

Реализация переднеязычного щелевого /s/ в эвенкийском и ороchonском языках

О. Н. Морозова

Амурский государственный университет, Благовещенск;
morozova_olga06@mail.ru

Н. Я. Булатова

Институт лингвистических исследований РАН, Санкт-Петербург;
bulatovany@gmail.com

С. В. Андросова

Амурский государственный университет, Благовещенск;
androsova_s@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме реализации акустических параметров переднеязычного щелевого /s/ на материале эвенкийского и ороchonского языков. Результаты акустического эксперимента показали признаки шеканья в речи норских селемджинских эвенков, которые распространяются, главным образом, на позицию перед заднерядными гласными высокого подъема. В остальных случаях реализуется плоскощелевой аллофон фонемы /s/, что и создает общий эффект шепелявости. В речи других эвенков шеканья не обнаружено, но признаки плоскощеливости присутствуют. В ороchonском материале реализации в препозиции к непереднерядным гласным носили преимущественно плоскощелевой характер, а в препозиции к переднерядным — круглощелевой у дикторов-женщин и плоскощелевой — у диктора-мужчины. Шеканье встретилось только в речи диктора-мужчины в виде свободного варьирования. Свободное варьирование у ороchonов также предполагало звонкие реализации.

Ключевые слова: эвенкийский язык, ороchonский язык, фрикативные согласные, плоскощелевые аллофоны, круглощелевые аллофоны, свободное варьирование

Realization of front fricative /s/ in the Evenki and Oroqen languages

O. N. Morozova

Amur State University, Blagoveshchensk; morozova_olga06@mail.ru

N. Ya. Bulatova

Institute for Linguistic Studies Russian Academy of Sciences, St. Petersburg;
bulatovany@gmail.com

S. V. Androsova

Amur State University, Blagoveshchensk; androsova_s@mail.ru

Abstract. Though the grouping of Evenki dialects depending on the *s-h-f* correspondence is well known in Tungus studies, the phonological status of the three components remains ambiguous; they are defined as allophones of the same phoneme or as different phonemes. The Selemdzha local accent of Evenki is described as demonstrating the /s/-pattern word-initially, word-finally, and in word-internal consonant clusters, while the /h/-pattern is found in intervocalic positions. The accent of the Oroqen Autonomous Banner, described as the standard by Chinese researchers, has evolutionized by losing /f/, now replaced by either /s/ or /ɕ/ depending on the subsequent vowel.

This article focuses on the acoustic features of the fricative /s/ in Evenki and Oroqen in the accents mentioned. We used Praat for acoustic measurements of sound duration and intensity, as well as to analyze the location of friction on the frequency scale. Our acoustic study revealed evidence of /f/ replacing /s/ in the speech of Norsk Selemdzha Evenks — mostly before back closed vowels. In other cases, the dental lisping allophone of the phoneme /s/ was detected. In the speech of other Evenks, particularly of the Ivanovskoye Selemdzha Evenki, no /f/-pattern was found, with only the lisping /s/-pattern used instead. The emerging /f/-pattern in the Eastern dialect group can be attributed to migration processes that have rendered the boundaries of the Southern, Northern, and Eastern groups more transparent. In our Oroqen material, the lisping /s/ was characteristic of male subjects. Female subjects pronounced the lisping /s/ mostly before back and central vowels, and the hissing /s/, before front vowels. In male speech, /f/ occurred rarely and as free variation. Our study also showed that intervocalic allophones in Oroqen demonstrated voicing by consistent F0 presence resulting in the [sʰ]-[e]-[z] variation pattern.

Keywords: Evenki language, Oroqen language, fricative consonants, /s/-pattern, /f/-pattern, lisping allophones, hissing allophones, free variation.

1. Введение

Несколько последних десятилетий ознаменовались повышенным интересом тунгусоведов к объективным артикуляционным и акустическим характеристикам фонологических единиц сегментного и супrasegmentного уровней в исчезающих языках тунгусо-маньчжурской

языковой семьи. Артикуляционными особенностям эвенкийских согласных по данным рентгенографирования и МР-томографирования была посвящена работа И. Я. Селютиной и соавторов [Селютина и др. 2014], о рочонском гласном и согласном говора Малого Хингана — работа Ю. П. Иванашко и соавторов [Иванашко и др. 2018]. Акустическими коррелятами ударения в эвенкийском языке занималась Т. Е. Андреева [Андреева 2001], акустическими характеристиками гласных полигусовского говора эвенкийского языка — Г. В. Гулимова [Гулимова 1982], баунтовского говора — М. Д. Симонов [Симонов 1976]. Однако таких работ по-прежнему сравнительно немного, если начинать отсчет от самого первого экспериментального артикуляционного исследования М. И. Матусевич [Матусевич 1960], а соответствие $s\sim h\sim f$ в центр внимания ученых в акустическом ракурсе не попадало, что и побудило нас к проведению настоящего исследования.

В среде тунгусоведов широко известно разделение на так называемые «секающие / шекающие» диалекты (южное наречие), «хакающие» диалекты (северное наречие), «секающе-хакающие» диалекты (восточное наречие) (см., напр., [Василевич 1958: 644]). В ходе сопоставления этих диалектов и входящих в них говоров в фонологии эвенкийского языка было выделено соответствие $s\sim h\sim f$. **Объектом** настоящего исследования являются элементы данного соответствия в эвенкийском и ороchonском языках. Наша **гипотеза** состоит в следующем. Во-первых, соответствие $s\sim h\sim f$ в разных говорах эвенкийского языка является соответствием не аллофонов как комбинаторно-позиционных вариантов одной фонемы, а самостоятельных фонем, находящихся в отношениях вариантности в разных говорах. Во-вторых, в данной точке пересечения систем согласных разных эвенкийских говоров границы между указанными наречиями нельзя назвать непроницаемыми в силу причин миграционного характера. В результате, элементы южного «шеканья» появились в речи одного из родов амурских эвенков. В-третьих, в речи одних и тех же эвенков можно встретить признаки свободного варьирования, причиной которого могут быть миграционные процессы и компактное проживание представителей разных родов — носителей разных говоров, не все из которых принадлежат одному наречию. В-четвертых, под влиянием доминирующего русского языка у эвенков Амурской области исконный плоскощелевой уклад практически полностью заменился на круглощелевой, но у возрастных эвенков плоскощелевой уклад еще сохранен. Наконец, у жителей Ороchonского автономного хошуна (Внутренняя Монголия, КНР) соответствие $s\sim c$

является соответствием комбинаторных аллофонов одной фонемы /s/, а в разных ороchonских говорах на территории КНР соответствие *s~h* является соответствием фонем, находящихся в отношениях вариантности. Шеканье, подразумевающее наличие фонемы /ʃ/ или аллофона [ʃ], в ороchonском языке отсутствует.

2. Теоретические основы исследования

2.1. Ключевые понятия

При рассмотрении обозначенного объекта исследования краеугольным камнем наших теоретических построений являются понятия вариативности, вариантности и свободного варьирования, системы и нормы. Кроме того, для эвенкийского и ороchonского языков важны понятия наречия, диалектной группы, диалекта и говора.

Прежде всего, мы четко разграничиваем понятия вариативности и вариантности вслед за идеей Л. А. Вербицкой, выраженной ею в работе 1996 года [Вербицкая 1996], и не употребляем их как синонимичные. Под *вариативностью* мы будем понимать исключительно аллофонное варьирование — представленность фонемы теми или иными аллофонами в тех или иных комбинаторно-позиционных условиях, например, *xu̯g* [hu:k] ‘хищник’, *axi̯* [aʃi:] ‘женщина’ (эвенк.), в данных примерах фарингальная фонема /h/ реализуется в анлауте аллофоном [h], в интервокальной позиции — аллофоном [ʕ] соответственно. Под *вариантностью* нами понимается представленность одной и той же языковой единицы несколькими вариантами, например, *иргичи̯*, *долбохик* ‘волк’ (эвенк.). В широком смысле вариантность — это представленность языка различными территориальными вариантами, диалектами, социолектами и т. п. [Караваяева, Андросова 2017: 94]

К *свободному варьированию* в лингвистике обращаются довольно часто и в разных контекстах. Точки зрения разных ученых на сущность свободного варьирования не совпадают. Отметим два противоположных мнения. Первое состоит в том, что свободное варьирование возможно только среди аллофонов одной фонемы, например, фонетически слово *cɛn* ‘карман’ (эвенк.) может быть реализовано в вариантах [sɜ:p^h] и [sɜ:p̄] соответственно [Кодзасов, Кривнова 2001: 333]; второе допускает использование одних фонем вместо других, например,

например, *авдун*, *абдун* ‘берлога’ (эвенк.) [McGregor 2009: 128; Yavaş 2016: 47]. Мы разделяем вторую точку зрения.

