

КВАНТИТАТИВНОСТЬ КУМАНДИНСКИХ ГЛАСНЫХ

И. Я. СЕДУШИНА

Лаборатория экспериментально-фонетических исследований Института истории, филологии и философии СО АН СССР Новосибирск, СССР, 630090

ABSTRACT

The aim of the paper is to show the correlation of the vowel duration in Qumandy dialect of the Altai language with the acoustic and articulation characteristics, syllable structure of the word, quality of the pre- and post-vocalic consonants, type of the vocalic axis. The lengthening of the wide etymologically short vowel in open syllable before the syllable with narrow vowel till the duration of the contractive vowels is interpreted not as the reconstruction of the proto-duration but as the positional lengthening of phonemic character. This tendency is typologically common for the Qypchak language and can indicate the presence in Qumandy ethnical group of the Qypchak-turkic components.

ВВЕДЕНИЕ

Кумандинцы - одна из северных групп алтайцев, в этногенезе которых по данным антропологии /1/, этнографии /2/ и лингвистики /3/ наряду с тюркскими отмечаются и угро-самодийские этнические компоненты. Предварительный слуховой анализ языкового материала на доинструментальном этапе исследования позволил выделить в языке кумандинцев 15 гласных фонем - классическую для тюркских языков восьмёрку кратких и семь долгих фонем, попарно противопоставленных по артикуляционным признакам ряда, подъёма, участия губ (табл. 1).

Таблица 1

Фонемы	Неогубленные		Огубленные	
	широкие	узкие	широкие	узкие
Заднерядные	a	ɔ	o	ʊ
Переднерядн.	ɛ	i	ɛ̃	ɨ

Правомерность фонологической трактовки квантитета гласных подтверждается наличием в языке кумандинцев квазиомонимов, семантическая дифференциация которых базируется лишь на противопоставлении кратких и долгих гласных: tar 'порох' - ta:r 'ме-

шок'; er 'мужчина' - e:r 'седло'; kis 'режь' - ki:s 'кошма'; qol 'рука' - qo:l 'дыра'; kɔ̃ɛ̃s 'кочуй' - kɔ̃:ɛ̃s 'крынка'; hɔ̃ɔ̃n 'вытирай' - hɔ̃:ɔ̃n 'собрание'; tʏr 'наматывай' - tʏ:r 'бубен' /4/.

В данной статье кумандинские гласные анализируются в аспекте их квантитативности. Цель исследования: 1) определить на экспериментально-фонетическом материале, полученном методом пневмоосциллографирования /5/, ингерентную длительность гласных различного качества; 2) выявить особенности проявления потенциально существующей зависимости длительности гласных от фонетических условий - структурного типа слога и качественно-количественных параметров пре- и постпозитивных консонантов; 3) проверить квантитативные характеристики гласных на фонематическую признаковость; 4) проанализировать особенности реализации длительности гласных в корреляции с качеством вокальной оси словоформы.

ИНГЕРЕНТНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАСНЫХ

Сопоставление средних относительных длительностей кумандинских гласных /6/ в типологически сходных позиционно-комбинаторных условиях свидетельствует о существовании корреляции между типом гласного и его длительностью. Среди кратких фонем самой длительной является широкая переднерядная огубленная фонема [ɔ̃], самой короткой - узкая заднерядная неогубленная фонема [ɛ̃]; в обобщённом виде распределение кратких гласных по их убывающей квантитативности можно представить так:

$$\begin{aligned} & [ɔ̃] > [o] > [ɛ] > [a] > \\ & [i] > [y] > [ʊ] > [ɨ] > \\ & 92,6 > 91,9 > 77,9 > 76,2 \end{aligned}$$

В подсистеме долгих гласных фонем самыми длительными репрезентантами характеризуется широкая переднерядная неогубленная фонема [ɛ:], самыми краткими - узкая переднерядная неогубленная фонема [i:]

$$\begin{aligned} & [ɛ:] > [o:] > [ɛ̃:] > \\ & 182,5 > 177,8 > 172,4 > \\ & [a:] > [u:] > [y:] > [i:] > \\ & 172,4 > 167,8 > 159,4 > 146,6 \end{aligned}$$

Пограничная зона квантитативности между

самой длительной из кратких фонем ([ɔ̃]) и самой короткой из долгих ([i:]) составляет 28,9% средней длительности звука (СДЗ).

