

УДК 811.531'34
DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-2-86-97

Инициальные гуттуральные типа «к» в южнокёнсанском диалекте корейского языка

А. С. Шамрин

*Институт филологии СО РАН
Новосибирск, Россия*

Аннотация

Рассматриваются гуттуральные согласные типа «к» южнокёнсанского диалекта корейского языка по экспериментальным данным. При выполнении работы использовалась комплексная методика, включающая как собственно лингвистические, так и аппаратные методы исследования. Гуттуральные согласные рассматриваются по таким параметрам, как долгота звука, наличие или отсутствие аспирации, смычность – щелинность, наличие или отсутствие взрыва. Согласно нашим данным, в инициальной позиции все оттенки фонем являются глухими. Статистические данные показали, что долгота звука является дифференциальным признаком не для всех фонем. Аспирация в той или иной степени присутствует в оттенках всех фонем. В результате детального анализа были выявлены фонетические трансформации придыхательных и сильных гуттуральных звуков в инициальной позиции.

Ключевые слова

фонетика, акустическая фонетика, гуттуральные согласные, корейский язык, южнокёнсанский диалект

Для цитирования

Шамрин А. С. Инициальные гуттуральные типа «к» в южнокёнсанском диалекте корейского языка // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 2: Филология. С. 86–97. DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-2-86-97

“K” Type Initial Guttural Sounds in the South Kyungsang Dialect of Korean Language

A. S. Shamrin

*Institute of Philology SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation*

Abstract

This paper deals with “k” type guttural consonants of the South Kyungsang Korean using experimental data. To write this paper a complex methodology, including linguistic and instrumental techniques, was used. Guttural consonants are researched by several parameters such as length, aspiration, occlusiveness – fricativeness, explosions. According to our data, all initial allophones are voiceless. Statistical data shows that the length of the sound is not the differential cue for all phonemes. To a greater or lesser degree all allophones have aspiration. In the result of the detailed analysis transformations of aspirated and fortis initial guttural consonants were found.

Keywords

phonetics, acoustic phonetics, guttural consonants, Korean language, South Kyungsang dialect

For citation

Shamrin A. S. “K” Type Initial Guttural Sounds in the South Kyungsang Dialect of Korean Language. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2019, vol. 18, no. 2: Philology, p. 86–97. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-2-86-97

Введение

В статье рассматриваются фонетические свойства инициальных гуттуральных согласных типа «к» южнокёнсанского диалекта корейского языка.

На южнокёнсанском диалекте говорят носители корейского языка, проживающие в провинции Южная Кёнсан, или Кёнсан-намдо, находящейся на юго-востоке Корейского полуострова (население 3 млн чел.), а также в городе прямого подчинения Пусане, являющегося вторым по численности населения в Республике Корея (3,5 млн чел.).

Специфика фонетики корейского языка заключается в первую очередь в наличии трехчленной оппозиции согласных звуков по степени напряженности (слабые, сильные) и придыхательности. Трехчленную оппозицию имеют гуттуральные согласные звуки типа «к», билабиальные согласные типа «р», переднеязычные согласные типа «т» и типа «тʃ». У фрикативных звуков типа «с» сохранилась только двусторонняя оппозиция сильных и слабых придыхательных звуков. Кроме того, существуют фонемы, у которых оппозиции по степени напряженности и придыхательности отсутствуют [Cho et al., 2002] (табл. 1).

Таблица 1

Согласные фонемы корейского языка

Table 1

Consonant phonemes of the Korean language

Способ образования			Место образования				
			губные	альвеолярные	палатальные	велярные	глоттальные
Шумные	Взрывные и аффрикаты	Слабые	ㅍ /p/	ㅌ /t/	ㅊ /tʃ/	ㅋ /k/	
		Сильные	ㅃ /pp/	ㅆ /tt/	ㅈ /tʃtʃ/	ㅋ /kk/	
		Придыхательные	ㅍᄂ /pʰ/	ㅌᄂ /tʰ/	ㅊᄂ /tʃʰ/	ㅋᄂ /kʰ/	
	Фрикативные	Слабые		ㅅ /s/			ㅎ /h/
		Сильные		ㅆ /ss/			
Сonorные	Плавные			ㄹ /l/			
	Вибранты			ㄹ /r/			
	Носовые		ㅁ /m/	ㄴ /n/		ㅇ /ŋ/	