Понятия вариативности и вариантности напрямую связаны с понятиями *системы и нормы*, относительно которых тоже имеются разногласия. Не вдаваясь в излишние прения, отметим, что мы полностью разделяем мнения Э. Косериу и В. В. Наумова [Косериу 2010: 136; Наумов 2010: 20] о том, что система шире нормы и представляет собой совокупность возможностей, которые не реализованы полностью (как система химических элементов, созданная Д. И. Менделеевым); в свою очередь норма выступает как совокупность обязательных реализаций, принятых в данном языковом обществе. Мы не разделяем узкое понимание нормы как кодификации (см. об этом работы Р. И. Аванесова, Л. А. Вербицкой, Л. П. Крысина [Аванесов 1984 ; Вербицкая 1996 ; Крысин 2007]) и рассматриваем ее как общезыковую категорию. Это означает, что норма свойственна литературному языку (если таковой имеется), диалектам, говорам, разным формам и стилям речи и может быть как некодифицированной (по разным причинам¹), так и кодифицированной. При такой трактовке понятие узуса избыточно и в данной работе употребляться не будет. Норму и кодификацию можно иначе определить как дескриптивную (объективно существующую и не всегда кодифицированную) норму и прескриптивную норму соответственно.

Завершая данный теоретический параграф, определим понятия наречия, диалектной группы, диалекта и говора. При описании эвенкийского языка под наречием, вслед за Н. Я. Булатовой [Булатова 1987: 6], мы понимаем группу диалектов, объединенных общими фонологическими признаками, отличающими их от других групп диалектов. Отсюда следует, что понятия «наречие» и «диалектная группа» будут синонимичными. Понятие диалекта вполне традиционно. Внутри него выделяются локальные разновидности, которые эвенковеды называют говорами [Булатова 1987].

¹ Это могут быть неучтенные общеупотребительные явления связной речи, поскольку, например, стыки слов практически не попадают в словарь, отражающий орфоэпические и орфофонические особенности в основном отдельных слов; предпочтения создателей словарей тех или иных произносительных вариантов, не обязательно являющихся общеупотребительными; технические сложности создания произносительного словаря; недостаток или даже отсутствие информации для создания произносительного словаря и т. п.

Если иерархическая структура языковых образований внутри эвенкийского языка — не без изъянов, но все же достаточно четко — проработана, то об ороchonском языке такого сказать никак нельзя. Ввиду нехватки информации по говорам, структура остается неясной. Ученым известно о наличии трех диалектов — Ороchonского автономного хошуна, Большого Хингана и Малого Хингана [Han Youfeng, Meng Shuxian 2014], — которые, вероятно, представлены определенными говорами, локализованными внутри деревень, расположенных на указанных территориях. Фонетические особенности этих говоров нельзя назвать изученными. Также неясно, объединяются ли диалекты в более крупные группы — наречия.

Дисперсное проживание, изолированность друг от друга, отсутствие коммуникации в силу удаленности приводит, во-первых, к невозможности существования единой дескриптивной нормы при навязанной единой прескриптивной норме (кодификации). Во-вторых, эта же причина имеет следствием разницу фонологических систем. Это вполне допустимо для территориальных вариантов и диалектов одного и того же языка. Так и эвенкийские, и ороchonские говоры имеют свои самостоятельные системы фонем и модели их реализации, в той или иной степени соприкасающиеся у разных говоров. Именно отталкиваясь от этого положения, следует рассматривать консонантизм и вокализм того или иного говора, и именно поэтому далеко не всегда можно описывать разницу между говорами в терминах аллофонного варьирования.

Перейдем к *объекту* исследования. Первое, что обращает на себя внимание в объекте нашего исследования, это терминологическая неопределенность. Один из бытующих терминов — это нейтральный термин «соответствие». Речь идет о соответствии $s \parallel h \parallel \text{ʃ}$ (см. у В. И. Цинциус на кириллице «с || h || ш» [Цинциус 1949: 190–191]). При этом не вполне понятно, является ли это соответствием трех фонем или трех аллофонов фонемы /s/. На указанных страницах В. И. Цинциус говорит то о разных вариантах щелевого согласного /s/ при реализации (т. е. об аллофонах), то о разных фонемах (вариант *ш* как фонема в эвенкийском и эвенском языках; фонемы *с* и *ш* в маньчжурском языке, фигурирующие в одинаковых фонетических условиях).

М. И. Матусевич говорит о расщеплении одной фонемы /s/, которая существует в литературном эвенкийском языке, на две тесно связанные друг с другом фонемы — /s/ и /h/.

По мнению Е. Ф. Афанасьевой [Афанасьева 2010], [s], [ʃ], [h] относятся друг к другу как аллофоны одной фонемы (известный эвенковед,

скорее всего, определяет фонему через фонологическую систему полигузовского говора, принятого в качестве литературной нормы).

Границы между наречиями, диалектами и говорами в некоторых точках системы и ее реализации нельзя назвать непроницаемыми в силу ряда причин — прежде всего, миграционного характера. Один из примеров — граница между южными и восточными эвенками. Токминско-верхоленский диалект (иркутские эвенки), который примыкает к «шекающей» группе южного наречия, имеет особенности, которые можно найти в зейских и хинганских говорах, принадлежащих к восточному наречию, о чем в свое время писала Г. М. Василевич [Василевич 1958: 645].

2.2. Селемджинский говор эвенкийского языка

Селемджинский говор эвенкийского языка относится к восточному наречию, состоящему из секающе-хакающих диалектов, и входит в состав урмийско-буреинско-селемджинского диалекта [Булатова 1987]. Это определяет особенности дистрибуции соответствующих фонем.

Фонема /s/ употребляется в восточном наречии в следующих позициях: в начале и конце слова, в консонантных кластерах в середине слова, а именно, перед глухими и сонорными, а также после глухих и звонких [Андреева 1988: 97]. В словах эвенкийского происхождения селемджинские эвенки фонему /s/ в интервокальной позиции (между гласными) не реализуют; вместо нее в данной позиции реализуется фарингальная /h/ [Булатова et al. 2017: 8]. Однако в селемджинском говоре имеются слова, где фонема /s/ употребляется в интервокальной позиции. Это, главным образом, русские заимствования типа *болниса* ‘больница’, *касима* ‘кошма, облук, ящик для ног (на передке оленьих нарт)’.

М. И. Матусевич в своем исследовании палатограмм на материале ербогачёнского говора эвенкийского языка зафиксировала «шепелявый» переднеязычный щелевой апикальный глухой согласный /s/, который произносится с плоской щелью. По ее мнению, его транскрибировать следовало бы знаком [θ]. По данным фонетиста, на палатограммах ербогачёнских эвенков, где были представлены рисунки /s/, видно, что язык касается нёба только по краям боковых зубов, доходя до вторых резцов и оставляя посередине широкую щель. Такая форма щели, по ее мнению, дает акустически шумный щелевой, производящий впечатлительные сильно шепелявого /s/. Кроме того, эвенкийский согласный /s/ был

также исследован М. И. Матусевич на кимограммах, рисунки кривых которых показали, что /s/ образуется очень широкой щелью и отличается очень слабой воздушностью, т. е. слабой силой выдоха воздушной струи [Матусевич 1960: 151–152].

В артикуляторных исследованиях Т. Е. Андреевой щель согласного /s/ в речи эвенков томмотского говора эвенкийского языка уже слабокруглая, не плоская (в отличие от эксперимента М. И. Матусевич), а почти плоская [Андреева, 1988: 59; Матусевич 1960: 151–152]. У одного диктора встретилась при произнесении анализируемого согласного /s/ круглая (как в русском языке) щель. Артикуляционный уклад /s/ также отличается от того, что выявлено в ходе исследований М. И. Матусевич: он уже не апикальный, а дорсальный², причем фокус, как правило, со стороны активного органа (передней части спинки языка) несколько отодвинут назад от его кончика. Пассивным органом при этом является гребень альвеол. На слух, как отмечает Т. Е. Андреева, аллофоны фонемы /s/ воспринимаются как свистящие с различной степенью шепелявости, но не очень большой [Андреева, 1988: 59]. Конфигурация щели фонемы /s/, по исследованиям Т. Е. Андреевой, в последовательности «согласный+гласный» под влиянием комбинаторики изменяется. Перед гласными /i/ и /u/ щель у фонемы /s/ относительно плоская, перед гласными /a/ и /a:/ имеется тенденция к образованию более круглой щели. В позиции после согласного щель фонемы /s/, по данным Т. Е. Андреевой, в речи одних дикторов слабокруглая, у других дикторов — почти плоская [Андреева 1988: 61].