Широкие гласные регулярно, во всех типах кумандинских слоговых структур, длительнее соответствующих узких коррелятов. Наиболее отчётливо эта закономерность проявляется в подгруппе огубленных фонем: широкая заднерядная огубленная фонема [o] длительнее своего узкого коррелята [ʊ] в среднем на 34,7%, широкая переднерядная огубленная фонема [ɔ̃] - узкого коррелята на 25,8% СДЗ. Слабее отмеченная тенденция реализуется в подсистеме долгих гласных фонем.

Для кратких гласных отмечена тенденция к доминированию длительности оттенков переднерядных фонем над заднерядными коррелятами. С абсолютной регулярностью эта закономерность проводится в подгруппе узких фонем: [i] > [ɛ̃] в среднем на 16,4%, [y] > [ʊ] на 14,0% СДЗ. В подгруппе широких гласных выявленная закономерность в ряде случаев нарушается, с сохранением, однако, общего баланса в пользу переднерядных гласных.

Сравнение средних относительных длительностей репрезентантов огубленных и соответствующих им неогубленных гласных фонем в идентичных позиционно-комбинаторных условиях указывает на преобладание (в 75% случаев) длительности лабиализованных гласных над квантитативностью нелабиализованных коррелятов. Эта закономерность более регулярна в подгруппе широких гласных - как кратких, так и долгих: [ɔ̃] > [ɛ] в среднем на 15,3%, [o] > [a] на 14,8%, [o:] > [a:] на 5,4% СДЗ.

Итак, анализ ингерентной длительности кумандинских гласных позволяет констатировать следующее: 1) широкие гласные регулярно длительнее своих узких коррелятов; 2) квантитативность аллофонов переднерядных фонем превалирует над темпоральностью соответствующих заднерядных гласных; 3) огубленные фонемы характеризуются большей фонической длительностью сравнительно с противопоставленными им неогубленными гласными.

Выявленная выше для кратких гласных последовательность распределения собственных, внутренне присущих каждому гласному длительностей - результат одновременной реализации в языке всех трёх закономерностей. Единственным нарушением симметрии системы является квантитативность фонемы [i]: в идеальном логичной схеме [i] локализовалось бы после [ʊ] перед [ɔ̃].

ЗАВИСИМОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОТ ТИПА СЛОГА

Как показал анализ экспериментальных данных, зависимость фонической длительности кумандинских гласных от структурного типа слога по-разному реализуется в подсистемах кратких и долгих фонем. Как краткие, так и долгие фонемы характеризуются наименьшей средней относительной длительностью в приоткрыто-закрытых моносиллабах

типа VC, V̄C; наиболее длительные репрезентанты кратких фонем констатированы в приоткрыто-открытых слогах типа CV, долгие же фонемы маркируются максимальной квантитативностью в приоткрыто-закрытых слогах типа CV̄C. Распределение длительностей кратких и долгих гласных фонем в моносиллабах различной слоговой структуры можно отразить следующей формулой:

$$VC < CVC < CV < V̄C < C̄V < C̄VC.$$

ЗАВИСИМОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ГЛАСНЫХ ОТ КОНСОНАНТНОГО ОКРУЖЕНИЯ

В зависимости от консонантного окружения отмечается определённая вариативность количественных характеристик кумандинских гласных. Наиболее стабильна корреляция гласных с качеством постпозитивных малошумных /л/ согласных: при типологическом тождестве препозитивного консонанта наиболее длительными являются оттенки гласных фонем перед последующим малошумным согласным. При этом средние относительные длительности широких гласных в моносиллабах типа CVL значительно превосходят СОД оттенков этих же фонем в препозиции к шумным согласным: для [a] эта разница в длительности максимального и минимального оттенков составляет в среднем 32,1% СДЗ, для [ɛ] - 39,8%, для [ɔ̃] - 37,5%, для [ɔ̃] - 41,8%, где максимально длительными являются репрезентанты соответствующих гласных в моносиллабах типа CVL, минимально длительные - в моносиллабах типа CVS или CVC. Для узкого вокализма дифференциация фонической длительности гласных в зависимости от качества поствокала не столь контрастна, как для широкого, в среднем она составляет 12,3% СДЗ.

