются результаты электроакустических исследований реализаций шумных губных фонем [p]<sub>1</sub>, [p]<sub>2</sub> и [p]<sub>3</sub>.

1. Манифестация фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub> в интервокале в оттенках, полнотью щелевых, даёт основание квалифицировать такое произношение как результат относительно слабой мускульной напряжённости речевого аппарата при их артикулировании. Тем не менее, параметры средних относительных длительностей (СОД) оттенков рассматриваемых фонем могут быть косвенным указанием на разную степень артикуляторной напряженности: СОД аллофонов фонемы [p]<sub>1</sub> — 99,4% средней длительности звука (СДЗ), фонемы [p]<sub>2</sub> — 46,9% СДЗ. Следовательно, оттенки фонемы [p]<sub>1</sub> продуцируются при большей силе мускульной напряжённости, чем аллофоны фонемы [p]<sub>2</sub>.

2. В отличие от реализаций фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub>, оттенки фонемы [p]<sub>3</sub> имеют смычные компоненты, суммарная СОД которых — 48,6% абсолютной длительности согласного (АДС); это косвенно указывает на большую напряжённость настроек оттенков фонемы [p]<sub>3</sub> по сравнению с репрезентантами фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub>.

3. Таким образом, инструментальные данные подтверждают вывод, сделанный предварительно по аудитивным наблюдениям, о тройном противопоставлении губных шумных фонем по силе мускульной напряженности: фонема [p]<sub>1</sub> — *умереннонапряжённая*, фонема [p]<sub>2</sub> — *слабонапряжённая*, фонема [p]<sub>3</sub> — *сильнонапряжённая*.

4. Параметры СОД компонентов звонкости в медиально-интервокальных реализациях фонем [p]<sub>1</sub>, [p]<sub>2</sub> и [p]<sub>3</sub> ([p]<sub>1</sub> — 96,8% АДС; [p]<sub>2</sub> — 100% АДС, [p]<sub>3</sub> — 20,3% АДС) позволяют квалифицировать оттенки фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub> как *звонкие*, а фонемы [p]<sub>3</sub> — как *глухие*.

5. Квантитативные характеристики оттенков гоморганных фонем [p]<sub>1</sub>, [p]<sub>2</sub> и [p]<sub>3</sub> в одинаковых позиционно-комбинаторных условиях — в интервокальной позиции -V[C]V- — объединяются в три долго-фонематические зоны: зону *краткости* для реализаций фонемы [p]<sub>2</sub> в пределах 31,6–72,0% АДС; зону *полудолготы* для репрезентантов фонемы [p]<sub>1</sub> в разбросе 65,3–115,4% АДС и зону *долготы* для фонемы [p]<sub>3</sub> с дисперсией 105,5–141,9% АДС с незначительными периферийными перекрытиями. Такое распределение показателей

относительной длительности оттенков шумных губных фонем свидетельствует о чётком противопоставлении этих фонем по временной протяжённости и о релевантности признака длительности звука: фонема [p]<sub>1</sub> определяется как *полудолгая* (99,4% СДЗ), фонема [p]<sub>2</sub> — как *краткая* (46,9% СДЗ), фонема [p]<sub>3</sub> — как *долгая* (117,4% СДЗ).

6. Интервокальные оттенки фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>3</sub> различаются *по способу образования* (реализации фонемы [p]<sub>1</sub> — щелинные, а оттенки фонемы [p]<sub>3</sub> — (щелинно-)смычно(-щелинные); *по звонкости–глухости* (оттенки фонемы [p]<sub>1</sub> в рассматриваемой позиции статистически звонкие, аллофоны фонемы [p]<sub>3</sub> — облигаторно глухие в любых позиционно-комбинаторных условиях); *по длительности* (реализации фонемы [p]<sub>1</sub> полудолгие, оттенки фонемы [p]<sub>3</sub> — долгие).

7. Таким образом, результаты электроакустических исследований позволяют констатировать для подсистемы шумного губного консонантизма три степени артикуляторной напряженности и три степени длительности. Характеристики *по способу образования* и *по звонкости–глухости* являются облигаторными только для реализаций фонемы [p]<sub>3</sub> — смычной глухой; для фонем [p]<sub>1</sub> и [p]<sub>2</sub> эти параметры являются *оттенковыми*, зависящими от фонетического контекста.

