УДК 811.512.212, 81'34

UDC 811.512.212, 81'34

Морозова Ольга Николаевна, Андросова Светлана Викторовна,
Колесников Семён Витальевич

Амурский государственный университет
г. Благовещенск, Российская Федерация

Olga N. Morozova, Svetlana V. Androsova, Semyon V. Kolesnikov
Amur State University

Blagoveshchensk, Russian Federation

morozova_olga06@mail.ru, androsova_s@mail.ru, kolesnikov.sv@sila-dt.ru

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАСНЫХ В ЭВЕНКИЙСКОМ ЯЗЫКЕ* VOWELS DURATION IN THE EVENKI LANGUAGE

Аннотация

Статья посвящена проблеме реализации признака фонологической долготы гласных селемджинского говора эвенкийского языка. В ходе аудиозаписи списка 90 слов, содержащего долгие и краткие гласные в односложных, двусложных, трёхсложных и четырёхсложных словах, носителям селемджинского говора эвенкийского языка (4 человека в возрасте 54–70 лет) было предложено прочитать слова в троекратном произнесении, чтобы имитировать три позиции в высказывании: начальную, срединную и конечную. В результате проведённого акустического анализа было выяснено, что длительность долгих гласных в целом превышала длительность кратких гласных более чем в два раза. В группе долгих гласных отмечена явная зависимость длительности от подъёма гласного: чем более закрытый гласный, тем большей длительностью он обладал. В группе кратких гласных такой зависимости не выявлено: самыми длительными оказались гласные основного треугольника /i-a-u/. Наименьшей длительностью в обеих группах характеризовались гласные /з:-з/. Сравнение значений длительности гласных в разных позициях в эвенкийском слове даёт основание полагать, что, в среднем, самым долгим гласным является гласный последнего слога (перед паузой) независимо от количества слогов в слове.

Abstract

The present article focuses upon phonological length realization patterns of Selemdzha Evenki vowels. The material of 90 words pronounced in isolation was obtained from 4 subjects, native fluent speakers of Evenki (1 male and 3 females, aged 54–70). They were asked to read each word 3 times to imitate 3 positions in the utterance: initial, medial, and final. As a result of the acoustic analysis, it was found that phonologically long vowels possessed more than 2 times longer duration than that of short vowels. In the group of long vowels, the direct correlation was noted between vowel openness degree and their duration: the more closed the vowel was, the larger duration it had. In the group of short vowels, no dependence of that sort was found: the longest vowels turned out to be the ones of the main triangle /i-a-u/. Vowels /з:-з/ were characterized by the smallest duration in both groups.

* Исследование выполнено в рамках НИР по базовой части государственного задания 34.6414.2017/8.9.

Comparison of vowel duration in different positions of the Evenki word suggests that, on average, the longest vowel is the one in the final syllable (before a pause), regardless of the number of syllables in the word.

Ключевые слова: эвенкийский язык, акустический эксперимент, долгие и краткие гласные, особенности варьирования длительности.

Keywords: the Evenki language, acoustic experiment, long and short vowels, duration variation patterns.

doi: 10.22250/2410 7190_2019_5_1_88_100

1. Введение

Лингвистами, исследовавшими фонетические особенности эвенкийского языка, установлено, что в данном языке долгие гласные представляют особую фонологическую категорию. Согласно традиции, в инвентаре гласных выделяют шесть долгих фонем /iː, eː, zː, aː, uː, oː/ и пять кратких фонем /i, z, a, u, o/ [Цинциус, 1949; Матусевич, 1960; Константинова, 1964; Симонов, 1976; Гулимова, 1982; Булатова, 1987; Афанасьева, 2010 и др.]. Эвенкийский гласный /eː/ представляет собой исключение, не имея парного недолгого звука.

К настоящему времени о фонологической оппозиции эвенкийских гласных «долгие – краткие» известны следующие факты. Во-первых, эвенкийские краткие гласные называются краткими только благодаря эвенковедческой традиции, поскольку они являются скорее «нормальными» (термин М. И. Матусевич) нежели краткими [Матусевич, 1960, с. 167]¹. Однако для удобства и привычного для читателя обозначения в своём изложении эксперимента автор термина «нормальные» продолжает их называть краткими [Матусевич, 1960, с. 167]. О. А. Константинова называет эвенкийские краткие гласные «недолгими»: «Все эвенкийские гласные могут быть долгими и недолгими, за исключением гласного *e*, который не имеет парного недолгого звука» [Константинова, 1960, с. 7]. Анатомо-физиологические характеристики соответствующих недолгих и долгих гласных, по мнению О. А. Константиновой, идентичны – звуки различаются лишь количественно, по длительности произнесения. Вместе с тем, все долгие гласные произносятся при условии более напряжённой мускулатуры речевых органов, отчего приобретают более чёткий характер звучания [Константинова, 1964, с. 7].

