

**Н. С. Уртегешев**

*Институт филологии СО РАН, Новосибирск*

**Широкие гласные типа «э» в говорах шорского языка  
(по соматическим данным)**

В шорском языке принято выделять два диалекта: мрасский и кондомский. Кроме того, в каждом диалекте по настоящее время рассматривают по пять говоров, а в двух говорах выделяют по одному подговору. В последнее десятилетие между диалектами наметилась тенденция к нивелированию по всем разделам языка в пользу литературной нормы, хотя в отдаленных населенных пунктах сохраняется исконное произношение при малой численности носителей (до нескольких человек). Устойчивым дифференциальным признаком говора является фонетический: для каждого он имеет свою специфику в области консонантизма и/или вокализма. В настоящей работе экспериментальным путем будут проанализированы вокальные настройки типа «э» с точки зрения артикуляции по данным, полученным от двух дикторов – носителей среднемрасского и пызасского говоров.

*Ключевые слова:* тюркские языки, шорский язык, говор, вокализм, экспериментальная фонетика, цифровое статическое рентгенографирование.

Данная статья – одна из ряда статей, посвященных вокализму шорского языка. В ней анализируются экспериментальные данные, полученные методом цифрового статического рентгенографирования.

Для анализа были привлечены четыре рентгеносхемы артикуляционных настроек гласных типа «э», снятых в произнесении двух дикторов<sup>1</sup>, представителей разных говоров шорского языка – среднемрасского и пызасского.

По аудиовизуальным впечатлениям автора статьи гласные типа «э» в постпозиции к переднеязычным слабопалатализованным согласным реализуются в на-

---

<sup>1</sup> Дикторы: д. БНВ – Бельчегешева Надежда Васильевна, 1979 г. р., п. Чувашка г. Мыски Кемеровской области, образование высшее, среднемрасский говор; д. ТСГ – Тенешев Сергей Гордеевич, 1973 г. р., п. Белка Таштагольского района Кемеровской области, образование высшее, пызасский говор.

В статье используются условные обозначения: КА-1 – локальный крутой контур на части контура спинки, КА-2 – локальный пологий контур на части контура спинки, НЛ – небный локус, МП – максимальное превышение, НП – наименьшая прямая.

*Уртегешев Николай Сергеевич* – кандидат филологических наук, старший научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии СО РАН (ул. Николаева, 8, Новосибирск, 630090, Россия; urtegeshev@mail.ru)

стройках, несколько отодвинутых назад, в отличие от постпозитивных к переднеязычно-среднеязычным и умереннопалатализованным (губным, переднеязычным, среднеязычно-межуточноречным), поэтому для выявления артикуляторных характеристик соответствующих аллофонов в программу цифрового рентгенографирования были включены мягкорядные слова *тер* 'пот' и *кел* 'иди сюда', в которых снимались настройки звука типа «э» в постпозиции к переднеязычному «т» и среднеязычно-межуточноречному «к».

Цифровая рентгено съемка производилась по методике, принятой в ЛЭФИ Института филологии СО РАН. Снимаемые звуки одновременно записывались на цифровой диктофон для контрольного протокола эксперимента и для последующего слухового анализа.

Для определения артикуляторной рядности гласных применялась методика, разработанная В. М. Наделяевым [Наделяев, 1980, с. 44–91; Селютина, 1998, с. 50–58], для определения ступеней отстояния использовалась «Универсальная таблица» [Уртегешев, 2007, с. 10–16].

Далее рассматриваются настройки произносительных органов и описывается работа активных органов речи по отношению к пассивным при произнесении гласных типа «э» в среднемрасском и пызасском говорах шорского языка.

### 1. Среднемрасский говор

При артикулировании медиального гласного типа «э» в мягкорядной словоформе *тер* 'пот' на рентгеносхеме (д. БНВ, рис. 1, а) контур активности локально крутой КА-1. Активно работающим участком является межуточная часть с небольшим прилегающим участком средней части спинки языка (индекс МП:  $^{1/6}cd^{1/3}$ ), направленная ко второй половине твердого неба (индекс НЛ:  $(78^{1/12})^{1/3}$ ), что характеризует настройку как *комбинированную переднерядную сильноотодвинутую / центральнозаднерядную сильновыдвинутую*.

Отстояние активной части спинки от твердого неба (НП) составляет 75 % по отношению к  $h_{max}$ , на основании чего рассматриваемый гласный можно определить как звук *второй основной ступени отстояния*.