На основании проведенного исследования шумным губным фонемам дано определение по их КДП.

**Фонема [p·]** — согласная статичная, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, шумная губно-губная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряженная полудолгая. Реализуется в следующих основных оттенках — непалатализованных и палатализованных (слабопалатализованных, умереннопалатализованных); глухих и звонких; смычно-взрывных, смычно-импловивных, неполносмычных-плоскощелевых, плоскощелевых; с локализованной сильной напряженностью (смычно-импловивные) и без нее (смычно-взрывные, щелевые): «b·» ~ « $\bar{\beta}$ ·» ~ «β·», «p·»», «b·'», «p·'»», «b·'» ~ « $\bar{\beta}$ ·'» ~ «β·'», «p·>», «b·>», «p·>»», «b·>», «p·>»», «b·>'», «p·>'»».

**Фонема [p<sup>c</sup>]** — согласная инъективно-эйективная, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, шумная губно-губная нефарингализованная орально-аспирированная слабая-напряженная краткая. Реализуется в следующих основных оттенках — непалатализованных и палатализованных (слабопалатализованных, умереннопалатализованных); глухих и звонких; смычно-взрывных, неполносмычных-плоскощелевых, плоскощелевых: «p<sup>c</sup>», «b<sup>c</sup>» ~ « $\bar{\beta}$ <sup>c</sup>» ~ «β<sup>c</sup>», «p<sup>c</sup>»», «b<sup>c</sup>» ~ « $\bar{\beta}$ <sup>c</sup>» ~ «β<sup>c</sup>», «p<sup>rc</sup>», «b<sup>rc</sup>» ~ « $\bar{\beta}$ <sup>rc</sup>» ~ «β<sup>rc</sup>»».





В IV главе рассматриваются «Шумные передне-среднеязычные согласные фонемы» — фонемы *третьей артикуляции*, которым дано следующее определение.

[h̥·'] — статичная шумная передне-среднеязычная смычно-щелевая умереннопалатализованная (по щелевому компоненту) умереннонапряжённая нефарингализованная орально-неаспирированная полудолгая. Основные оттенки — звонкие и глухие: «h̥·'», «h̥z·'».

[t̥<sup>c</sup>] — инъективно-эйективная шумная переднеязычная смычно-щелевая умереннопалатализованная слабонапряжённая орально-аспирированная нефарингализованная краткая. Основные оттенки — глухие, полувзвонкие и звонкие: «t̥<sup>c</sup>», «t̥<sup>c̣</sup>», «d̥z<sup>c</sup>».

[h̥c·] — эйективно-инъективная шумная (передне-)средне(межточно)язычная смычно-щелевая сильнонапряжённая фарингализованная орально-неаспирированная долгая. Реализуется в глухих и звонких оттенках: «h̥c·», «h̥j·».

Наличие квазиомонимов подтверждает правомерность выделения этих фонем: **қолчак** «q<sup>c</sup>ɔ̄l̥d̥z<sup>c</sup>æq<sup>c</sup>» 'ручка (ребёнка)' — **қолчак** «qɔ̄l̥h̥f·'a<sup>c</sup>x» 'ручѐк' (фонемы [t̥<sup>c</sup>] и [h̥·']); **алчаң** «ʔl̥l̥d̥z<sup>c</sup>æŋ» 'взятый' — **алчаң** «ʔl̥l̥h̥c·aŋ» 'берѐшь (ты)' (фонемы [t̥<sup>c</sup>] и [h̥c·]).

В V главе рассматриваются «Шумные гуттуральные согласные фонемы», представленные тремя *артикуляторными* рядами: межучточноязычным, веларно-увулярным и корнеязычным. По результатам анализа дистрибуции и квантитативно-квалитативных характеристик 31 фона выявлены 4 фонемы.