Влияние постпозитивных шумных согласных различного способа образования на квантитативные характеристики гласных выражено значительно слабее, чем воздействие малошумных, в большинстве случаев различие СОД оттенков гласных фонем перед шумными согласными различного качества составляет 2-3%, что практически индифферентно для восприятия.

Анализ количественных параметров гласных для выявления возможного влияния качества препозитивных согласных на квантитативность гласных не даёт оснований констатировать существование какой-либо закономерной связи между темпоральностью гласных и качеством препозитивных согласных.

ФОНЕМАТИЧЕСКАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАСНЫХ

Учитывая выявленные выше закономерности в распределении фонической длительности гласных, при проверке количественных характеристик гласных на фонематическую признаковость представляется допустимым сопоставление длительностей фонем одинакового качества в строго идентичных позиционно-комбинаторных условиях (табл. 2).

Средняя относительная длительность кратких

Тип слога	Ф о н е					
	[a]	[a:]	[ɛ]	[ɛ:]	[ɪ]	[ɪ:]
TVT	95,1	160,7	-	-	-	-
TvS	-	-	-	-	85,4	146,6
TvC	-	-	-	-	-	-
TvL	123,4	197,9	126,1	189,8	-	-
SVT	83,5	152,2	-	-	-	-
SVL	-	-	119,0	172,7	-	-
CVT	-	-	109,8	178,0	-	-
CvL	131,4	202,2	118,2	195,9	-	-
LVL	114,3	149,8	130,2	192,0	-	-

ж V - гласный, V - долгий гласный, C - шумный шелевой, C - шумный смычно-щел  
 Результаты сопоставления приведённых данных не оставляют сомнений в правильности вывода, сделанного предварительно на слух, о релевантности для кумандинского вокализма признаков краткость-долгота. Реализации долгих фонем длительнее оттенков кратких коррелятов того же качества в аналогичных позиционно-комбинаторных условиях в 1,4-2,1 раза; средние относительные длительности долгих фонем отличаются от СОД кратких фонем на 50,0-87,1%. При этом зоны относительных длительностей (ОД) ни в одном из типов моносиллабов CVC не перекрывают друг друга, отстояние этих зон составляет 10,2-61,7% СДЗ. Существование этой пограничной зоны длительности исключает возможность фонематического смещения гласных по количественному признаку.

КОРРЕЛЯЦИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ГЛАСНЫХ С КАЧЕСТВОМ ВОКАЛЬНОЙ ОСИ

Анализ количественных характеристик гласных в би- и полисиллабах свидетельствует о том, что в структуре многосложного слова реализуются те же закономерности, что и в односложных словах, но кроме типа слога и качества пре- и поствокала на длительность гласного в многословах оказывают влияние тенденции, обусловленные характером вокальной оси.

В словоформах с вокальной осью, представленной качественно и количественно однородными гласными (taraq 'гребень', taragt - мн.ч., taragtardaŋ - исх.п.), проявляется тенденция к постепенному увеличению фонической длительности гласных к концу слова. По-видимому, это явление следует отнести к числу суперсегментных, как проявление словесного ударения, локализуемого на последнем слоге тюркского слова.

В бисиллабах с качественно неоднородной вокальной осью - с широким гласным в 1-ом слоге и узким гласным во 2-ом - реализуется тенденция к удлинению широкого гласного в 1-ом открытом слоге, причём это удлинение настолько существенно, что носит фонематический характер; следовательно, в данной позиции констатируется чередование краткой и долгой гласных фонем: tar 'порох' - tar:am '(мой) порох', sat 'продавать' - sa:dɔp 'продав'.

