

Г.Г. Куркина

ОСОБЕННОСТИ АРТИКУЛЯЦИОННО-АКУСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЯЗЫКА КАЗЫМСКИХ ХАНТЫ В ОБЛАСТИ ВОКАЛИЗМА*

Артикуляционно-акустическую базу (ААБ) мы рассматриваем вслед за В.М. Надеяевым как систему, которая «структурируется определяющими в ней артикуляционными настройками (доминантами) в единстве с их акустическими эффектами»¹. Это «исторически слагающаяся система, непосредственно не свойственная языку, а являющаяся атрибутом этноса, этнической общности (племени, народности, нации; это явление социальное, а не биологическое»².

Детальная характеристика артикуляционно-акустической базы, проявляющейся в конкретном языке и определяющей собой его индивидуальность, включает объективное описание консонантизма, вокализма, силлабики, акцентуации, тональности, ритмомелодики определенного языка.

* Работа выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 96-04-06370).

В данной статье излагаются доминантные артикуляционно-акустические признаки вокализма языка казымских ханты, выявленные экспериментально (спектрограммы, пневмоосциллограммы, дентопала-тограммы, фотограммы) и на слух (8 дикторов).

Согласно теории ААБ, в области вокализма потенциальными доминантами являются степени длительности гласных, степени напряженности артикуляторных настроек при фонации гласных, их артикуляторная рядность и степень раствора рта, а также работы дополнительных активных органов (огубление, назализация, фарингализация, ларингализация).

Для языка казымских ханты характерна реализация гласных полного образования (преимущественно в первом слоге) *i*, *e*; *ü*, *ö*; *ü*, *ö*; *ä*, *ä*; и гласного неполного образования *э*, который употребляется в непервом слоге (кроме абсолютного исхода). Сочетание гласных недопустимо³.

Длительность. Вокализм языка казымских ханты характеризуется противопоставлением по квантитету: долгие / краткие. При большой вариативности квантитативных характеристик гласных языка казымских ханты в зависимости от: а) количества слогов в слове, б) типа слога, в) типа согласного окружения (шумность, малошумность, смычность, щелинность и локальность), на основании данных пневмоосциллографирования выявлена их четкая зональная распределённость, что позволило сделать вывод о фонологическом статусе квантитативности гласных, т. е. о наличии в языке казымских ханты кратких гласных) *i*, *ü*, *ü*, *ä* (зона с разбросом СОД 109,1–114,5 % СДЗ) и долгих гласных *e*; *ö*; *ö*; *ä*: (зона с разбросом СОД 151,2–156,4 % СДЗ). По фоностатистическим данным долгие гласные составляют 39,9%, краткие – 60,1% и соотносятся как 1:1,5.

СОД гласных в непервом слоге соотносится с СОД соответствующих гласных в первом слоге следующим образом: *ä*: – 1:1,5; *e*: – 1:1,3; *i* – 1:1,4. Минимальной длительностью гласные характеризуются в абсолютном исходе.

Напряженность. Хотя вокализму языка казымских ханты свойственна относительно слабая степень напряженности стенок резонаторных полостей при продуцировании звуков, напряженность гласных первого слога и ненапряженность гласных непервого слога рассматриваются как важная артикуляционно-базовая характеристика современного языка казымских ханты. Независимо от ударенности гласные первого слога (V_1) всегда четкие, ясные и напряженные. Это препятствует их редукции и дифтонгизации. Вокализму непервого слога (V_2), за исключением удар-

ной позиции, свойственны ненапряженность, слабость артикуляции, качественно-количественная редукция.

Эти характеристики гласных V_1 , V_2 четко прослеживаются по спектрограммам. Спектры гласных V_1 существенно отличаются от спектров V_2 . Подвергаясь сильной количественной редукции, связанной с напряженностью гласных V_1 и преимущественным ударением на первом слоге, гласные V_2 испытывают соответственно значительные качественные изменения. Анализ спектрограмм показал, что гласные V_2 отличаются от соответствующих гласных V_1 по степени подъема, что сопровождается изменением форманты F_1 : *i* характеризуется меньшей закрытостью в V_2 , соответственно имеет частоту F_1 выше, чем в V_1 ; *á:*, *е:* характеризуются меньшей открытостью и имеют пониженную F_1 в сравнении с V_1 .