**Фонема [k·]** — статичная шумная межучточноязычно-веларно-увулярная нефарингализованная орально-неаспирированная умереннонапряжённая полудолгая. Основные оттенки — межучточноязычные и увулярные; глухие и звонкие; смычные и щелевые; с конечным гоморганным глухим щелевым компонентом и без него; увулярные щелевые — с начальной и конечной фарингализацией, без фарингализации: «k·», «q·», «k·», «g·», «q·», «q·<sup>x</sup>», «x·», «q·<sup>h</sup>», «q·<sup>h</sup>».

**Фонема [ḳ<sup>c</sup>]** — инъективно-эйективная шумная межучточноязычно-веларно-увулярная нефарингализованная орально-аспирированная слабонапряжённая краткая. Основные оттенки — межучточноязычные и увулярные; непалатализованные и слабопалатализованные; глухие и звонкие; смычные, слабосмычные и щелевые; с начальной фарингализацией и без начальной фарингализации: «ḳ<sup>c</sup>», «ḳ<sup>c̣</sup>», «q̣<sup>c</sup>», «q̣<sup>c̣</sup>», «x̣<sup>c</sup>», «q̣<sup>c</sup>», «q̣<sup>c̣</sup>», «q̣<sup>c̣</sup>», «q̣<sup>c̣</sup>».

**Фонема [ʔḳ·]** — эйективно-инъективная шумная межучточноязычно-веларно-увулярная фарингализованная орально-неаспирированная сла-

бонапряжённая краткая облигаторно глухая. Основные оттенки — межучточнoязычные и увулярные; гортанно-неаспирированные и гортанно-аспирированные: «'k:», «'k:<sup>h</sup>», «'ḳ:», «'ḳ:<sup>h</sup>», «'q:», «'q:<sup>h</sup>».

**Фонема [q:]** — статичная шумная корнеязычная фарингальная умереннонапряжённая полудолгая облигаторно твёрдая. Основные оттенки — глухие и звонкие; смычные и щелевые; с конечным гоморганным глухим щелевым компонентом и без него: «q:», «q:<sup>x</sup>», «q̣:», «q̣:<sup>x</sup>», «q̣:», «q̣:<sup>x</sup>».

**В Заключении** подведены итоги работы. Определен структурно-функциональный тип подсистемы шумных согласных и её место в типологической классификации консонантных систем.

Результаты исследования свидетельствуют о следующем.

**Шумные согласные фонемы мрасского диалекта шорского языка.** Дистрибутивный, функциональный и артикуляционно-акустический анализ позволяют выявить в звуковой системе шорского языка класс шумных согласных, включающий 19 фонем, которые определяются в общей фонетике по артикуляторным характеристикам как преградные. Основными *конститутивно-дифференциальными признаками* подсистемы шумных согласных мрасского диалекта шорского языка являются характеристика по работе гортани и языка (инъективно-эйективная / статичность / эйективно-инъективная) 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).

**Характеристика согласных по работе гортани и языка.** Система шумных согласных мрасского диалекта шорского языка структурируется **тройной оппозицией по типу работы гортани и языка:** инъективно-эйективные / статичные / эйективно-инъективные. *Инъективно-эйективные согласные* продуцируются при опускающейся гортани и продвигающемся вперед теле языка; *статичные* — при нейтральном положении гортани и языка; *эйективно-инъективные* — при поднимающейся гортани и оттягивающемся назад корне языка. Три типа артикуляторных настроек сопровождаются соответствующими *акустическими* эффектами: статичные согласные реализуются с акустическим эффектом среднего ровного резонирования; инъективно-эйективные — с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования; эйективно-инъективные — с акустическим





**Биконсонантные сочетания согласных.** Анализ комбинаторики согласных шорского языка свидетельствует о следующем. В качестве первого компонента *инициальных биконсонантных* сочетаний [C]C<sub>3</sub>- зафиксированы шумные смычные или смычно-щелинные эйективно-инъективные сильнонапряжённые [ʔp̣:], [ʔḳ:] и [ʔḥc̣:] (III класс), а также оттенки инъективно-эйективной слабонапряжённой фонемы [ʔṭ<sup>c̣</sup>] (II класс), которые комбинируются только с постпозитивными малошумными (сонорными) согласными типа C<sub>3</sub> (r, l, j).