Во-вторых, исследователи фонетической стороны эвенкийского языка признавали, что во многих словах, в которых ранее фиксировались долгие гласные, позже эта фонологическая долгота не констатировалась. Данный факт признаёт А. А. Горцевский², но поскольку его научная работа

¹ Экспериментальный метод исследования длительности и качества эвенкийских гласных впервые был применён М. И. Матусевич в январе-апреле 1937 г. в Лаборатории экспериментальной фонетики филологического факультета Ленинградского (ныне – Санкт-Петербургского) университета.

² «Во многих словах, в которых до настоящего времени гласные, которые принимались исследователями как долгие, на самом деле произносятся гласные краткие» [Горцевский, 1939, с. 11].

была посвящена фонетическим трудностям при обучении эвенков русскому языку, учёный предпочёл положиться на имеющиеся библиографические данные относительно появления (фонотактических особенностей) долгих гласных в эвенкийском слове [Горцевский, 1939, с. 11]. Данная проблема употребления эвенкийских долгих гласных в каждом конкретном случае до сих пор остаётся открытой. Даже беглый анализ имеющихся словарей эвенкийского языка фиксирует разночтения в данном вопросе. Например, *турэн* «слово» [Василевич, 1958, с. 405], *турэн* «слово» [Болдырев, 2000, 129-130], *түрэн* «слово» [Булатова et al, 2017, с. 89] или *мōт̄ым̄* «охотиться на лося» [Василевич, 1958, с. 258], *мотым̄* «пойти охотиться на лося» [Константинова, 1964, с. 12].

В-третьих, по мнению эвенковедов, долгие эвенкийские гласные могут при словообразовании терять свою долготу [Василевич, 1958, с. 656]. Это происходит с долгими гласными непервого слога при добавлении суффиксов к основе слова. При этом происходит компенсация потери долготы гласного ударением. По мнению Г. М. Василевич, в таких примерах, как *хав̄а* «работа» и *хав̄ал* «работать»; *а̄яв* «любить» и *а̄я* «хороший, добрый, добро» происходит замена долготы гласного на ударение [Василевич, 1958, с. 656].

Но не только Г. М. Василевич фиксируются подобные случаи «превращения» кратких / недолгих / нормальных эвенкийских гласных в долгие. О. А. Константинова также писала о долготе эвенкийских гласных, используя термины «чётко выраженная постоянная долгота», «постоянно долгие гласные», «непостоянная долгота гласного», имея в виду случаи, когда долгие гласные при изменении слова (добавлении суффиксов к основе слова) обязательно сохраняют или не сохраняют свою долготу.

К случаям «устойчивой» долготы эвенкийских гласных О. А. Константинова относил примеры в ряде односложных и двусложных слов: *д̄а* «родственник по свойству», *д̄о* «внутренность», *л̄у* «смола», *м̄о* «дерево», *м̄у* «вода», *л̄ау* «ловушка», *й̄* «входить», *б̄у* «дать», *б̄она* «град», *а̄чин* «нет», *β̄отар* «ограда, загородка», *д̄о* «сесть (о птице)», *ј̄у* (в написании О. А. Константиновой) «выйти», *н̄э* «положить», *х̄аβ* «прибавить», тан-«вытянуть». По мнению О. А. Константиновой, «постоянно долгими» могут быть не только гласные корня слова, но гласные аффиксов. Например, *-й̄* (*илан̄й̄* «третий»), *-г̄у* (*амарг̄у* «задний»), *-к̄й̄* (*хорок̄й̄* «глухарь»), *-л̄а* (*л̄ула̄* «пойти за смолой»), *-м̄а* (*мотым̄а* «пойти охотиться на лося»), *-м̄ан* (*илан̄м̄ан* «тройной»), *-м̄ан* (*β̄ам̄ан* «страстный охотник»), *-н̄а* (*бакалды̄на̄* «пойти встретиться»), *-ӯа̄т* (*илаӯа̄т* «топливо»), *-нк̄а̄* (в написании О. А. Константиновой) (*тагип̄к̄а̄* «загадка») и другие [Константинова, 1964, с. 12]. Этот же факт распространения дистрибуции фонологически долгих гласных на формальные показатели эвенкийского слова (суффиксы, частицы) подтверждает Е. Ф. Афанасьева, отмечая, что «противопоставление гласных по краткости-долготе не стеснено ... в рамках морфологии» [Афанасьева, 2010, с. 17].