Таблица 2  
и долгих гласных в моносиллабах CVC\*

МЫ	Ф о н е					
	[o]	[o:]	[y]	[y:]	[ɔ]	[ɔ:]
[o]	111,9	165,0	75,6	147,2	-	-
[o:]	99,7	173,0	-	-	-	-
[y]	139,2	199,3	86,7	188,5	96,0	158,2
[y:]	100,4	169,3	-	-	132,0	158,3
[ɔ]	131,8	186,7	-	-	119,4	187,8
[ɔ:]	126,0	169,8	-	-	-	-

согласный, T - шумный смычный согласный, евой, L - малозумный согласный.

В полисиллабах с качественно неоднородной вокальной осью также происходит существенное фонематическое удлинение широкого гласного любого (не только первого) открытого слога, непосредственно предшествующего слогу с узким гласным. Сопоставление средних относительных длительностей (СОД) широких этимологически кратких гласных в рассматриваемых структурах (121,1-160,4% СДЗ) с СОД широких тяжённых долгих гласных (130,1-166,3% СДЗ) в идентичных позиционно-комбинаторных условиях свидетельствует об облигаторном чередовании широких кратких гласных любого открытого слога полисиллабов перед узким гласным следующего слога.

Удлинение широких гласных перед узкими - закономерность, характерная для ряда тюркских языков. Н.П.Дыренкова, говоря о локализации шорского ударения на последнем слоге и трактуя его как долготное, отмечает, в то же время, ряд исключений, когда ударение падает на 1-ый слог и вообще на слог с широкими гласными, типа парбадым, келбессин и т.д. /8/. Н.К.Дмитриев указал на удлинение конечного гласного именных основ перед аффиксами личной принадлежности 1-го и 2-го лица /9/. Р.М.Бирюкович констатирует аналогичное удлинение гласных и перед аффиксами 3-го лица /10/.

Но во всех этих работах отмечаются лишь частные моменты общей закономерности. Наиболее адекватно эта универсальная для ряда тюркских языков особенность отражена М.И.Боргояковым, зафиксировавшим для хакасского вокализма удлинение широких гласных нормальной долготы до длительности стяжённых, т.е. долгих, перед слогом с узкими y и i /11/. При такой трактовке удлинение конечных гласных именных основ перед аффиксами личной принадлежности, отмеченное Н.К.Дмитриевым для туркменского и Р.М.Бирюкович для чувльско-тюркского, а также отсутствующее в туркменском и якутском чувльско-тюркские долгие гласные в двусложных словах типа se:mis 'жирный', te:mir 'железо' можно рассматривать как частные моменты общей закономерности. Во всех этих случаях следует говорить не о восстановлении так называемой первичной долготы гласных, а о позиционном удлинении широких

гласных перед узкими.

По особенностям реализации рассматриваемой тенденции язык кумандинцев несколько отличается от хакасского, где широкие гласные удлиняются до долгих только перед узкими y и i и только в 1-ом слоге. В кумандинском широкие гласные удлиняются также и в непервых слогах, причём не только перед y и i, но и перед значительно менее частотными узкими u и y. В этом язык кумандинцев более сходен с шорским, где, по косвенным данным Н.П.Дыренковой, экспериментально подтверждённым для мрасского диалекта Н.В.Шавловой /12/, удлиняться перед последующим узким гласным может широкий гласный любого открытого слога. Эта же закономерность отмечена В.И.Филоненко для балкарского языка /13/, Л.П.Покровской для гагаузского /14/, М.Рясяненом для тюркских языков Поволжья /15/. Л.П.Покровская, отмечая позиционный характер долготы этих гласных в гагаузском, считает её нефонематичной. Однако такой трактовке прстиворечит следующее её же (Л.А.Покровской) замечание: "Согласно правилам орфографии они (т.е. позиционные долготы) не отражаются на письме, но в письменной практике ясно заметно стремление их отобразить". Следовательно, носители языка интуитивно ощущают фонематичность рассматриваемых долгот. Удлинение широких кратких гласных перед узкими характерно также для казахского, киргизского, башкирского, чувашского, азербайджанского, т.е. является типологически общим для языков кыпчакских или сильно кыпчакизированных.