В *медиально-преконсонантной* позиции -V[C]C<sub>1</sub>V- в сочетании с последующим глухим согласным C<sub>1</sub> реализуются все шумные смычные и щелевые статичные и инъективно-эйективные согласные фонемы ([p̣<sup>c̣</sup>], [p̣·], [ṭ·], [ʔṭ<sup>c̣</sup>], [ṣ<sup>c̣</sup>], [ṣ·], [ʃ̣<sup>c̣</sup>], [ḳ<sup>c̣</sup>], [ḳ·], [q̣·]) в своих глухих аллофонах; исключение и здесь составляют переднеязычные смычные: вместо прогнозируемой в данной комбинации инъективно-эйективной фонемы [ʔṭ<sup>c̣</sup>] зафиксирована эйективно-инъективная фонема [ʔṭ:]. В препозиции к шумным звонким реализациям шумные фонемы недопустимы — как в своих глухих, так и в звонких аллофонах В препозиции к малошумным согласным C<sub>3</sub> функционируют эйективно-инъективные сильнонапряжённые всегда глухие смычные и смычно-щелинные фонемы ([ʔp̣:], [ʔṭ:], [ʔḥc̣:], [ʔḳ:]), а также статичные умереннонапряжённые ([p̣·], [ṣ·], [ʃ̣·], [ḳ·], [q̣·]) и — реже — инъективно-эйективные слабонапряжённые ([p̣<sup>c̣</sup>], [ḳ<sup>c̣</sup>]) в своих звонких манифестациях; шумные звонкие согласные, таким образом, употребляются, в препозиции только к малошумным согласным C<sub>3</sub>. В *медиально-постконсонантной* позиции -VC<sub>1</sub>[C]V- в постпозиции к шумным глухим согласным C<sub>1</sub> употребляются шумные фонемы всех трёх классов в своих глухих оттенках; исключение составляют щелевые шипящие фонемы [ʃ̣<sup>c̣</sup>], [ʃ̣·], [ʔʃ̣:] и эйективно-инъективная фонема [ʔḳ:], которые в рассматриваемой позиции не зафиксированы; недопустимы в данной позиции и звонкие реализации шумных фонем. В постпозиции к малошумным согласным C<sub>3</sub> зафиксированы все эйективно-инъективные согласные, кроме фонемы [ʔʃ̣:], чье место в данной позиции занимает фонема [ḥʃ̣:]. В постпозиции к малошумным согласным употребляются также статичные и инъективно-эйективные фонемы в своих звонких аллофонах; не зафиксированы фонемы [ṣ<sup>c̣</sup>], [ʃ̣<sup>c̣</sup>], [ʃ̣·], (щелевые шипящие вообще недопустимы в постпозиции), но отмечена эйективно-инъективная фонема [ʔḥc̣:].

Встречаются *финальные биконсонантные* комбинации, первый компонент которых — малошумный, второй — шумная глухая инъективно-эйективная или эйективно-инъективная фонема [ʔṭ<sup>c̣</sup>] или [ʔṭ:].

В шорском языке **анлаут** слова маркируется либо эйективно-инъективными сильнонапряженными долгими фарингализованными согласными, либо инъективно-эйективными слабонапряженными краткими аспирированными звуками; статичные умереннонапряженные полудолгие неприемлемы в начале слова. **Ауслаут** же не допускает эйективно-инъективных фарингализованных сильнонапряженных долгих согласных. В **инлауте** употребляются фонемы всех трёх классов, но статичные и инъективно-эйективные фонемы реализуются в интервокальной, пре- и постсонантной позициях в звонких оттенках, в отличие от эйективно-инъективных фонем — всегда глухих; этим же закономерностям подчиняются оттенки инъективно-эйективных и эйективно-инъективных фонем и в позиции начального внешнего сандхи. Эйективно-инъективные функционируют только в начале слова или слога и недопустимы в конце слова или слога.