Под «непостоянной долготой» фонологически долгих гласных О. А. Константинова понимает долготу, возникающую при определённых условиях. Исследователь фиксировала факты «приобретения» долготы

кратким / недолгим / нормальным гласным аффикса винительного падежа -а (-э, -о) в случае присоединения к этому аффиксу притяжательного аффикса 3 лица единственного числа -н. Например, *нālэβāн* «его руку», *уллэβэ́н* «его мясо», *коколлоβōн* «его рукавицу». Краткий / недолгий / нормальный гласный в слове *ая* «хороший» имеет долготу в производном от основы от этого слова глаголе *аявдя* – «любить» (см. выше у Г. М. Василевич). Недолгий гласный последнего слога в ряде имён существительных «приобретает» долготу с присоединением к основам этих имён собирательного аффикса. Например, *дягда* «сосна» – *дягдāг* «сосняк», *ирэ́ктэ* «лиственница» – *ирэ́ктэ́г* «лиственничник», *чука* «травя» – *чукāг* «луг» [Константинова, 1964, с. 12].

В-четвёртых, О. А. Константиновой отмечается, что долготы гласных не связана с положением его в слове: долгими могут быть гласные любого слога: в начале, середине и конце слова, например, *āгāн* «брусок», *бōктан* «привязал», *дукūн* «письмо», *дюрэ* «два раза» [Константинова, 1964, с. 12].

В-пятых, экспериментальным способом установлено, что длительность эвенкийских кратких и долгих гласных является величиной, зависимой от фонетических условий: качества гласного, характера слога, количества слогов, от качества соседнего гласного и фонетической позиции [Андреева, 1988, с. 27].

Наконец, учёные регистрируют данные, свидетельствующие об особом поведении кратких и долгих гласных в системе эвенкийского сингармонизма. По результатам исследований В. Котвича, слова, имеющие в своём составе лишь краткие гласные, подвергаются полной палатальной гармонии. И напротив, слова, имеющие в своём составе долгие гласные, слабо подчиняются закону сингармонизма» [Котвич, 1962, с. 97–98].

Носители же эвенкийского языка при прямом вопросе, существуют ли в их языке долгие и краткие гласные, приходят в замешательство. В лучшем случае, они говорят об особой манере произносить те или другие гласные.

Приведём минимальные пары, иллюстрирующие фонологическую долготу эвенкийских гласных, выделенные из речи приамурских говоров эвенков.

/i/ – /i:/: *илэ* «человек» – *йлэ́* «куда», *имй* «выделывать шкуру» – *ймй́* «войти»;

/з/ – /з:/: *икэн* «подбородок» – *икэ́н* «песня», *турэн* «язык» – *тү́рэн* «наступил (он)», *элла* «уголь» – *э́лла* «что стали делать?»;

/a/ – /a:/: *амй* «отец» – *āмй* «спать», *няма* «тепло» – *нямā* «сто»;

/o/ – /o:/: *омй* «душа» – *ōмй* «делать», *оран* «порог» – *ōран* «сделал (он)»;

/u/ – /u:/: *бумй* «умереть» – *бү́мй* «спать», *нэку́* «младший брат (сестра)» – *нэ́ку* «человек» [Булатова, 2002, с. 5].

2. Эксперимент

2.1. Материал и методика исследования

Длительность селемджинских долгих и кратких гласных не была предметом исследования в тунгусоведении. Данное обстоятельство обусловило проведение акустического эксперимента. На этапе его подготовки

был составлен список из 90 слов, содержащий фонологически долгие и краткие гласные в односложных, двусложных, трёхсложных и четырёхсложных словоформах.