Гласные V_2 претерпевают изменения и по ряду, вызывающие на акустическом уровне изменения частоты F_2 : гласные переднего ряда *i*, *е:* отодвигаются назад, центральнозаднерядное *á:* продвигается вперед, приобретая смешаннорядную настройку. Реализации *э* имеют стертую формантную структуру, малую длительность и могут редуцироваться до полного исчезновения. По спектрограммам прослеживаются 3 степени редукции в вокализме непервого слога современного языка казымских ханты: 1) редукция по длительности при относительном сохранении качества гласных; 2) редукция по длительности и качеству (при реализации гласного в абсолютном исходе); 3) ядро неударного вокализма – гласная неполного образования *э*, которая может редуцироваться до нуля звука. Следует отметить, что по отношению ко всем гласным в первом и непервом слогах редуцированный *э* является гласным с самой высокой частотной нагрузкой – 23,1%⁴.

Вокальная рядность. При определении вокальной рядности следуем векторной классификации гласных, предложенной В.М. Надеяевым, с выделением пяти основных артикуляционных рядов⁵. Анализ дентопалатограмм (с коррекцией слуховым восприятием) и спектрограмм показал, что для языка казымских ханты релевантны 4 типа артикуляции: переднерядная, центральнорядная, центральнозаднерядная, и смешаннорядная. В переднерядных настройках малый передний резонатор и большой задний резонатор отделяются сближением средней части спинки языка с передней частью твердого нёба (основная настройка /i/ напр., в словоформе *imi* 'женщина', /e:/, напр., в *we:w* 'слабый') либо с серединой твердого нёба (сильно отодвинутая настройка, напр., *tiw* 'сюда'). Центральнорядные гласные образуются подъемом средней части спинки языка к границе твердого и мягкого нёба и представлены гласными *э:*

(напр., в $\dot{\text{э}}:\text{рэт}$ 'волос') и выдвинутом вперед $\ddot{\text{у}}$ (напр., в словоформе $\ddot{\text{ур}}$ 'отец жены').

При артикулировании гласных центральнозаднего ряда основная часть, настраивающая резонатор – межзубчатая часть спинки языка – поднимается к передней части мягкого нёба. Этот ряд зафиксирован в умеренно выдвинутых реализациях $\dot{\text{о}}:$, $\dot{\text{а}}:$, $\ddot{\text{у}}$ (напр., $\dot{\text{о}}:\text{ф}$ 'овца', $\text{р}\dot{\text{а}}:$ 'и', $\ddot{\text{у}}\text{в}$ 'течение') и сильно выдвинутых манифестациях гласного $\dot{\text{а}}$ (напр., в $\dot{\text{а}}\text{с}$ 'самка'). О продвинутости вперед артикуляции центральнозаднерядных гласных языка казымских ханты свидетельствует и довольно высокое значение F_2 в их спектрах: $\dot{\text{а}}:$ – 1350 Гц, $\dot{\text{а}}$ – 1540 Гц.

Смешанный ряд представлен манифестациями редуцированной слабнонапряженной фонемы /э/, артикуляция которой полностью зависит от консонантного окружения.

Фоностатистические данные показали, что основную часть гласных составляют центральнозаднерядные гласные (35%), наименьшую – центральнорядные (12,3%); переднерядные составляют 28,8%, смешаннорядное э – 23,1%.

По степени раствора рта как доминанты ААБ вокализм языка казымских ханты характеризуется 6-ю ступенями: 1-й (i), 2-й ($\ddot{\text{у}}$, $\ddot{\text{у}}$), 3-й (e:, $\dot{\text{о}}:$), 4-й ($\dot{\text{э}}:$), 5-й ($\dot{\text{а}}$), 6-й ($\dot{\text{а}}:$), т. е. внутри групп передне-центральных и центральнозадних гласные дифференцируются по степени раствора рта на узкие и широкие (i – e:, $\ddot{\text{у}}$ – $\dot{\text{э}}:$, $\dot{\text{а}}$ – $\dot{\text{а}}:$, $\ddot{\text{у}}$ – $\dot{\text{о}}:$).

Лабализация, предполагающая дополнительную работу губ, также является одной из дифференциаторов ААБ. При исследовании лабиализации по фотограммам принимается во внимание: 1) длина губной щели, 2) расстояние между углами губ, 3) наибольшая высота губной щели, 4) степень выпячивания губ по отношению к нейтральному положению, 5) смещение углов рта по отношению к нейтральному положению. Выделяется круглощелевое (слабое, умеренное, сильное) и плоскощелевое огубление (слабое, умеренное, сильное) в зависимости от соотношения высоты и длины губной щели. По степени выдвинутости губ относительно их локализации в нейтральном положении различают огубление с умеренным и сильным выпячиванием губ⁶.