По-видимому, данные Т. Е. Андреевой показывают разную степень для фонемы /s/ по признаку глухости-звонкости. Оттенки фонемы /s/ в позициях после гласных в начале слова и после согласных в середине слова полностью глухие. В финально-поствокальных позициях оттенки фонемы /s/ двухкомпонентные, состоящие из звонкой щелевой инициали и глухой щелевой финали, но встречаются и полностью глухие аллофоны. Относительная длительность звонких инициалей двухкомпонентных реализаций фонемы /s/ в определенных

² Современные экспериментально-фонетические исследования артикуляции селемджинского консонантизма эвенкийского языка методом МРТ показывают только дорсальный тип настройки переднеязычных согласных, к которым относится шумный /s/. Кончиковых апикальных согласных, регистрируемых в первой половине XX в. М. И. Матусевич [Матусевич 1960], в настоящее время в селемджинском эвенкийском не зафиксировано [Селютина и др. 2014: 190].

позициях по данным Т. Е. Андреевой, может быть значительной, варьируя от 6,6 % до 44,5 % общей длительности оттенков перед согласным в середине слова и от 18,9 % до 60,4 % общей длительности оттенков в позиции абсолютного конца слова [Андреева 1988: 60–61].

2.3. Диалект Орочонского автономного хошуна

Диалект Орочонского автономного хошуна, возможно, занимает особое положение и может претендовать на то, чтобы на его основе был выработан стандарт для орочонского языка, поэтому материалы по данному диалекту и попали в фокус нашего внимания. На данном диалекте выпущены учебники и учебно-методические пособия, на нем ведутся телепрограммы и радиопередачи. Между тем непонятно будущее такой стандартизации, ведь схожие попытки стандартизации эвенкийского языка (последний раз — на основе диалекта красноярских эвенков) оказались неудачными.

Диалект Орочонского автономного хошуна является сибилантным. По данным Ху Цзэнь и Ли Шулань [2007: 2043, 2046], в диалекте Орочонского автономного хошуна присутствует только фонема /ʃ/. Отметим, что и в диалекте Малого Хингана фонема /ʃ/ в описании консонантизма также фигурирует с примерами соответствующих слов [Han Youfeng, Meng Shuxian 1993: 3–4]. Согласно новым данным Мэн Шусянь [Мэн Шусянь 2017: 78, 80], которые она распространяет на весь орочонский язык (возможно, под влиянием стандартизации, которая, вероятно, происходит на основе диалекта Орочонского автономного хошуна), /ʃ/ уже не присутствует ни в качестве фонемы, ни в качестве аллофона. Имеются только два щелевых сибиланта, которые трактуются как отдельные фонемы: переднеязычный /s/ и средне-переднеязычный /ɕ/ — оба произносимые с небольшим округлением губ. Последний реализуется в препозиции к трем переднерядным гласным: долгому и краткому /i:/-/i/ и долгому /e:/-. Округление губ, однако, не определяет характера щелинности в переднеязычном локусе. Можно предположить, что аллофон [s] как свистящий будет носить круглощелевой характер, а [ɕ] как разновидность шипящего — плоскощелевой. Дальнейшие экспериментальные исследования диалекта Орочонского автономного хошуна [Морозова и др. 2018: 20] показали, что аллофон [ɕ] действительно реализуется как среднеязычный плоскощелевой, например, [ɕilɜ] ‘суп’, [ɕi:] ‘ты’, [ɕi:xsɜ] ‘вечером’, [ɕe:n] ‘ухо’; второй

аллофон [s] — переднеязычный плоскощелевой, встречается в препозиции к гласным непереднего ряда: [su:] ‘вы’, [sʲɪz:] ‘железо’, [sʲz:xsʲz] ‘кровь’, [saŋʲaŋ] ‘дым’, [ixsa:n] ‘иней’, [so:rʲz] ‘горный’. В данном диалекте конечный /s/ не зафиксирован, но он имеется в говоре орочонов Большого Хингана, например, [aɣamus] ‘длинные наколенники’ [Морозова и др. 2018: 20]. Указанные факты не могут не вызывать интерес и требуют проведения экспериментального исследования с использованием объективных методов анализа.

3. Эксперимент

3.1. Материал и методика исследования

Звуковой материал был записан в лаборатории экспериментально-фонетических исследований Амурского государственного университета с микрофона, закрепленного у рта испытуемого, на звуковую плату компьютера через микшерный пульт. В записи участвовали три носителя селемджинского говора эвенкийского языка (1 мужчина (SGAm) и 2 женщины (BNYaf, YaSSf), возраст 60–74 года) и три носителя диалекта Орочонского автономного хошуна (1 мужчина (HShm) и 2 женщины (HYf, GHf), возраст 65–74 года), вероятно, носители одного говора (все дикторы проживают в Алихэ — столице Орочонского автономного хошуна). Предположительно, в речи одной женщины-орочонки ожидалась определенная степень интерференции китайского языка в силу широкой коммуникативной практики, предполагаемой должностью, которую она занимала — партийной работой.

В качестве метода объективного анализа был выбран акустический анализ, который производился в программе PRAAT с использованием осциллограмм для сегментации и динамических спектрограмм для изучения временных и амплитудно-частотных характеристик наших объектов исследования. Были замерены следующие акустические параметры: длительность, интенсивность и нижняя граница пиковых составляющих шума. Последние имеют большое значение при определении свистящего или шепелявого характера интересующих согласных и при различении фрикативных аллофонов перед гласными разного ряда. Данные были занесены в электронные таблицы и подвергнуты дальнейшей обработке, в ходе которой были определены средние значения.

3.2. Обсуждение результатов

3.2.1. Длительность и интенсивность

Были получены данные по нескольким позициям (см. Табл. 1). В интервокальной позиции в эвенкийском материале /s/ встретилась только в заимствованиях, а у орочонов — в исконных словах. У одного из дикторов-эвенков одна позиция конца слова (после краткого гласного) не была представлена; у всех дикторов-орочонов не удалось получить позиции конца слова и начала консонанса (прочерки в Табл. 1).

Таблица 1. Средние значения длительности реализаций фонемы /s/ в разных позициях

Table 1. Mean duration of phoneme /s/ in different positions

Диктор	Позиция						
	Начало слова		Конец слова		Начало консонанса	Конец консонанса	Интервокальная
	перед кратким Г	перед долгим Г	после краткого Г	после долгого Г			
эвенки							
SGAm	75	116	339	246	89	142	135
BNYaf	112	152	361	267	169	136	154
YaSSf	124	113	—	150	94	175	112
орочоны							
HYf	148	176	—	—	—	105	120
GHf	176	203	—	—	—	117	115
HShm	174	139	—	—	—	96	100

Полученные данные говорят о значительном варьировании параметра длительности. В речи двух эвенков (мужчины и женщины), у которых были представлены все позиции, максимальной длительностью обладали согласные в конце слова, причем у обоих — после краткого гласного. Это полностью соответствует закону управления длительности гласного длительностью следующего согласного в закрытом слоге — сокращение длительности гласного приводит к увеличению длительности следующего гласного и наоборот, — так проявляется обратная зависимость в структуре ГС. В начале слова, помимо общей

тенденции, отмечалась междикторская вариантность: фрикативные аллофоны у двух эвенков (у этих же эвенков в конце слова наблюдалась обратная зависимость в структуре ГС) и двух орочонов в среднем оказались более длительными перед долгими гласными, проявляя, таким образом, прямую зависимость в структуре СГ. В интервокальной позиции эвенкийский фрикативный у двух дикторов был более длительным, чем в начальной (у YaSSf длительность начального перед долгим гласным и в интервокальной позиции оказалась одинаковой), а орочонский — наоборот (у всех орочонов). Длительность реализаций орочонской фрикативной фонемы в конце консонанса мало отличалась от длительности в интервокальной позиции; эти параметры были заметно ниже, чем в начале слова, а в эвенкийском — с точностью до наоборот.

Далее было проведено сопоставление средних значений длительности, интенсивности и средней нижней границы интенсивного шума (см. *Табл. 2*). Сопоставление первых двух параметров выявило междикторскую вариантность, которая действовала в одном направлении, как у эвенков, так и у орочонов. Более высокая средняя длительность неизменно сопровождалась более низкой интенсивностью и наоборот.