Список слов был предъявлен четырём носителям селемджинского говора эвенкийского языка: мужчине и трём женщинам в возрасте 54–70 лет, для которых эвенкийский язык является в полном смысле родным – усвоенным с самого раннего возраста в кругу семьи. Слова были начитаны в трехкратном повторении в условиях Лаборатории экспериментально-фонетических исследований при кафедре иностранных языков Амурского государственного университета. В ходе получения аудиоматериала использовались стандартные параметры записи (44 кГц, 16 бит, моно). При проведении акустического анализа в программе PRAAT производилась сегментация исследуемых гласных, были получены осциллограммы и динамические спектрограммы необходимых сегментов.

2.2. Обсуждение результатов

2.2.1. Длительность эвенкийских долгих и кратких гласных во всех позициях слова

Как известно, гласные (при прочих равных условиях) имеют некоторые различия в собственной длительности, интенсивности и основной частоте. Общие закономерности здесь таковы: чем более открытым (т. е. низким по подъёму) является гласный, тем больше его длительность и интенсивность, и тем ниже его средняя основная частота. Исследователями установлено, что самыми длительными и интенсивными являются а-образные гласные. Наименее длительны и интенсивны i-образные и u-образные гласные. Указанные различия относительно невелики и в значительной степени «затемняются» действием более сильных просодических факторов: темпом речи, интонационным и ритмическим рисунком сообщения, степенью ударности гласного [Кодзасов, 2001, с. 162]. Помимо просодических факторов, нельзя забывать о влиянии количества слогов в слове и признаков глухости / звонкости (силы / слабости) и активного действующего органа окружающих согласных на длительность гласных.

Оказалось, что общие закономерности в собственной длительности, верные для систем гласных большинства языков мира (например, для системы гласных английского, русского языков) не работают в эвенкийском языке. Так, наше экспериментальное исследование показало, что самые закрытые эвенкийские гласные являются самыми длительными (см. табл. 1 и рис. 1). Особенно это верно для долгих закрытых гласных /i:/ и /u:/. В подгруппе кратких гласных различия по собственной длительности не столь велики. Длительность всех кратких гласных примерно одинакова и колеблется в интервале от 68 мс до 95 мс. Однако и здесь пара закрытых гласных /i/-/u/ обладает большей длительностью по сравнению со всеми остальными краткими гласными. Вместе с тем, едва ли различия по длительности основного треугольника кратких эвенкийских гласных /i-a-u/ в 5–10 мс можно назвать существенными.

Таблица 1. Длительность гласных селемджинского говора эвенкийского языка (в мс)

Фонема	D1	D2	D3	D4	Средняя длительность гласных по всем дикторам
/i:/	190	455	105	161	288
/e:/	262	318 [e]	134	124	210
/æ:/ ³	195	177	109	115	149
/a:/	288	223	135	165	203
/o:/	302	334	173	263	268
/u:/	355	499	240	283	344
/i/	91	104	60	104	90
/э/	72	65	69	66	68
/а/	96	88	67	88	85
/о/	67	86	65	87	76
/у/	129	97	58	97	95

Рисунок 1. Средняя длительность эвенкийских гласных по всему экспериментальному материалу (мс)

Пара кратких гласных среднего подъёма /э-о/ характеризуется меньшей длительностью, 68 и 76 мс соответственно. Кроме того, нельзя не сказать ещё об одной закономерности, которая действует как для группы

³ В системе гласных фонем селемджинского говора эвенкийского языка вместо фонемы /э:/ реализуется фонема /æ:/ [Морозова et al., 2017; Морозова et al., 2018]

долгих, так и кратких эвенкийских гласных. При рассмотрении оппозиции гласных фонем переднего и заднего ряда, первые более краткие, а вторые более долгие. В группе долгих гласных самым кратким является гласный узкой разновидности низкого подъёма переднего ряда /æ:/ (149 мс), самым длительным – гласный верхнего подъёма заднеязычный /u:/ (344 мс). В группе кратких гласных наблюдалась та же закономерность. Самым кратким из всех эвенкийских кратких гласных оказался гласный центрального ряда среднего подъёма /з/ (68 мс), а самым длительным – гласный заднего ряда высокого подъёма /u/ (95 мс).