**Корреляция палатальных характеристик звуков в словоформе.** В соответствии с закономерностями шорского сингармонизма, понимаемого как регламентация последовательности звуков (гласных и согласных) в словоформе, звуковые цепи словоформ подчиняются четким аккомодационным алгоритмам [Черкасский, 1965]. В твердорядных словоформах перед гласными центральнозаднего ряда губные и переднеязычные согласные фонемы употребляются в твердых оттенках, междуточноязычно-увулярные фонемы — в увулярных аллофонах, корнеязычно-фарингальная фонема встречается только в составе твердорядных словоформ. В мягкорядных словах переднеязычные смычные согласные не могут употребляться перед гласными переднего ряда, эти согласные функционируют только перед гласными центрального или смешанного рядов. Реализации передне-среднеязычных смычно-щелевых фонем, напротив, употребляются только перед гласными переднего ряда, обнаруживая в этом сходство с другими тюркскими языками Южной Сибири [Селютина, 2000; Se-lyutina, 2000]. Междуточноязычно-увулярные фонемы в мягкорядных словоформах представлены междуточноязычными аллофонами, которые в препозиции к гласным переднего ряда проявляются как средне-межуточные, а в препозиции к гласным центрального и смешанного рядов реализуются как междуточно-заднеязычные согласные, подчиняясь законам аккомодации, выявленным ранее на материале туба-диалекта алтайского языка [Сарбашева, 2002]. Губные и переднеязычные щелевые фонемы употребляются в препозиции к гласным как переднего, так и центрального и смешанного рядов, но перед гласными переднего ряда они представлены умереннопалатализо-

ванными оттенками, а перед гласными центрального и смешанного рядов — слабопалатализованными. Таким образом, в составе мягкорядных слов обнаруживается четкая корреляция палатальных характеристик консонантных и вокальных компонентов звуковой цепи.

Система шорских (мрасских) согласных представлена в таблице 1.

Как отмечают С.В. Кодзасов и О.Ф. Кривнова [2001, с. 441], «два типа глоттализации — эйективность (подъём гортани) и имплозивность (опускание гортани) — не противопоставлены в пределах одной системы (это заметил Дж. Гринберг [Greenberg 1970]). Обычно в языке есть либо эйективные (глоттализация глухих), либо имплозивные (глоттализация звонких). Известны случаи, когда эти разновидности глоттализации дополнительно распределены по разным локальным рядам. Так, в языке хауса (Африка) существуют тройки: p-b-ḅ, t-d-ɗ, k-g-k'. Обнаружены уникальные случаи, когда два типа глоттализации контрастируют. Так, в африканском языке кома противопоставляются четверки вида p-b-p'-ḅ, t-d-t'-ɗ, а в индийском языке майду звонкий член тройки является имплозивным: p-p'-ḅ, t-t'-ɗ».

Результаты нашего исследования свидетельствуют о функционировании в шорском языке троичной системы, в которой в каждом локальном ряду шумных согласных неглоттализованные контрастируют глоттализованным согласным двух типов — эйективным и инъективным.

Система согласных шорского языка не вписывается в **типологическую классификацию консонантных систем** в языках народов Сибири и сопредельных регионов, разработанную на экспериментально-фонетическом материале и представленную системами, структурируемыми: а) по степени артикуляторной напряженности; б) по длительности; в) по работе голосовых связок. Проведенное исследование позволяет предложить *новый классификационный признак — по типу работы гортани и языка*. Учитывая, что аналогичное явление зафиксировано ранее при изучении кетского вокализма [Феер, 1998], — а по данным истории и топонимики кеты обитали в прошлом в местах компактного проживания современных шорцев, — можно предположить, что выявленная особенность артикуляционно-акустической базы шорцев-мрасцев в области шумного консонантизма является наследием *кетского субстрата*.