Таблица 2. Средние значения акустических параметров

Table 2. Mean values of acoustic parameters

Дикторы	Средняя длительность фонемы /s/ в речи селемджинских эвенков и орочонов Хошуна (в мс)	Интенсивность (в дБ)	Средняя нижняя граница интенсивного шума фонемы /s/ (в Гц)
SGAm	172	59	2530/4298*
BNYaf	161	66	3583/4151
YaSSf	117	72	1864/3340
HYf	139	68	2787/3381/5683
GHf	158	58	3097/2855/5154
HShm	112	70	2356

* Примечание к *Таблице 2*: в последнем столбце первая цифра — значение перед заднерядными гласными, вторая у эвенков — значение перед остальными гласными, а у двух орочонов — перед гласными верхнего подъема, третья цифра у орочонов — значение для мягкого/среднеязычного аллофона перед переднерядными гласными.

3.2.2. Спектральные характеристики

Перейдем к анализу спектральных характеристик. Прежде всего, сопоставляя речь китайских ороочонов с речью приамурских эвенков, необходимо отметить, что в интервокальной позиции в словах типа *асй* ‘жена, женщина’, *усй* ‘уздечка’, *эса* ‘глаз’, *бса* ‘кабус’ селемджинские эвенки артикулируют звонкий аллофон [h̥] фарингального спيرانта /h/ (см. *Рис. 1* между метками). На динамической спектрограмме в области до 500 Гц фиксируется полоса основного тона (F0); характерный слабый фрикативный шум концентрируется в средней области спектра и усиливается на уровнях формант окружающих гласных. В ороочонском языке в идентичной позиции фонотактикой предусмотрено употребление переднеязычной щелевой фонемы /s/ (точнее, ее глухого палатализованного аллофона [ç] (см. *Рис. 2*)). Интенсивные составляющие (интенсивность значительно выше, чем у фарингального аллофона фонемы /h/) концентрируются также в среднечастотной области, но носят более компактный характер, а пики не привязаны к формантам окружающих гласных. Акустический эффект ороочонского [ç] похож на смягченный русский постальвеолярный фрикативный глухой <ц> — [ʃ]. Таким образом, говор жителей Ороочонского автономного хошуна отличается от говора амурских эвенков (селемджинского говора) так же, как отличаются друг от друга южное и восточное наречия эвенкийского языка. Говор жителей Ороочонского автономного хошуна относится к сибилантной группе северной подгруппы тунгусо-маньчжурских языков, говор селемджинских эвенков — к сибилантно-спирантной.

Анализ амплитудно-частотных характеристик позволил выявить признаки южного «шеканья» — реализации фонемы /ʃ/ вместо /s/ в речи относящихся к селемджинскому говору норских эвенков (род Каңайи³),

³ В классификации родов, представленной Г. М. Василевич, такое название не фигурирует. В ее работе имеется название Кангагир (фактически Каңагир, но ограниченные типографские возможности в то время не позволяли использовать символ «ң»). Однако имеется веское основание считать, что это один и тот же род. Это позволяет сделать фонетическая реконструкция, предложенная В. И. Цинциус. Выстраиваемая последовательность *Каңайи* < *Каңаһи* < *Кангагир* отвечает фонетическим закономерностям, свойственным восточным говорам эвенкийского языка, поскольку известно, что в говорах восточной диалектной группы, к коим относится говор селемджинских эвенков, имеется «озвонченный *h̥*, иногда переходящий в проточный *h* или ... в среднеязычный проточный *j*», при этом образуется последовательность *h̥* > *h* > *j* [Цинциус 1949: 263].

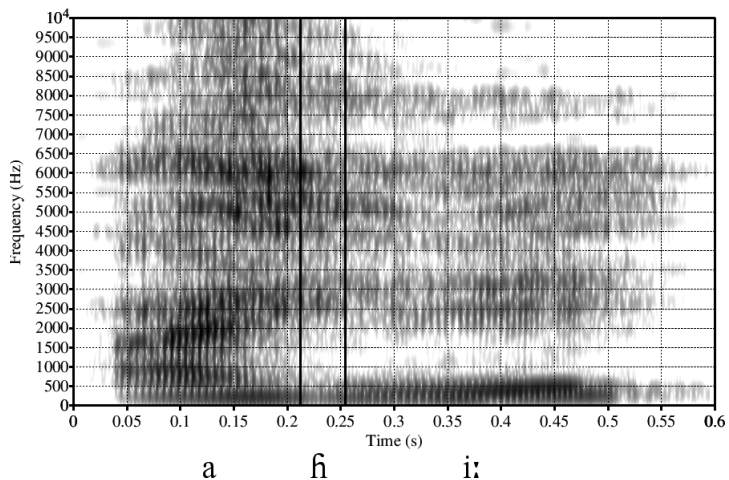


Рис. 1. Реализация слова [afi:] ‘женщина’ в произнесении диктора — носителя восточного наречия эвенкийского языка

Fig. 1. Sonogram of the word [afi:] ‘woman’ pronounced by eastern Evenki dialect speaker

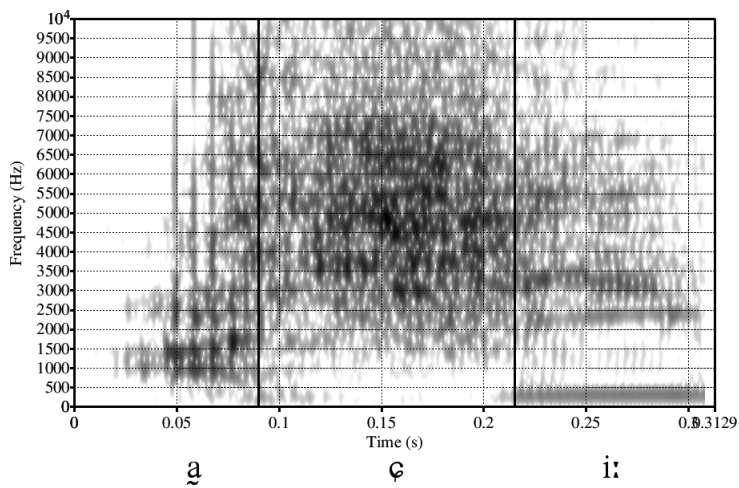


Рис. 2. Реализация слова [asi:] ‘женщина’ в произнесении диктора — носителя ороchonского языка

Fig. 2. Sonogram of the word [asi:] ‘woman’ pronounced by Orochon speaker

совершенно не характерного для восточных эвенков вообще и селемджинского говора в частности. Эта особенность обнаружена в препозиции к гласным заднего ряда высокого подъема долгому и краткому /u:/, /u/; при этом заднерядные /o:/, /o/ такого эффекта не вызывали. В речи YaSSf — представительницы рода Каңайи — встретились следующие примеры: *суручо* [ʃuruʃo:] ‘пошел’, *сурудинэн* [ʃurudinɛn] ‘напишет’, *сулинкэн чинирикэн* [ʃulinkan ʃinirikan] ‘крот’ и другие. По мнению представителей данного эвенкийского рода, речь членов их семьи отличается «шеканьем»: «Вот мы — шекающие эвенки. У нас *шэукирэ* (лит. эвенк. *сэукирэ* ‘болотный багульник’), *шэллик* (лит. эвенк. *сэллик* ‘туберкулез’), *шуптылэ* (лит. эвенк. *суптылэ* ‘колючка, шип’) говорится через *ш*. Но очень большая часть эвенков говорит через *с*. Наш род, наши все четко говорят *ш*» [Яковлева 2011]. Сохранение особенностей, характерных для «шекающих», «секающих» и «хекающих» говоров в эвенкийских диалектах, распространенных на восток от Зеи, отмечала Г. М. Василевич [Василевич 1958: 646].

Фонологическая интерпретация данного явления в описанных условиях неоднозначна. С одной стороны, речь может идти об ограниченной дистрибуции двух фонем — /ʃ/ и /s/: первая встречается только перед /u:/, /u/, а вторая с другими гласными, в консонансах и в конце слов. Между тем речь может идти и об аллофонном варьировании внутри фонемы /s/: [ʃ] как аллофон /s/, а не /ʃ/. Не вдаваясь в дальнейшую дискуссию, будем считать его на данный момент аллофоном со спорной фонемной принадлежностью.