Таким образом, на нашем материале относительно длительности эвенкийских гласных выявлены следующие закономерности. В группе долгих гласных отмечено, что чем более закрытый гласный, тем больше его длительность. В группе кратких гласных самыми длительными являются гласные основного треугольника /i-а-u/. Самой меньшей длительностью в обеих группах обладают гласные /æ:-з/.

Как показал эксперимент, в селемджинском говоре эвенкийского языка отмечается не только сохранность противопоставления долгих и кратких гласных, но и нестандартное проявление ингерентной длительности. Так, самые закрытые гласные в произнесении селемджинских эвенков являются самыми длительными (см. диаграмму на рис. 1). Особенно это верно для долгих закрытых гласных /i:/ и /u:/. В подгруппе кратких гласных различия по собственной длительности не столь велики. Длительность всех кратких гласных примерно одинакова и колеблется в интервале от 68 мс до 95 мс. Однако и здесь пара закрытых гласных /i/ и /u/ обладает большей длительностью по сравнению со всеми остальными краткими гласными. Пара кратких гласных фонем среднего подъёма /з-э/ характеризуется меньшей длительностью, 68 и 76 мс соответственно.

2.2.2. Длительность эвенкийских долгих и кратких гласных в конечной позиции слова

В ходе анализа полученных данных по длительности эвенкийских гласных было выявлено систематическое увеличение длительности гласного в конечном слоге эвенкийского слова. Нами были дополнительно составлены таблицы, которые позволили создать наглядную картину соотношения средней длительности гласных в разных позициях слова. По данным таблиц в статье представлены диаграммы, иллюстрирующие соотношение длительности гласных в словах разной протяжённости (двусложных, трёхсложных, четырёхсложных) в речи двух дикторов-селемджинцев – мужчины (D1) и женщины (D2).

Если длительность обеих гласных фонем в двусложных словах принять за 100%, то в произнесении D1 на гласный звук в конечной позиции (позиция 2) приходится 65%, а в начальной (позиция 1) – 35% (см. рис. 2). Указанное преобладание – почти в два раза – следует назвать значительным.

Р и с у н о к 2. Соотношение средней длительности гласных в двусложных словах (D1)

Рисунок 3 также демонстрирует большую длительность гласного звука во второй позиции слов, произнесённых D2. Он занимает 57% всей длительности гласных в слове. На длительность гласного в первой позиции приходится 42%. В данном случае преобладание незначительно.

Р и с у н о к 3. Соотношение средней длительности гласных в двусложных словах (D2)

На рисунке 4 показано, что длительность гласного звука в конечной позиции трёхсложных слов, произнесённых D1, составляет почти полови-

ну всей длительности гласных слова (49%), в то время как вторая позиция занимает 29%, а первая – 23%. Тенденция, выявленная для двусложных слов в произнесении этого диктора, повторяется и для трёхсложных – превышение длительности конечного гласного почти в 2 раза и чуть более, чем в два раза по сравнению с каждым другим гласным трёхсложных слов.

Р и с у н о к 4. Соотношение средней длительности гласных в трёхсложных словах (D1)

Как показано на рисунке 5, в трёхсложных словах речи D2 аналогично преобладает длительность гласного в конечной позиции (41%). Длительность гласных в первой и второй позициях почти одинаковая: 29% и 30% соответственно. Таким образом, для D2 тенденция по трёхсложным словам та же, что и для D1, но контраст выражен меньше.

На рисунке 6 представлено соотношение длительностей гласных звуков в четырёхсложных словах, произнесённых D1. Длительность гласного в четвёртой позиции является максимальной (44%). Остальные гласные занимают 19% в первой позиции, 22% – во второй позиции и 16% – в третьей от общей длительности гласных в четырёхсложных словах. Данные показывают, что если правило изохронности произнесения при увеличении количества слогов сохраняется, то сокращение происходит не за счёт гласного в конечном слоге. На рисунке 7 показано, что в четырёхсложных словах речи D2 гласные в четвёртой позиции составляют 34%, в третьей – 29%, во второй – 21%, в первой – 16%. Как и в остальных случаях, гласный звук в конечной позиции остаётся самым долгим.