## Классификация согласных фонем шорского языка (мрасский диалект)

По работе гортани и языка, акустическому эффекту, напряжённости, длительности, оральной аспирации, фарингализации (с уточнениями по сложности и способу образования)		По активному артикулирующему органу						По пассивному (активному*) артикулирующему органу	
		Губные	Переднеязычные		Переднеязычно-среднеязычные	Гуттуральные			
			апикальные	дорсальные		меж-точно-язычные	заднеязычные		корнеязычные
Инъективно-эйективные, с акустическим эффектом высокого восходящего резонирования, слабонапряженные краткие орально-аспирированные нефарингализованные	простые	смычные	[p <sup>c</sup> ]					губные	
				[t <sup>c</sup> ]				дентально-альвеолярные	
						[k <sup>c</sup> ]			заднетвёрдонёбно-мягконёбные
	сложные	связи-щие шипящие		[s <sup>c</sup> ]				дентально-альвеолярные	
				[ʃ <sup>c</sup> ]				переднетвёрдонёбные	
				[tʃ <sup>c</sup> ]				альвеолярно-переднетвёрдонёбные	
Статичные, с акустическим эффектом среднего ровного резонирования, умереннонапряженные полудолгие орально-неаспирированные нефарингализованные	простые	смычные	[p]					губные	
				[t]				дентально-переднетвёрдонёбные	
						[k]			заднетвёрдонёбно-мягконёбные
	сложные	связи-щие шипящие		[s]				дентально-альвеолярные	
				[ʃ']			[q]	фарингальные	
					[tʃ']				альвеолярно-переднетвёрдонёбные

Эйективно-инъективные, с акустическим эффектом низкого нисходящего резонирования, сильнонапряженные долгие фарингализованные орально-неаспираторованные	простые	смычные	[p:]		губные
				[t:]	дентально-переднетвёрдонёбные
					переднетвёрдонёбные
				[k:]	зadнетвёрдонёбно-мягконёбные
				[s:]	дентально-альвеолярные
		[ʃ:]		переднетвёрдонёбные	
	сложные		[hç:]		дентально-твёрдонёбные

\*При взаимной активности артикулирующих органов

## По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Исследование шорского консонантизма // Деятельность Андрея Ильича Чудоякова и духовное возрождение шорского народа. Доклады научно-практической конференции. Новокузнецк, 1999, с. 111–114.
2. Звуки, обозначаемые графемой **ч**, в шорском языке // Языки коренных народов Сибири. Вып. 5. Новосибирск, 1999, с. 254–264.
3. Сингармонизм в мягкорядных словоформах шорского языка // Материалы XXXVII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 1999, с. 100–102.
4. Звуки, обозначаемые графемами **к** и **г** в современном шорском литературном языке (на материале мрасского диалекта) // Языки коренных народов Сибири. Вып. 6. Новосибирск, 1999, с. 62–79.
5. Фонематический статус звуков шорского языка, обозначаемых графемами **к** и **г** (на материале мрасского диалекта) // Материалы международной школы-семинара молодых учёных по лингвистической типологии и антропологии. Вторая зимняя типологическая школа. М., 2000, с. 185–187.
6. Фонематический статус звуков, обозначаемых графемами **ш** и **ж**, в современном шорском литературном языке (на материале мрасского диалекта) // XXII Дульзонские чтения. Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Часть III. Томск, 2000, с. 150–158.
7. Фонематический статус звуков, обозначаемых графемой **й** в современном шорском литературном языке (на материале мрасского диалекта) // Чтения памяти Э.Ф. Чиспилова. Часть II. Новокузнецк, 2000, с. 30–33.
8. Аспирация согласных в шорском языке // Материалы XXXVIII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». Филология. Новосибирск, 2000, с. 48–50.
9. Фонематический статус звуков, обозначаемых в шорском литературном языке графемой **н** // Материалы Международной конференции «Письменность: становление и развитие науки в Туве». Кызыл, 2000, с. 49–50.
10. Шорские согласные типа **л** по соматическим данным (на матер. мрасского диалекта) // Вестник хакасского госуниверситета. Вып. 2. Абакан, 2001, с. 17–23.
11. Фонематический статус звуков шорского языка, обозначаемых графемой **л** // Материалы XXXIX Международной научной студенческой конфер. «Студент и научно-технический прогресс». Языкознание. Новосибирск, 2001, с. 129–131.
12. Шумные губные согласные шорского языка (на материале мрасского диалекта) // Языки коренных народов Сибири. Вып. 9. Фонологические системы. Новосибирск, 2001, с. 62–97.
13. Роль фарингала в шорском языке (на материале мрасского диалекта) // Третья зимняя типологическая школа: Международная школа по лингвистической типологии и антропологии. М., 2002, с. 263–264.