На Рис. 3 показана реализация аллофона [ʃ] в слове *суручб* [ʃuruʃo:] ‘пошёл’. В спектре шумного согласного нижняя граница шума фиксируется в нижней области спектра начиная с 1341 Гц до 10⁴ Гц (среднее значение нижней границы шума аллофона [ʃ] у данного диктора — 1450 Гц). Усиления (затемнения) спектра регистрируются в двух областях: в нижне-средней зоне от 2564 Гц до 3395 Гц и верхней зоне от 7284 Гц до 10⁴ Гц. Общая длительность [ʃ] составляет 118 мс, что совпадает со средней длительностью аллофона [s] в речи данного диктора (117 мс).

Несмотря на утверждения носителя языка YaSSf о том, что реализация /ʃ/ вместо /s/ — общая тенденция для их рода, слуховой и акустический анализ реализаций не перед /u:/, /u/ этого не подтверждает. Сразу обращает на себя внимание разница нижней границы усиленного шума: перед /u:/, /u/ — она значительно ниже (не доходит до 2000 Гц),

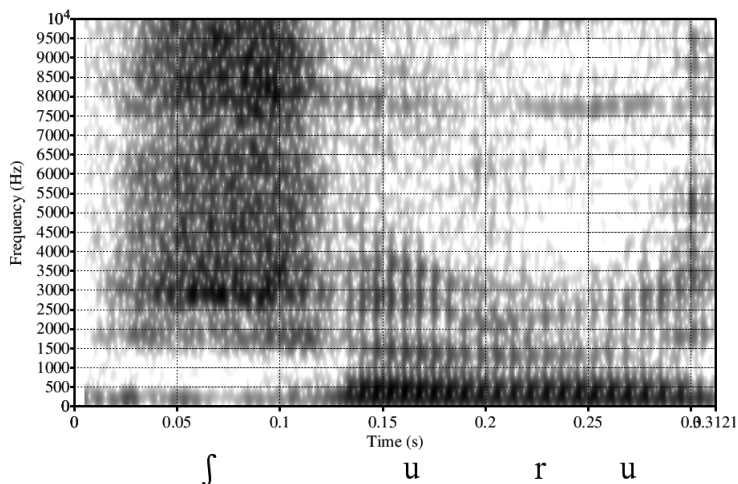


Рис. 3. Реализация [ʃ]-образного оттенка фонемы /s/ в слове [ʃuruʃo:] ‘пошёл’ (YaSSf)

Fig. 3. Sonogram of [ʃ]-like allophone of the phoneme /s/ in the word [ʃuruʃo:] ‘went’ (YaSSf)

чем перед другими гласными и в консонансах (превышает 3300 Гц), где очевидно реализуется /s/ в своей плоскощелевой разновидности, которой М. И. Матусевич предлагала обозначать как [θ], что и создало общий эффект шепелявости, объединяющей два разных явления — шепелявость как таковую и выраженный плоскощелевой уклад.

На Рис. 4 показана реализация плоскощелевого (шепелявого) аллофона фонемы /s/ в слове *соуорэн* ‘плачет’. Обращает на себя внимание характерная пониженная интенсивность, свидетельствующая о плоскощелевом характере реализации.

В речи других селемджинских эвенков реализации аллофона [ʃ] не зарегистрировано. Кроме того, в их речи плоскощелевые реализации были обнаружены у двух носителей языка, третий реализовывал только круглощелевые аллофоны, что свидетельствует об эрозии плоскощелевого уклада у данного диктора. По мнению Л. Р. Зиндера, акустическое различие между круглощелевым и плоскощелевым укладом заключается в том, что круглощелевой /s/ характеризуется высокой интенсивностью шума, а плоскощелевой /s/ — низкой [Зиндер 1979: 144]. Пример из речи SGAm из слова *самалки* ‘зарубка на дереве’ наглядно это демонстрирует (Рис. 5).

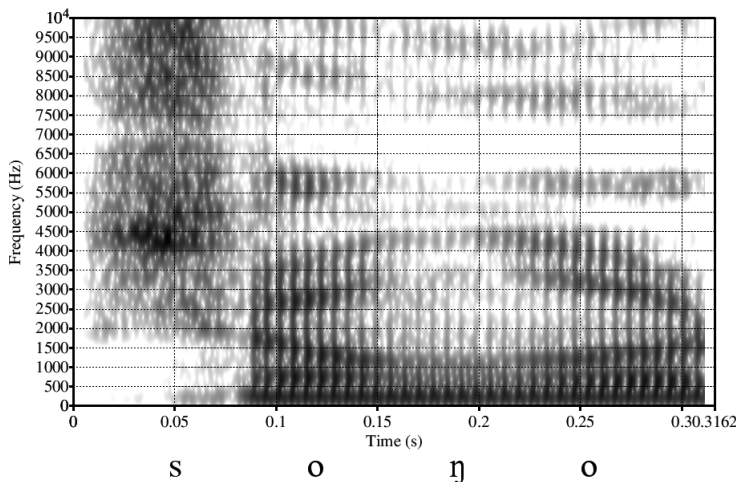


Рис. 4. Реализация плоскощелевого (шепелявого) аллофона фонемы /s/ в слове *соно́рэн* 'плачет' (YaSSf)

Fig. 4. Sonogram of the flat-slit (lisp) allophone of the phoneme /s/ in the word *соно́рэн* 'cries' (YaSSf)

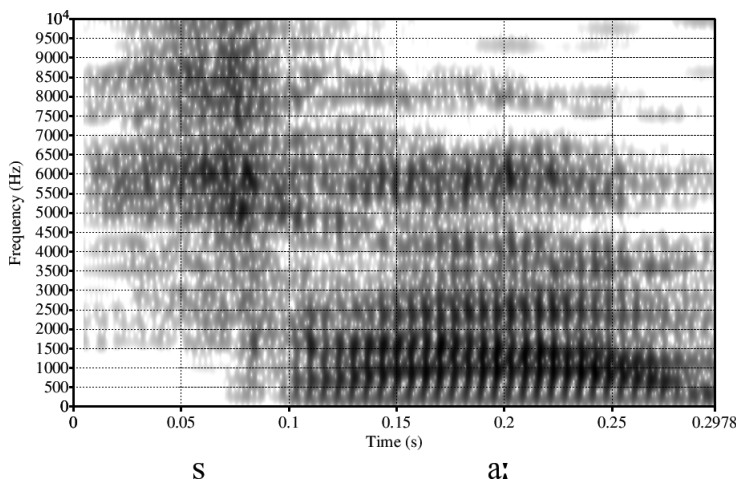


Рис. 5. Плоскощелевая реализация из слова *самалки* 'зарубка на дереве' (SGAm)

Fig. 5. Sonogram of the flat-slit /s/ in the word *самалки* 'kerf' (SGAm)

В речи орочников все реализации перед гласными непереднего ряда были плоскощелевыми, о чем свидетельствуют как пониженная интенсивность, так и более низкое расположение составляющих по шкале частот (см., напр., *Рис. 6*). Перед гласными переднего ряда у двух орочников преобладали мягкие свистящие круглощелевые реализации, а у диктора мужчины были реализованы только мягкие плоскощелевые (см., например, *Рис. 2*).

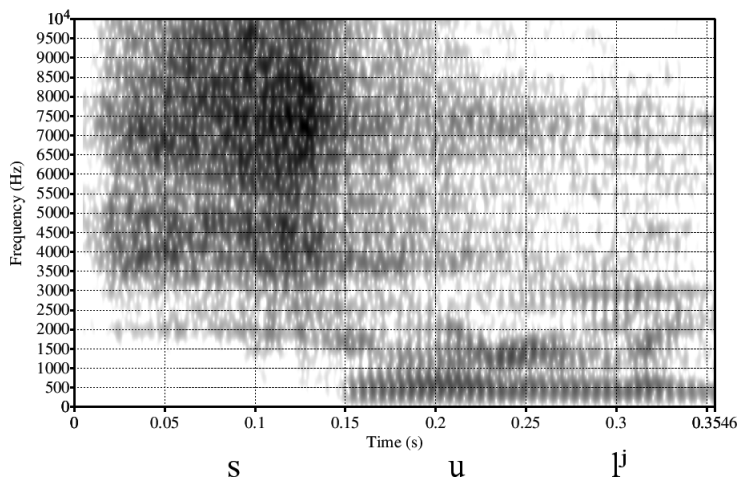


Рис. 6. Плоскощелевая реализация в ороchonском (Hyf)

Fig. 6. Sonogram of the flat-slit /s/ in Orochon (Hyf)

У орочников периодически встречались признаки свободного варьирования. Так, у Hyf в препозиции к краткому /i/ могли встречаться как мягкий свистящий переднеязычный [sʲ] с заметно более высокой нижней границей интенсивного шума (самый частотный), так и среднеязычный [ɕ] со значительно пониженной границей интенсивного шума (ср. *Рис. 7а* и *7б*). У Hshm в интервокальной позиции в разных повторениях одного и того же слова мог реализовываться то глухой аллофон [s], то звонкий [z] (оба плоскощелевых), например, в словах /te:sa/ ‘блюдец’ (*Рис. 8*), /sumusun/ ‘каша’ (первый глухой, а второй звонкий — см. присутствие F0 на графике основного тона) и других. Напомним, что фонемы /z/ ни в эвенкийском, ни ороchonском нет, что открывает соответствующие возможности для аллофонного варьирования, в данном случае — свободного.