Кончик языка существенно отодвинут от нижних резцов, проецируясь на переднюю часть твердого неба.

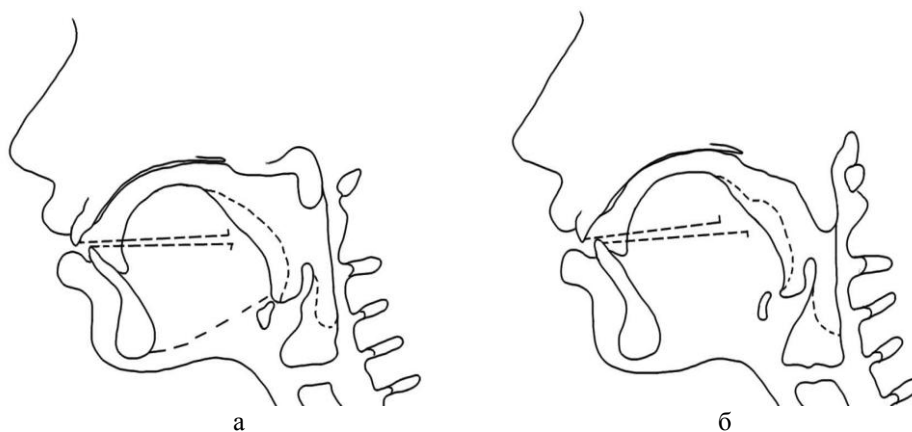


Рис. 1. Рентгеносхема:

а – звука «т;/ъ» =  $^{1/6}cd^{1/3}; (78^{1/12})^{1/3}$  в словоформе *тер* 'пот' (д. БНВ);  
 б – звука «т;/ъ» =  $^{1/6}cd^{1/4}; (78^{1/8})^{1/4}$  в словоформе *кел* 'иди сюда' (д. БНВ)

Вдоль спинки языка от середины межзубной части до границы корня языка с эпиглоттисом констатируется сильный сагиттальный прогиб с максимумом 11,1 %  $l_{const}$  на верхней части корня языка.

Зубное отстояние, т. е. отстояние точек режущих краев верхних и нижних медиальных резцов, составляет 6,3 %  $l_{const}$ ; губное отстояние, т. е. взаимное отстояние верхней и нижней губ, составляет 11,1 %  $l_{const}$ . Губы сближены, но не выдвинуты вперед. Меньшая величина зубного отстояния по сравнению с аналогичным губным отстоянием свидетельствует о неогубленной гласной фонации.

Отсутствие щели между задней стенкой носоглотки и небной занавеской обуславливает одноканальный ротовой выход воздушной струи – настройка гласного определяется как *неназализованная*.

Совокупность выявленных артикуляторных характеристик рассматриваемого звука позволяет определить его как **комбинированный переднерядный сильноотодвинутый / центральнозаднерядный сильновыдвинутый второй основной ступени отстояния неогубленный неназализованный**; точная фоническая транскрипция: « $l:/\text{ъ} > = \frac{1}{6}cd^{\frac{1}{3}}; (78^{\frac{1}{12}})^{\frac{1}{3}}$ ».

На рентгенограмме, полученной от этого же диктора (д. БНВ), зафиксирован гласный типа «э» в словоформе *кел* ‘иди сюда’ (рис. 1, б). Звук артикулируется при направленности активного участка корпуса языка с локальным крутым контуром активности КА-1 – межзубной части с небольшим прилегающим участком средней части спинки языка (индекс МП:  $\frac{1}{6}cd^{\frac{1}{4}}$ ) – ко второй половине твердого неба (индекс НЛ:  $(78^{\frac{1}{8}})^{\frac{1}{4}}$ ), что характеризует настройку как *комбинированную переднерядную сильноотодвинутую / центральнозаднерядную сильновыдвинутую*.

Отстояние активной части спинки языка от твердого неба (НП) составляет 72,9 % по отношению к  $h_{max}$ , на основании чего рассматриваемый гласный можно определить как звук *второй основной ступени отстояния*.

Кончик языка отстоит на небольшом расстоянии от основания нижних резцов, проецируясь на задний склон альвеол (индекс:  $(5^{\frac{1}{2}})(\frac{1}{2}67)$ ).

Почти с границы межзубной части спинки языка с задней до границы корня языка с эпиглоттисом отмечается сагиттальный прогиб, имеющий максимум углубления 11,1 %  $l_{const}$  на верхней части корня языка.