При выполнении работы использовалась комплексная методика, включающая как собственно лингвистические, так и аппаратные методы исследования. На доинструментальном этапе работы применялись методы непосредственных субъективных аудиовизуальных наблюдений автора и показаний информантов, методы дистрибутивного анализа с использованием критериев дополнительной и контрастирующей дистрибуции и свободного варьирования, метод минимальных пар (квазиомонимический анализ), метод остаточной выделяемости. Экспериментально-фонетический этап работы осуществлялся с применением акустических компьютерных программ создания и обработки звуковых файлов (Speech Analyzer, Gold Wave).

Объектом исследования является речь носителей южнокёнсанского диалекта, или диалекта кёнсан-намдо, корейского языка. Предметом исследования являются гуттуральные согласные звуки типа «к».

Материалом исследования послужили изолированные словоформы южнокёнсанского диалекта корейского языка, зафиксированные в Корейско-русском словаре под редакцией

Иль Дона [Халло саджон, 2005] и записанные в цифровом формате в произношении двух дикторов¹ – носителей исследуемого диалекта, хорошо владеющих родным языком.

Программа дигитальной обработки акустических параметров реализаций корейских согласных фонем включает 150 словоформ по 50 единиц на каждую гомогенную фонему типа «к» в инициале в препозиции к разнотиповым вокальным настройкам. Все лексические единицы произносились четырежды каждым из двух дикторов. Таким образом, было создано 1 200 звуковых файлов, каждый из которых содержит одну словоформу. По методике, применяемой в лаборатории экспериментально-фонетических исследований им. В. М. Наделеева (далее ЛЭФИ) Института филологии СО РАН (Новосибирск), для анализа отбираются только каждый 2-й и 3-й повтор произнесенной лексической единицы. В итоге было проанализировано и табулярно-статистически обработано 600 словоформ. При сегментировании словоформ использовалась также методика, применяемая в ЛЭФИ, в соответствии с которой:

1) левая граница инициального глухого согласного выставляется по интенсивности: находится начало ее включения;

2) в зависимости от задач исследования и исследуемого языка смычный взрывной согласный сегментируется по-разному. Учитывая тот факт, что в корейском языке имеется противопоставление по аспирированности / неаспирированности, мы рассматриваем фазу выдержки и взрыв (импульс) у анализируемых консонантов как один компонент – смычный, а аспирацию как другой. Следовательно, их длительности рассматриваются отдельно, составляя при этом общую длительность звука;

3) переходные участки между звуками в словоформе, если есть, делятся пополам.

Результаты исследования

Гуттуральные согласные типа «к» включают в себя три фонемы, условно обозначаемые как k1 (слабый звук, на письме обозначается графемой ㄱ), k2 (сильный звук, на письме обозначается графемой ㅋ) и k3 (придыхательный звук, на письме обозначается графемой ㆁ). Согласно нашим данным, полученным экспериментальным путем, в инициальной позиции все оттенки фонем являются глухими при отсутствии каких-либо звонких компонентов (табл. 2–4, рис. 1). В некоторых словах, например 공항 ‘аэропорт’, 가까이 ‘близко’, 글자 ‘буква’, представленных в табл. 2, отсутствует аспирация. На данном этапе исследования трудно сказать, с чем это связано. В дальнейшем, когда подобным образом будут проанализированы другие гомогенные звукотипы, противопоставленные по степени напряженности и придыхательности, будет, вероятно, выявлена закономерность.

Статистические данные показывают, что долгота звука у k1 варьирует от 17,4 до 67,8 мс (среднее значение 47,6 мс), у k2 – от 10 до 25,8 мс (среднее значение 16,4 мс), а у k3 – от 57,1 до 83,6 мс (см. табл. 2–4). Это говорит о том, что долгота звука не является признаком дифференциации фонем k1 и k2, а также k1 и k3, но является признаком дифференциации фонем k2 и k3 (рис. 2).

Принято считать, что придыхательный гуттуральный звук типа «к» обозначается с помощью графемы ㆁ и соответствует вариантам фонемы k3 [Холодович, 1954. С. 6–10]. Наши данные, полученные путем дигитального анализа словоформ, показали, что аспирация в той или иной степени присутствует в оттенках всех трех фонем (см. табл. 2–4, рис. 3). У аллофонов фонемы k3 аспирация выражена сильнее, чем у k1 и k2, в то же время у k2 – слабее, чем у k1.