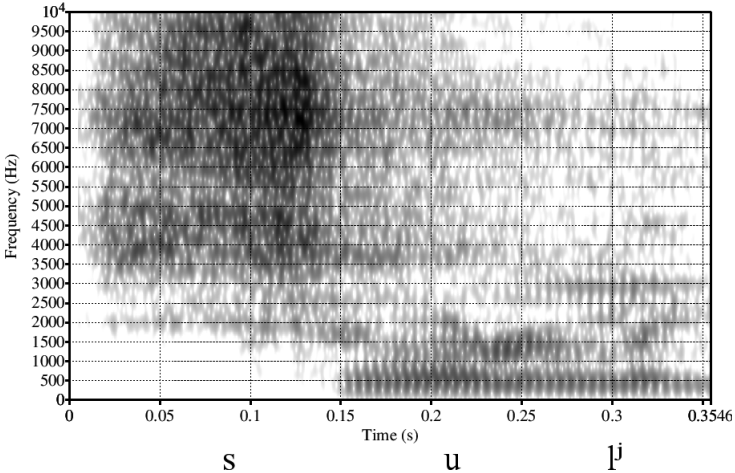


Рис. 7а

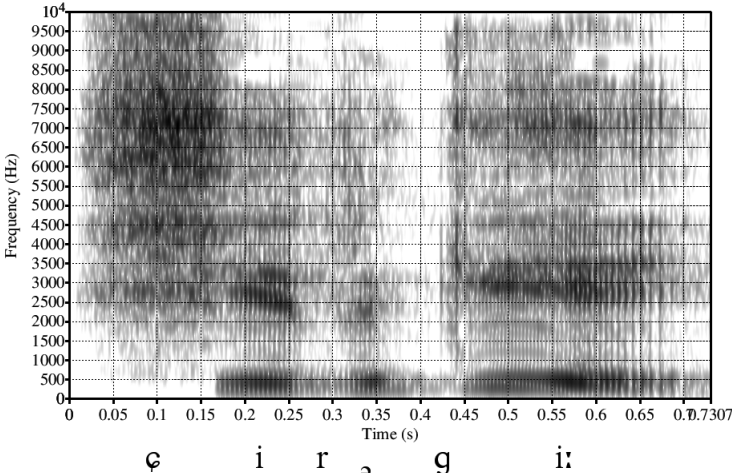


Рис. 7б

Рис. 7а, 7б. Варьирование [ε] и [s] в слове /sirgi:/ ‘трещать от мороза’ (Hshm)
Fig. 7а, 7б. Variation of [ε] and [s] in the word /sirgi:/ ‘crackle from frost’ (Hshm)

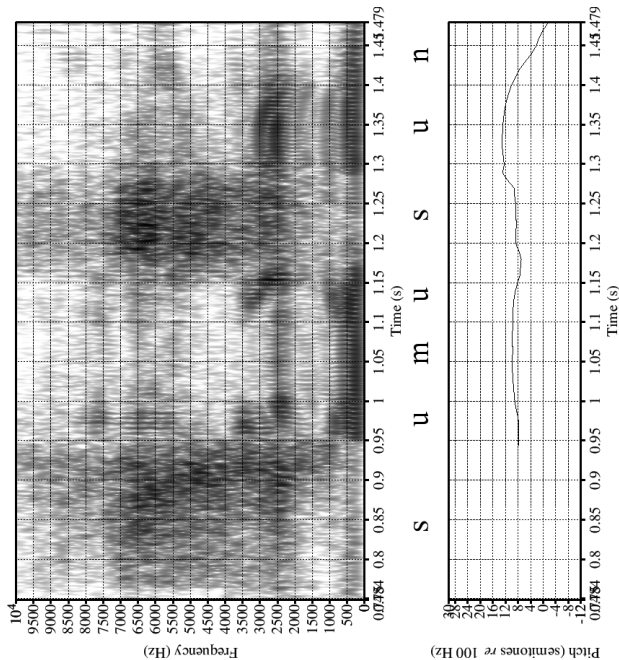


Рис. 9. Глухой аллофон и звонкий аллофоны фонемы /s/ в слове /sumusun/ 'каша' (Hshm)

Fig. 9. Voiceless and voiced allophones of the phoneme /s/ in the word /sumusun/ 'cereal' (Hshm)

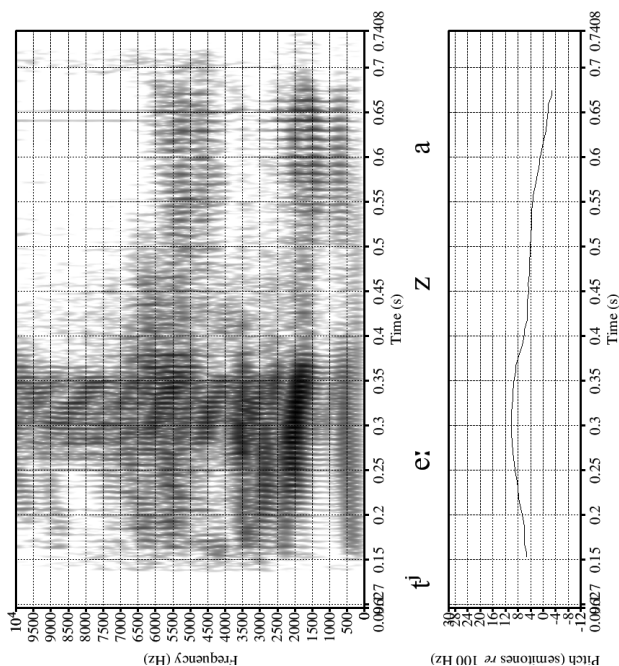


Рис. 8. Звонкий аллофон [z] в слове /te:sa/ 'блюдец' (Hshm)

Fig. 8. Voiced allophone [z] in the word /te:sa/ 'saucer' (Hshm)

У этого же диктора (Hshm) было отмечено свободное варьирование [ε] и [ʃ] в консонансе /ks/ в разных повторениях слова /sɜ:ksɜ:/ ‘кровь’ и т. д. О реализации [ʃ] на Рис. 10б свидетельствует заметное усиление низкочастотных составляющих по сравнению с Рис. 10а, что создает эффект понижения нижней границы шума.

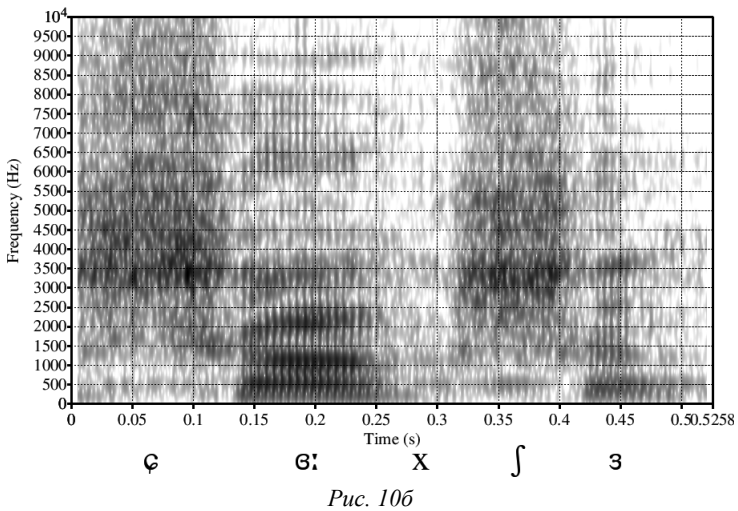
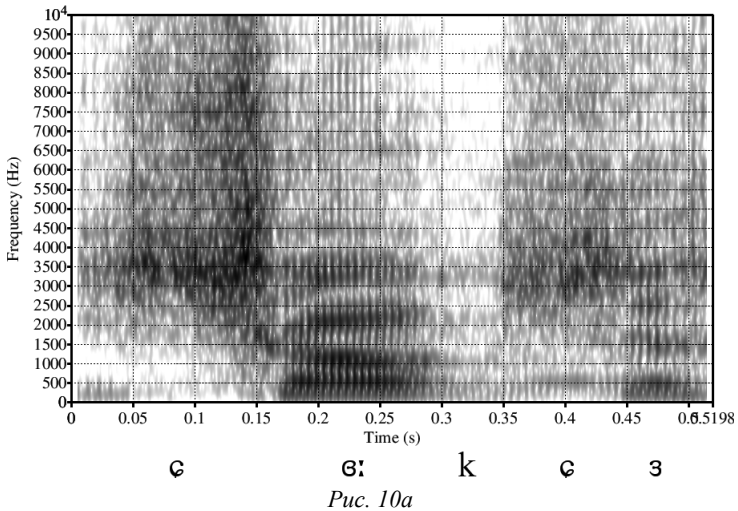