Для вокализма языка казымских ханты лабиализация безусловно является релевантным признаком. Гласные полного образования включают 4 огубленных и 4 неогубленных фонемы. Неогубленными являются гласные переднего ряда i, e:, огубленными – гласные центрального ряда $\ddot{\text{у}}$, $\dot{\text{э}}:$. Центральнозаднерядные подразделяются также на неогубленные

á, â: и огубленные ù, ó:. По частотности огубленные (23,8%) и неогубленные (76,2%) гласные соотносятся как 1:3.

Фотограммы свидетельствуют о наличии плоскощелевой лабиализации реализаций фонемы ù, слабовыраженной круглощелевой лабиализации фонем ä:, ó:; умеренно выраженном круглощелевом огублении фонемы ù. Основной оттенок фонемы /э/, характеризующийся наибольшей встречаемостью, квалифицируется как неогубленный. Однако перед губными согласными /э/ реализуется в огубленных оттенках смешанного ряда и, как свидетельствуют соответствующие спектрограммы, его акустические характеристики приближаются к ó: или ù (т. е. $F_1=375 - 500$ Гц).

Лабиализация сопровождается, как правило, ненапряженным выпячиванием губ, что свидетельствует об общей слабой мускульной напряженности стенок речевого аппарата при продуцировании хантыйских гласных.

Назализация – дополнительная активная работа нёбной занавески – проявляется в языке казымских ханты комбинаторно и не является характерным признаком его артикуляционно-акустической базы.

Таким образом, данные экспериментального и аудитивного анализов позволяют отметить следующее.

1. Доминантной характеристикой артикуляционно-акустической базы языка казымских ханты в области вокализма является напряженность гласных первого слога и ненапряженность гласных непервого слога при относительно слабой ААБ по степени мускульной напряженности речевого аппарата.

2. Гласные полного образования противопоставляются по ряду, подъёму, положению губ. Конститутивно-дифференциальным признаком, противопоставляющим переднерядные /i/ и /e:/, центральнорядные /ü/ и /ö:/, центральнозаднерядные /ù/ и /ò:/, /á/ и /â:/ является качественная характеристика гласных – их степень подъёма. Этот фонематический признак обязательно связан с признаком длительности: краткость связана с большей степенью подъёма (закрытостью), долгота – с меньшей степенью подъёма (открытостью).

3. Для гласных первого слога наиболее характерной артикуляцией является центральнозадняя: при произнесении гласных основная часть, настраивающая резонатор – межзубчатая часть спинки языка – чаще всего поднимается к передней половине мягкого нёба. Для гласных непервого слога более типична смешаннорядная настройка, что определяется их качественно-количественной редуцией.

Характерная для артикуляционно-акустической базы языка казымских ханты квалитативно-квантитативная редукция гласных в позиции абсолютного конца слова (где их длительность минимальна) находится в соответствии с законом фонетической редукции абсолютного исхода, типичной для уральских языков⁷.

ЛИТЕРАТУРА

¹ *Наделяев В.М.* К типологии артикуляционно-акустических баз (ААБ) // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986, с. 5.

² *Там же*, с. 5.

³ Дифтонги в языке казымских ханты не фиксируются, но на границе с согласными со среднеязычной настройкой (j, ɲ, ʒ, s') констатируется дифтонгоидное звучание переходных участков гласного, напр., jⁱa:ⁱj 'старший брат', ɲⁱa:ⁱɲ 'хлеб', sⁱo:^s 'час', ɲⁱüki 'замша'. Дифтонгоидность – характерный признак /i/ оттенка фонемы [i], напр., в словоформе tⁱ 'iäs' 'месяц'.

⁴ Для сравнения: частотность á: – 16,6%, á – 7,7%, e: – 11%, i – 17,8%, ö: – 7,3%, ü – 5,0%, ü – 6,5%, ö: – 5,0%.

⁵ *Наделяев В.М.* Указ. соч., с. 8.

⁶ *Наделяев В.М.* Артикуляционная классификация гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980, с. 33–35.

⁷ *Серебренников Б.А.* О некоторых закономерных явлениях начала и конца слова в уральских языках // Советское финно-угроведение, 1974, № 3, с. 66.