¹ Диктор 1 – кореец, 1994 г. р. Родился и проживает в г. Пусан, Республика Корея. Образование – студент. Корейским языком владеет с детства. Русским языком владеет с 20 лет.

Диктор 2 – кореянка, 1986 г. р. Родилась в г. Пусан, Республика Корея. В настоящее время проживает в Новосибирске. Образование – магистр. Корейским языком владеет с детства. Русским языком не владеет.

Таблица 2

Фонические характеристики оттенков слабой фонемы k1 [kʰ] в инициальной позиции

Table 2

Phonic characteristics of the lenis allophone k1 [kʰ] in the beginning

Орфографическая запись, транскрипция [Концевич, 2001]	Семантика	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность компонентов согласного звука		
		слова	средняя длина звука	звук	компонент согласного звука		в % к средней длине звука	в % к абсолютной длине звука	
					смычность	аспирация		смычность	аспирация
고기 [коги]	мясо	517,5	103,5	55,2	19,4	35,8	53,3	35,1	64,9
가게 [каге]	магазин	463,4	115,9	62,5	12,9	32,7	53,9	26,6	52,3
규칙 [кючхик]	правило	792,7	158,5	49,8	17,5	38,6	53	35,1	77,5
공항 [конхан]	аэропорт	443,8	73,7	57,4	57,4	0	77,9	100	0
가까이 [каккай]	близко	596,9	99,5	33,9	33,9	0	34,1	100	0
글자 [кыльджа]	буква	581,5	96,9	46,4	46,4	0	47,9	100	0
갑자기 [капчаги]	внезапно	579,3	72,4	17,4	9,4	8	24	54	46
Среднее значение		559	99,6	47,6	33,6	12,8	51,4	72,3	26,7
min		443,8	72,4	17,4	9,4	0	24	26,6	0
max		792,7	158,5	67,8	67,8	38,6	77,9	100	77,5

Таблица 3

Фонические характеристики оттенков сильной фонемы k2 [k_s] в инициальной позиции

Table 3

Phonic characteristics of the fortis allophone k2 [k_s] in the beginning

Орфографическая запись, транскрипция	Семантика	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность		
		слова	средняя длина звука	звук	компонент согласного звука		слова	средняя длина звука	
					смычность	аспирация		смычность	аспирация
껴안다 [ккэангга]	обнимать	810,6	115,8	39,3	14,9	12,7	33,9	37,9	32,3
까치 [ккачхи]	сорока	653,1	130,6	45,7	11,1	10	35	24,3	21,9
꼬리 [кори]	хвост	571,8	114,4	42,4	10	12,6	37,1	23,6	29,7
꽂 [ккван]	бах	359	89,8	10,7	10,7	0	11,9	100	0
꼭대기 [ккоктэги]	вершина	577,1	72,14	17,7	17,7	0	24,5	100	0
끼치다 [ккичхида]	влиять	491,6	70,2	24,8	24,8	0	24,8	100	0
까마귀 [ккамагви]	ворона	553,2	79	25,8	25,8	0	32,7	100	0
Среднее значение		573,8	96,0	29,5	16,4	5,0	28,6	69,4	12,0
min		359	70,2	10,7	10	0	11,9	23,6	0
max		810,6	130,6	45,7	25,8	12,7	37,1	100	32,3

Фонетические характеристики оттенков придыхательной фонемы k3 [k^h]
в инициальной позиции

Phonic characteristics of the aspirated allophone k3 [k^h]
in the beginning

Орфографическая запись, транскрипция	Семантика	Абсолютная длительность, мс					Относительная длительность		
		слова	средняя длина звука	звук	компонент согласного звука	аспирация	слова	средняя длина звука	аспирация
카메라 [кхамера]	камера	583,1	97,2	70	22	50	72	31,4	71,4
컴퓨터 [кхонпхютхо]	компьютер	727	80,8	57,1	21,7	35,4	70,7	38	62
콧물 [кхонмуль]	сопли	630,7	105,1	74,2	21,8	50	70,6	29,4	67,4
큰일 [кхыниль]	беда	479,8	96	57,4	22,4	35	59,8	39	61
크기 [кхыги]	величина	495,4	99,1	80,6	14,1	66,5	81,3	17,5	82,5
크다 [кхыда]	большой	517	103,4	83,6	21,7	61,9	80,9	26	74
콩 [кхон]	бобы	415,8	138,6	80,7	30,8	49,9	58,2	38,2	61,8
Среднее значение		549,8	101,2	70,8	21,5	49,2	70,5	30,9	69,1
min		415,8	80,8	57,1	14,1	35	58,2	17,5	61
max		727	138,6	83,6	30,8	66,5	81,3	39	82,5