Рис. 10а, 10б. Варьирование [ε] и [ʃ] в кластере /ks/ в слове /sɜ:ksɜ:/ ‘кровь’ (Hshm)

Fig. 10a, 10b. Variation of [ε] and [ʃ] in the cluster /ks/ in the word /sɜ:ksɜ:/ ‘blood’ (Hshm)

4. Заключение

Проведенное исследование параметров длительности и интенсивности позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, варьирование параметра длительности эвенкийского /s/ в целом подчинялось универсальным законам фонетической организации речевого потока, который отражается и при произнесении изолированных слов. К значительному увеличению длительности приводила позиция в абсолютном конце слова, а интервокальная (стабильно у орочонон) и в начале консонанса зачастую вызывали ее сокращение. Здесь, однако, наблюдалась междикторская вариантность. Во-вторых, поведение исследуемых фрикативных принципиально отличалось в эвенкийском и ороchonском материале в позиции начала слова по сравнению с позицией в конце консонанса и интервокальной позицией: в эвенкийском — в начале короче, а в ороchonском — длиннее. В-третьих, междикторская вариантность отмечалась в стратегиях взаимодействия параметров длительности и интенсивности. Одни эвенки и орочононы отдавали предпочтение менее длительным, но более интенсивным реализациям, а другие — наоборот.

Признаки южного шеканья в речи норских селемджинских эвенков распространяются только на позицию перед заднерядными гласными высокого подъема, в остальных случаях реализуется плоскощелевой аллофон фонемы /s/, что и создает общий эффект шепелявости. В речи других эвенков шеканья не обнаружено, но признаки плоскощеливости присутствуют. В ороchonском материале реализации в препозиции к непереднерядным гласным носили преимущественно плоскощелевой характер, а в препозиции к переднерядным — круглощелевой у дикторов-женщин и плоскощелевой — у диктора-мужчины. Шеканье встретилось только в речи диктора-мужчины в виде свободного варьирования. Свободное варьирование у орочонон также предполагало звонкие реализации.

Полученные результаты полностью подтверждают выдвинутую гипотезу об особенностях соответствия $s \sim h \sim f$, характере вариативности исследуемого сибиланта и чертах междикторской и внутрдикторской вариантности, включая свободное варьирование.

Литература

- Аванесов 1984 — Р. И. Аванесов. Русское литературное произношение. М.: Просвещение, 1984.
- Андреева 1988 — Т. Е. Андреева. Звуковой строй томмотского говора эвенкийского языка. Новосибирск: Наука, Сибирское отд-ние, 1988.
- Андреева 2001 — Т. Е. Андреева. Словесное ударение в эвенкийском языке. Новосибирск: Наука, Сибирское отд-ние, 2001.
- Афанасьева 2010 — Е. Ф. Афанасьева. Фонетика и фонология эвенкийского языка. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского ун-та, 2010.
- Булатова 1987 — Н. Я. Булатова. Говоры эвенков Амурской области. Материалы исследования. Л.: Наука, Ленинградское отд-ние, 1987.
- Булатова и др. 2017 — Н. Я. Булатова, О. Н. Морозова, Г. А. Стручков. Звуковой эвенкийско-русско-английский тематический словарь. Звуковой русско-эвенкийско-английский тематический словарь: на материале селемджинского говора эвенкийского языка / (Отв. ред. О. Н. Морозова, науч. ред. Н. Я. Булатова). Благовещенск: Одеон, 2017.
- Василевич 1958 — Г. М. Василевич. Эвенкийско-русский словарь. М.: Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1958.
- Вербицкая 1996 — Л. А. Вербицкая. Орфоэпия и вопросы культуры речи / А. С. Герд (отв. ред.). Прикладное языкознание: учебник. СПб.: Изд-во С.-Петербургского гос. ун-та, 1996. С. 34–54.
- Гулимова 1982 — Г. В. Гулимова. Настройка гласных полигусовского говора эвенкийского языка (по данным рентгенографирования) // В. Н. Надеяев (отв. ред.). Экспериментальная фонетика сибирских языков: сб. научных трудов. Новосибирск: Наука, 1982. С. 96–135.
- Зиндер 1979 — Л. Р. Зиндер. Общая фонетика. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 1979.
- Иванашко и др. 2018 — Ю. П. Иванашко, О. Н. Морозова, С. В. Андросова, А. В. Ильин. Артикуляционное описание гласных и согласных звуков орочонского языка (по результатам МРТ) // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2018. Вып. 4. № 4. С. 36–58.
- Караваева, Андросова 2017 — В. Г. Караваева, С. В. Андросова. Проблема стандарта на фоне разнообразия диалектов в разных языках мира // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 10 (76): в 3-х ч. Ч. 2. С. 94–97.
- Кодзасов, Кривнова 2001 — С. В. Кодзасов, О. Ф. Кривнова. Общая фонетика. М.: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2001.
- Косериу 2010 — Э. Косериу. Синхрония, диахрония и история. М.: URSS, 2010.
- Крысин 2007 — Л. П. Крысин. Русская литературная норма и современная речевая практика // Русский язык в научном освещении. 2007. № 2 (14). С. 5–17.
- Матусевич 1960 — М. И. Матусевич. Очерк системы фонем ербогоченского говора эвенкийского языка на основе экспериментальных данных // Ученые записки ЛГУ. Сер. филол. наук. 1960. Вып. 40(237). С. 132–169.

- Морозова и др. 2018 — О. Н. Морозова, Н. Я. Булатова, С. В. Андросова, В. С. Гиблин, Е. А. Процукович, Ю. П. Иванашко. Ороchonский язык: материалы корпусного исследования звучащей речи ороchonов КНР. Благовещенск: Одеон, 2018.
- Мэн Шусянь 2017 — Мэн Шусянь. Общее описание ороchonского языка в Китае // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2017. Вып. 3. № 1. С. 67–86.
- Наумов 2010 — В. В. Наумов. Государство и язык. Формулы власти и безвластия. М.: КомКнига, 2010.
- Селютина и др. 2014 — И. Я. Селютина, Н. С. Уртегешев, А. А. Добрина. Типологическая специфика эвенкийского консонантизма (по данным рентгенографирования и МР-томографирования) // Сибирский филологический журнал. 2014. № 1. С. 186–191.
- Симонов 1976 — М. Д. Симонов. Опыт спектрографического анализа эвенкийских гласных (на материале баунтовского говора) // Е. И. Убрятова (отв. ред.). Исследования по фонетике сибирских языков. Новосибирск: Изд-во Ротапринт ГПНТБ, 1976. С. 153–174.
- Цинциус 1949 — В. И. Цинциус. Сравнительная фонетика тунгусо-маньчжурских языков. Л.: Учпедгиз, Ленинградское отд-ние, 1949.
- Яковлева 2011 — Н. А. Яковлева. Интервью. Фоноархив лаборатории экспериментально-фонетических исследований Амурского гос. ун-та. Благовещенск, 2011.
- McGregor 2009 — W. B. McGregor. *Linguistics: An Introduction*. London; New Delhi; N. Y.; Sydney : Bloomsbury, 2009.
- Yavaş 2016 — M. Yavaş. *Applied English Phonology*. 3d edition. West Sussex: Blackwell, 2016.
- Han Youfeng, Meng Shuxian 1993 — 韩有峰 (卡基尔), 孟淑贤, 鄂伦春语汉语对照读本/北京. 中央民族学院出版社. 出版. 1993年. 385页 [Han Youfeng (Kajier), Meng Shuxian, *Elunchun yu hanyu duizhao duben* / Beijing. Zhongyang minzu xueyuan chubanshe chuban. 1993 nian. 385 ye.
- Han Youfeng, Meng Shuxian 2014 — 韩有峰 (卡基尔), 孟淑贤, 中国鄂伦春语方言研究/大阪市: 国立民族学博物館の人間文化研究機構, 2014年, 113页 [Han Youfeng (Kajier), Meng Shuxian, *Zhongguo Elunchun yu fangyan yanjiu* / daban shi: Kokuritsu minzokugaku hakubutsukan no ningen bunka kenkyū kikō, 2014 nian, 113 ye.