Зубное отстояние (6,3 %  $l_{const}$ ) меньше, чем губное отстояние (11,8 %  $l_{const}$ ), следовательно, гласный звук *неогубленный*.

Небная занавеска плотно смыкается с задней стенкой носоглотки – настройка гласного определяется как *неназализованная*.

Вышесказанное позволяет определить рассматриваемый гласный в произношении д. БНВ как **комбинированный переднерядный сильноотодвинутый / центральнозаднерядный сильновыдвинутый звук второй основной ступени отстояния неназализованный неогубленный**; точная фоническая транскрипция: « $l:/\text{ъ} > = \frac{1}{6}cd^{\frac{1}{4}}; (78^{\frac{1}{8}})^{\frac{1}{4}}$ ».

## 2. Пызасский говор

При продуцировании д. ТСГ гласного типа «э» в мягкорядной словоформе *тер* ‘пот’ на рентгенограмме (рис. 2, а) активный участок корпуса языка с локальным пологим контуром активности КА-2 – средняя часть спинки языка (индекс МП:  $(bc^{\frac{1}{3}})^{\frac{1}{3}}$ ) – направлен к НЛ на второй половине твердого неба (индекс НЛ:  $(78^{\frac{1}{20}})^{\frac{1}{10}}$ ), что характеризует настройку как *переднерядную сильноотодвинутую*.

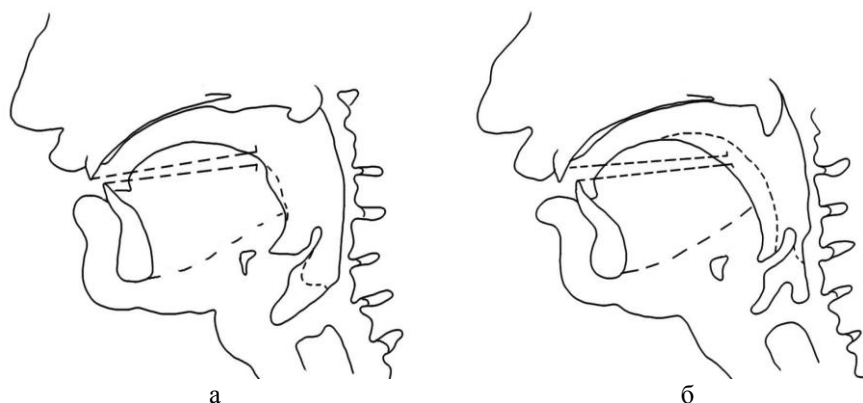


Рис. 2. Рентгенограмма:

а – звука «Е»:  $(bc^{1/3})^{1/3}; (78^{1/20})^{1/10}$  в словоформе *тер* 'пот' (д. ТСГ);  
 б – звука «Е»:  $= 1/9(2/9cd); (78^{1/12})^{1/12}$  в словоформе *кел* 'иди сюда' (д. ТСГ)

Отстояние активной части спинки языка от твердого неба (НП) составляет 37,5 % по отношению к  $h_{max}$ , на основании чего рассматриваемый гласный можно определить как звук *четвертой основной ступени отстояния*.

Кончик языка отстоит от лингвального склона нижних резцов на значительном расстоянии, проецируясь на первую половину твердого неба.

Сильное напряжение отмечается в средней части корня языка: она оттянута к задней стенке фаринкса, которая, в свою очередь, отжата в противоположную сторону от корня языка – *сильнонапряженный фарингализованный*.

Сагиттальный прогиб зафиксирован на верхней части корня языка с максимумом углубления 6,1 %  $I_{const}$ .

Губное отстояние составляет 15,2 %  $I_{const}$ , зубное отстояние – 4,5 %  $I_{const}$ ; большая ширина губной щели по сравнению с зубной свидетельствует об отсутствии *лабиализации* гласной фонации.

Одноканальный ротовой выход воздушной струи, обусловленный смычкой мягкого неба с задней стенкой носоглотки, позволяет квалифицировать артикуляторную настройку как *неназализованную*. Кончик увулы напряженно направлен к задней части спинки языка – звук *увуларизованный*.

Рассматриваемый звук определяется как ***переднерядный сильноотодвинутый четвертой основной ступени отстояния неогубленный неназализованный сильнонапряженный фарингализованный увуларизованный***; точная фоническая транскрипция: «Е»:  $(bc^{1/3})^{1/3}; (78^{1/20})^{1/10}$ .