Р и с у н о к 5. Соотношение средней длительности гласных в трёхсложных словах (D2)

Р и с у н о к 6. Соотношение средней длительности гласных в четырёхсложных словах (D1)

Р и с у н о к 7. Соотношение средней длительности гласных в четырёхсложных словах (D2)

3. Выводы

Проведённое исследование позволяет заключить, что, в целом, длительность является полноценным акустическим коррелятом дифференциального признака долготы эвенкийских гласных в их селемджинской разновидности. Однако «поведение» длительности далеко не всегда следует модели варьирования данного признака, характерной для других языков мира. Общим является увеличение длительности в конечной позиции. Сравнение значений длительности гласных в разных позициях в эвенкийском слове даёт основание полагать, что в среднем самым долгим слогом в эвенкийском слове является последний слог (перед паузой) независимо от количества слогов слова. Тенденция сохраняется у всех дикторов, однако величина контраста варьирует: у одних она больше, у других – немного меньше. Влияние позиции во фразе ещё предстоит выяснить.

Другие выявленные закономерности идут вразрез с общей моделью, которая предполагает большую ингерентную длительность открытых гласных. Так, в группе долгих гласных фонем отмечено, что чем более закрытый гласный, тем большей длительностью он характеризуется. В группе кратких гласных фонем самыми длительными являются гласные основного треугольника /i-a-u/. Самой меньшей длительностью в обеих группах обладают гласные /æ:-ɜ/. Сравнение средней длительности фонологически долгих и их кратких пар показывает значительную разницу между долгими и соответствующими им краткими гласными. Долгие более чем в два раза длительнее кратких гласных.

Список литературы

- 1 Андреева, Т. Е. Звуковой строй томмотского говора эвенкийского языка [Текст] / Т. Е. Андреева. – Новосибирск : Наука, 1988. – 142 с.
- 2 Афанасьева, Е. Ф. Фонология и фонетика эвенкийского языка [Текст] / Е. Ф. Афанасьева. – Улан-Удэ : Изд-во Бурятского гос. ун-та, 2010. – 116 с.
- 3 Болдырев, Б. В. Эвенкийско-русский словарь (в двух частях) [Текст] / Б. В. Болдырев. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, филиал «Гео». 2000 – 987 с.
- 4 Булатова, Н. Я. Говоры эвенков Амурской области [Текст] / Н. Я. Булатова / отв. ред. О. П. Суник ; АН СССР, Ин-т языкознания. – Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1987. – 168 с.
- 5 Булатова, Н. Я. Эвенкийский язык в таблицах [Текст] / Н. Я. Булатова. – СПб. : Дрофа, 2002. – 64 с.
- 6 Василевич, Г. М. Эвенкийско-русский словарь [Текст] / Г. М. Василевич. – М. : Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1958. – 802 с.
7. Гласные реализации на месте канонической долгой фонемы /з:/ в селемджинском говоре эвенкийского языка и их фонологический статус [Текст] / О. Н. Морозова, С. В. Андросова, Т. В. Кравец, Е. А. Процукович. – Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2017. – Вып. 3. – № 3. – С. 63–73.
8. Горцевский, А. А. Фонетические трудности при обучении эвенков (тунгусов) русскому языку [Текст] / А. А. Горцевский. – Л. : Изд-во Главсевморпути, 1939. – 136 с.
9. Гулимова, Г. В. Настройка гласных полигусовского говора эвенкийского языка (по данным рентгенографирования) [Текст] / Г. В. Гулимова // Экспериментальная фонетика сибирских языков. – Новосибирск, 1982. – С. 96–135.
10. Кодзасов, С. В. Общая фонетика [Текст] / С. В. Кодзасов, О. Ф. Кривнова – М. : Рос. гос. гуманит. ун-т, 2001. – 592 с.
11. Константинова, О. А. Эвенкийский язык. Фонетика. Морфология [Текст] / О. А. Константинова. – М.-Л. : Наука, 1964. – 274 с.
12. Котвич, В. Л. Исследования по алтайским языкам [Текст] / пер. с польск. Л. И. Толкачева [Текст] / В. Л. Котвич. – М. : Изд-во ИЛ, 1962. – 373 с.
13. Матусевич, М. И. Очерк системы фонем ербогоченского говора эвенкийского языка на основе экспериментальных данных [Текст] / М. И. Матусевич // Учёные записки ЛГУ. Сер. филол. наук. – 1960. – Вып. 40. – № 237. – С. 132–169.
14. Морозова, О. Н. Стандарт для транскрибирования звучащей речи восточных эвенков (на материале речевого корпуса эвенкийского языка) [Текст] / О. Н. Морозова, С. В. Андросова, Т. В. Кравец. – Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2018. – Вып. 4. – № 1. – С. 32–48.
15. Симонов, М. Д. Относительная длительность гласных в двусложных словоформах эвенкийского языка (на материале баунтовского говора) [Текст] / М. Д. Симонов // Сибирский фонетический сборник. – Улан-Удэ, 1976. – С. 3–17.
16. Цинциус, В. И. Сравнительная фонетика тунгусо-маньчжурских языков [Текст] / В. И. Цинциус. – Л., 1949. – 342 с.