References

- Afanasyeva 2010 – E. F. Afanasyeva. *Fonetika i fonologiya yevenkiyskogo yazyka* [Phonetics and phonology of the Evenki language]. Ulan-Ude: Buryat State University Publishing House, 2010.
- Andreyeva 1988 – T. E. Andreyeva. *Zvukovoy stroy tommotskogo govora yevenkiyskogo yazyka* [Sound system of the Tommot local accent of the Evenki language]. Novosibirsk: Nauka, 1988.
- Andreyeva 2001 — T. E. Andreyeva. *Slovesnoye udareniye v yevenkiyskom yazyke*. [Word stress in the Yevenki language]. Novosibirsk: Nauka, 2001.

- Avanesov 1984 – R. I. Avanesov. Russkoye literaturnoye proiznosheniye [Russian standard pronunciation]. Moscow: Prosveshcheniye, 1984.
- Bulatova 1987 – N. Ya. Bulatova. Govory yevenkov Amurskoy oblasti. Materialy issledovaniya [Local accents of the Amur Evenks. Research materials]. Leningrad: Nauka, 1987.
- Bulatova et al. 2017 – N. Ya. Bulatova, O. N. Morozova, G. A. Struchkov. Zvukovoy yevenkiysko-russko-angliyskiy tematicheskii slovar. Zvukovoy russko-evenkiysko-angliyskiy tematicheskii slovar: na materiale selemdzhinskogo govora yevenkiyskogo yazyka [Sound Evenki-Russian-English subject dictionary. Sound Russian-Evenki-English subject dictionary]. Blagoveshchensk: Odeon, 2017.
- Coseriu 2010 – E. Coseriu. Sinkhroniya, diakhroniya i istoriya [Synchrony, diachrony and history]. Moscow: URSS, 2010.
- Gulimova 1982 – G. V. Gulimova. Nastroyka glasnykh poligusovskogo govora yevenkiyskogo yazyka (po dannym rentgenografirovaniya) [Articulation of Poligus Evenki vowels (Based on X-ray analysis)]. V. N. Nadelyaev (ed.). *Yeksperimentalnaya fonetika sibirskikh yazykov*. Sbornik nauchnykh trudov. [Experimental phonetics of Siberian languages. Collection of proceedings]. Novosibirsk: Nauka, 1982. P. 96–135.
- Han Youfeng, Meng Shuxian 1993 – Han Youfeng (Kajier), Meng Shuxian. Elunchun yu hanyu duizhao duben [Comparative study of Orochen and Chinese]. Beijing: Zhongyang minzu xueyuan chubanshe chuban, 1993.
- Han Youfeng, Meng Shuxian 2014 – Han Youfeng (Kajier), Meng Shuxian. Zhongguo Elunchun yu fangyan yanjiu [The study of Orochon dialects]. Osaka: National Museum of Ethnology, 2014.
- Hu Zengyi, Li Shulan 2007 – Hu Zengyi, Li Shulan. Elunchun yu. Sun Hongkai, Zhongguo de yuyan [The Orochon language]: Shangwu yinshuguan [Languages of China]. Beijing : Commercial Press, 2007.
- Ivanashko et al. 2018 – Yu. P. Ivanashko, O. N. Morozova, S. V. Androsova, A. V. Ilin. Artikulyatsionnoye opisaniye glasnykh i soglasnykh zvukov orochonskogo yazyka (po rezultatsam MRT) [Articulatory description of the Orochon vowels and consonants (Based on MRI)]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika*. 2018. Iss. 4. No. (4). P. 36–58.
- Karavayeva, Androsova 2017 – V. G. Karavayeva, S. V. Androsova. Problema standart na fone raznoobraziya dialektov v raznykh yazykakh mira [The problem of standard against the background of dialects diversity in different languages of the world]. *Filologicheskkiye nauki. Voprosy teorii i praktiki*. 2017. No. 10(76). Pt. 2. P. 94–97.
- Kodzasov, Krivnova 2001 – S. V. Kodzasov O. F. Krivnova. Obschaya fonetika [General phonetics]. Moscow: Russian University for Humanities Press, 2001.
- Krysin 2007 – L. P. Krysin. Russkaya literaturnaya norma i sovremennaya rechevaya praktika [Russian language standard and modern speech practices]. *Russkiy yazyk v nauchnom osveshchenii*. 2007. No. 2 (14). P. 5–17.
- Matusevich 1960 – M. I. Matusevich. Ocherk sistemy fonem yerbogochenskogo govora yevenkiyskogo yazyka na osnove yeksperimentalnykh dannyykh [The outline of the phonemic system of the Erbogochen local accent of the Evenki Language based on experimental data]. *Uchenye zapiski Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya filologicheskikh nauk*. Iss. 40 (237). P. 132–169.

- McGregor 2009 – W. B. McGregor. *Linguistics: An Introduction*. London; New Delhi; N. Y.; Sydney : Bloomsbury, 2009.
- Meng Shuxian 2017 – Meng Shuxian. *Obshcheye opisaniye orochonskogo yazyka v Kitaye* [General description of the Orochon language in China]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika*. Blagoveshchensk: The Amur State University Press., 2017. No. 3 (1). P. 67–86.
- Morozova et al. 2018 – O. N. Morozova, N. Ya. Bulatova, S. V. Androsova, V. S. Gibalin, E. A. Protsukovich, Yu. P. Ivanashko. *Orochonskiy yazyk: materialy korpusnogo issledovaniya zvuchashchey rechi orochonov KNR* [The Orochon language: Oral Orochon speech corpus materials from the Orochon of China]. Blagoveshchensk: Odeon Press, 2018.
- Naumov 2010 – V. V. Naumov. *Gosudarstvo i yazyk. Formuly vlasti i bezvlastiya* [State and language. The formulas of power and anarchy]. Moscow: KomKniga Press, 2010.
- Selyutina et al. 2014 – I. Ya. Selyutina, N. S. Urtegeshev, A. A. Dobrinina. *Tipologicheskaya spetsifika yevkiyskogo konsonantizma (po dannym rentgenografirovaniya i MR-tomografirovaniya)* [Typological specifics of the Evenk consonantism (according to the data of digital roentgenography and magnetic-resonance tomography)]. *Sibirskiy filologicheskij zhurnal*. 2014. No. 1. P. 186–191.
- Simonov 1976 – M. D. Simonov. *Opyt spektrograficheskogo analiza yevkiyskikh glasnykh (na materiale bauntovskogo govora)* [Essay of the spectrographic analysis of the Evenki vowels (based on Baunt Evenki)]. Ye. I. Ubryatova (ed.). *Issledovaniya po fonetike sibirskikh yazykov* [Research in Siberian languages phonetics]. Novosibirsk: Rotaprint GPNTB Press, 1976. P. 153–174.
- Tsintsius 1949 – V. I. Tsintsius. *Sravnitel'naya fonetika tunguso-manchzhurskikh yazykov* [Comparative Phonetics of Tungus-Manchu Languages]. Leningrad: Uchpedgiz, 1949.
- Verbitskaya 1996 – L. A. Verbitskaya. *Orfoyepiya i voprosy kultury rechi* [Orthoepy and the issues of speech culture]. A. S. Herd (ed.) *Prikladnoye yazykoznanie: uchebnik* [Applied linguistics: A coursebook]. Saint-Petersburg State University Press, 1996. P. 34–54.
- Yakovleva 2011 – N. A. Yakovleva. *Intervyu* [Interview]. Fonoarkhiv laboratorii yeksperimentalno-foneticheskikh issledovaniy Amurskogo gosudarstvennogo universiteta [Phonoarchive of the Experimental Phonetics Laboratory of the Amur State University]. Blagoveshchensk, 2011.
- Yavaş 2016 – M. Yavaş. *Applied English Phonology*. 3d edition. West Sussex: Blackwell, 2016.
- Zinder 1979 – L. R. Zinder. *Obshchaya fonetika* [General phonetics]. Moscow: Vysshaya shkola, 1979.