Итак, результаты анализа экспериментально-фонетического материала свидетельствуют о следующем:

1. Количественные характеристики гласных объединяются в две долготно-фонематические зоны - зону краткости и зону долготы. Такая стабильная инвариантная распределённость количественных характеристик гласных по двум достаточно чётко выделенным зонам указывает на релевантность противопоставления по краткости-долготе и позволяет определить фонемы [a, ɛ, ɪ, o, ɔ, y, u, ɯ] как краткие, а фонемы [a:, ɛ:, ɪ:, o:, ɔ:, u:, ɯ:] как долгие.

2. Кумандинская система противопоставления гласных по длительности ещё не сформировалась окончательно. Широкие гласные чётко противопоставлены по количеству, для узких же долготы исторически, по-видимому, развивается позднее.

3. В полисиллабах с качественно и количественно однородной вокальной осью реализуется тенденция последовательного увеличения длительности гласных к концу словоформы. Удлинение гласных финальных слогов при этом столь значительно, что позволяет трактовать эти гласные как долгие, констатируя в данной позиции чередование кратких фонем с долгими.

4. В полисиллабах с широким гласным в открытом слоге, предшествующем слогу

с узким гласным, отмечается закономерное значительное удлинение этимологически кратких широких гласных перед узкими, также свидетельствующее о чередовании в данной позиции кратких широких гласных с долгими того же качества.

5. Отмеченное для кумандинского вокализма позиционное удлинение широких гласных открытых слогов перед слогами с узкими гласными, являющееся типологически общим для языков кыпчакских или сильно кыпчакизированных, может свидетельствовать о наличии в кумандинском этническом образовании кыпчакско-тюркских компонентов.

/1/А.И.Ярхо.Алтае-саянские турки. Абакан, 1947, с.124-125;Г.Ф.Дебеч.Палеонтология СССР. М.-Л., 1948, с.129-130.

/2/Л.П.Потапов. Этнический состав и происхождение алтайцев. Л., 1969.

/3/Н.А.Баскаков.Диалект кумандинцев (куманды-кижи).М., 1972; И.Я.Селютина.Самодийские субстратные черты в консонантизме северных алтайцев. - Шестой международный конгресс финно-угроведов.Сыктывкар, 1985.

/4/В статье использована транскрипционная система Л.В.Щербы на основе алфавита МФА с уточнениями В.М.Наделяева.- В.М.Наделяев. Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции(УУФТ).М.-Л., 1960. Он же. Артикуляционная классификация гласных. - В кн.: Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980, с.3-91.

/5/Пневмоосциллограф - модифицированный осциллограф, осуществляющий синхронную запись речевого сигнала на киноплёнке(фотобумаге) с фиксацией показателей отметчика времени.

/6/Средняя относительная длительность звука (СОД)=(АД<sub>1</sub>+АД<sub>2</sub>+...+АД<sub>n</sub>):(СДЗ<sub>1</sub>+СДЗ<sub>2</sub>+...+СДЗ<sub>n</sub>)x100%, где АД - абсолютная длительность звука, n - количество словоформ с исследуемым звуком, СДЗ - средняя абсолютная длительность звука в словоформе.

/7/Сонорные, реализующиеся в звонких и глухих оттенках, трактуются как малозумные.

/8/Н.П.Дыренкова. Грамматика шорского языка. М.-Л., 1941, с.22-23.

/9/Н.К.Дмитриев. Долгие гласные в туркменском языке.- Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков.М, 1955, с.190.

/10/Р.М.Бирюкович. О первичных долгих гласных в чувльско-тюркском языке. - Советская тюркология, 1975, № 6, с.55-67.

/11/М.И.Боргояков. Об образовании и развитии некоторых долгих гласных в хакасском языке. - Уч. записки Хакасского НИИЯЛИ. Абакан, 1966, вып. XII, с. 81-98.

/12/Н.В.Шавлова. Словесное ударение в нижнемрасском говоре шорского языка. Автореф. канд. дис. Алма-Ата, 1983, с. 9-10.

/13/В.И.Филоненко. Грамматика балкарского языка. Нальчик, 1940, с. 12-13.

/14/Л.П.Покровская. Грамматика гагаузского языка.Фонетика и морфология.М., 1964.

/15/М.Рясянен. Материалы по исторической фонетике тюркских языков. М., 1955.