References

1. Andreeva, T. E. (1988). *Zvukovoy stroy tommotskogo govora evenkiyskogo yazyka*. [Sound system of the Tommot Evenki language]. Novosibirsk.

2. Afanaseva, E. F. (2010). *Fonologiya i fonetika Evenkiyskogo yazyka*. [Phonology and phonetics of the Evenki language]. Ulan-Ude.
3. Boldyrev, B. V. (2000). *Evenkiysko-russkiy slovar'* [Evenki-Russian dictionary]. Novosibirsk.
4. Bulatova, N. Ya. (1987). *Govory evenkov Amurskoy oblasti* [Accents of the Amur Region Evenks]. Leningrad.
5. Bulatova, N. Ya. (2002). *Evenkiyskiy yazyk v tablitsakh* [The Evenki language in tables]. St-Petersburg : Drofa.
6. Vasilevich, G. M. (1958). *Evenkiysko-russkiy slovar'* [Evenki-Russian Dictionary]. Moscow.
7. Gorcevskiy, A. A. (1939). *Foneticheskie trudnosti pri obuchenii evenkov-tungusov russkomu yazyku* [Phonetic difficulties while teaching the Russian language to the Evenks-Tungus]. Leningrad.
8. Gulimova, G. V. (1982). *Nastroyka glasnykh poligusovskogo govora evenkiyskogo yazyka po dannym rentgenografirovaniya* [Articulation of Poligus Evenki vowels based on X-ray analysis]. Novosibirsk.
9. Kodzasov, S. V., Krivnova, O.F. (2001). *Obshchaya fonetika* [General Phonetics]. Moscow.
10. Konstantinova, O. A. (1964). *Evenkiyskiy yazyk. Fonetika. Morfologiya* [The Evenki Language. Phonetics. Morphology]. Moscow- Leningrad.
11. Kotvich, V. L. (1962). *Issledovaniya po altayskim yazykam* [The Altaic languages studies]. Moscow.
12. Matusevich, M. I. (1960). Oчерк системы фонем эрбогоченского говора evenkiyskogo yazyka na osnove eksperimental'nykh dannykh [The outline of the phonemic system of the Erbogochen local accent of the Evenki Language based on experimental data]. *Uchenye zapiski LGU. Seriya filol. nauk* [Scientific Notes of Leningrad State University. Series of Philological Sciences], 40 (237), 132–169.
13. Morozova, O. N., Androsova, S. V., Kravets, T. V., Protsukovich, E. A. (2017). Glasnye realizatsii na meste kanonicheskoi dolgoi fonemy /ɜ:/ v selemdzhinskom govore evenkiyskogo yazyka i ikh fonologicheskii status [Phonetic patterns of canonical /ɜ:/ in the Selemdzha accent of the Evenki language and their phonological status]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics], 3 (3), 63–73.
14. Morozova, O. N., Androsova, S. V., Kravets, T. V. (2018). Standart dlya transkribirovaniya zvuchashchey rechi vostochnykh evenkov (na materiale rechevogo korpusa evenkiyskogo yazyka) [Standard for transcribing oral speech of Eastern Evenks (Based on the material of the speech corpus of the Evenki language)]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics], 4 (1), 32–48.
15. Simonov, M. D. (1976). *Otnositelnaya dlitel'nost glasnykh v dvuslozhnykh slovoformakh Evenkiyskogo yazyka (na materiale bauntovskogo govora)* [Relative vowel duration in disyllabic words of the Evenki language (based on the Baunt local accent)]. Ulan-Ude.
16. Tsintsius, V. I. (1949). *Sravnitel'naya fonetika tunguso-man'chzhurskikh yazykov* [Comparative Phonetics of Tungus-Manchu Languages]. Leningrad.