При произнесении этим же диктором гласного типа «э» в словоформе *кел* 'иди сюда' (рис. 2, б) активный участок языка с контуром активности КА-2 – средняя часть спинки языка (индекс МП:  $1/9(2/9cd)$ ) – направлена к НЛ на второй половине твердого неба на участке, приближенном к середине твердого неба (индекс НЛ:  $(78^{1/12})^{1/12}$ ), что характеризует настройку как *переднерядную сильноотодвинутую*.

Отстояние активной части спинки языка от твердого неба (НП) составляет 42,1 % по отношению к  $h_{max}$ , на основании чего рассматриваемый гласный можно определить как звук *четвертой основной ступени отстояния*.

Кончик языка, проецируемый на границу альвеол с твердым небом, отстоит на значительном расстоянии от режущей поверхности нижних передних резцов.

Глубокий сагиттальный прогиб зафиксирован со средней части спинки языка и до границы корня языка с надгортанником, максимум углубления – 10,6 %  $l_{const}$  приходится на верхнюю половину корня языка.

Губное отстояние составляет 12,1 %  $l_{const}$ , зубное отстояние – 7,6 %  $l_{const}$ ; большая ширина губной щели по сравнению с зубной свидетельствует об отсутствии *огубления* гласной фонации.

Одноканальный ротовой выход воздушной струи, обусловленный смычкой мягкого неба с задней стенкой носоглотки, позволяет квалифицировать артикуляторную настройку как *неназализованную*. Увула напряженно втянута в носоглотку. Отмечается *увуларизация*.

Рассматриваемый звук определяется как *переднерядный сильноотодвинутый четвертой основной ступени отстояния неогубленный неназализованный увуларизованный*; точная фоническая транскрипция «Е: =  $^{1/9}(^{2/9}cd)$ ;  $(78^{1/12})^{1/12}$ ».

### Заключение

Обобщая результаты цифрового рентгенографирования и слухового анализа по гласным настройкам типа «э», можно сделать следующие выводы.

1. Независимо от позиционно-комбинаторных условий гласные в среднемрасском говоре шорского языка *комбинированные переднерядные сильноотодвинутые / центральнозаднерядные сильновыдвинутые второй основной ступени отстояния неназализованные неогубленные*; фоническая транскрипция: « $\alpha$ :/ъ>».

Аналогичным образом, в пызасском говоре – *переднерядные сильноотодвинутые четвертой основной ступени отстояния неогубленные неназализованные*; фоническая транскрипция: «Е:».

В рассматриваемых говорах для вокальных настроек типа «э» констатируется фактически переднерядная настройка.

2. По степени раствора рта, как на слуховом уровне, так и по данным рентгенографирования, пызасские гласные более широкие, чем среднемрасские, о чем свидетельствуют разные ступени отстояния.

3. Для носителей пызасского говора характерна более напряженная артикуляция как консонантных, так и вокальных настроек. На рентгеносхемах д. ТСГ (см. рис. 2) отмечается более напряженная, фарингализованная артикуляция гласных оттенков.

4. Аппаратные исследования показали, что вокальные настройки типа «э» в среднемрасском и пызасском говорах шорского языка различаются артикуляционно-акустическими характеристиками реализаций, что обусловлено спецификой артикуляционно-акустических баз этнических групп шорцев.

### Список литературы

Наделяев В. М. Экспериментально-фонетическое рентгенографирование артикуляторных настроек гласных (Методические заметки): Прил. к ст. «Артикуляционная классификация гласных» // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 44–91.

*Селютина И. Я.* Кумандинский вокализм. Новосибирск, 1998.

*Уртегешев Н. С.* Артикуляторные характеристики гласных: методика определения ступеней отстояния // Гуманитарные науки в Сибири. 2007. С. 10–16.

**N. S. Urtegeshev**

**Shor broad vowels like «e» in different speeches  
(according to somatic data)**

In the Shor language it is customary to distinguish two dialects: Mrassu and Kondoma. Besides, up to now each dialect is considered to contain five patois, and two of these patois are believed to have one subpatois each. Within the last decade, between the dialects there began to show a trend towards leveling in all sections of the language in favor of the literary norm, although in remote locations with a small number of speakers down to a few persons the primordial pronunciation remains intact. The sustainable differential sign between the patois is the phonetic one: for each patois it is its own in the field of consonantism and/or vocalism. In the present paper an analysis is made experimentally of the vocal settings of the «e» type in terms of the articulation according to the data obtained from two different announcers-speakers of the Mediomrassu and Pyzass patois.

*Keywords:* Turkic languages, Shor language, patois, vocalism, experimental phonetics, digital radiography static.