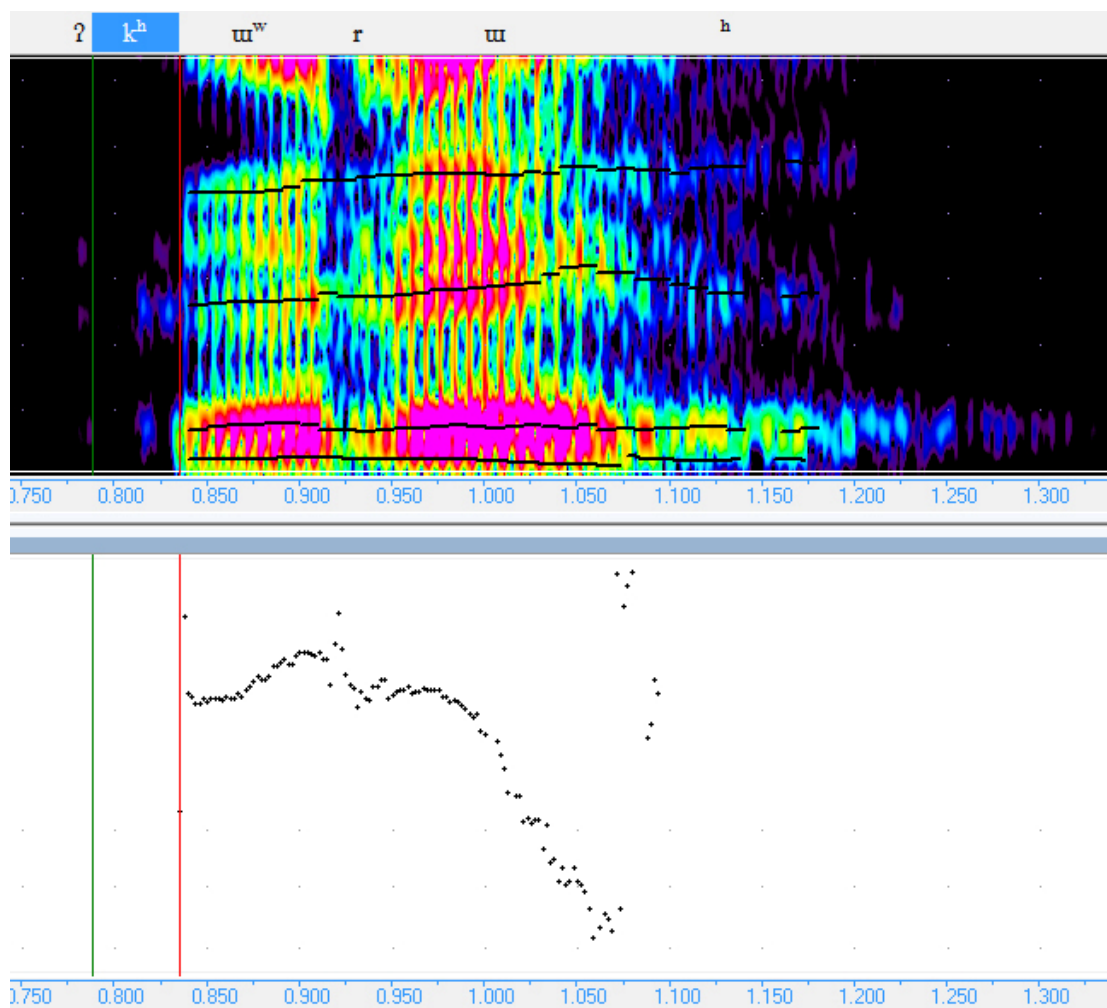


Рис. 1. Спектрограмма и частота основного тона словоформы **그릇** ‘посуда’
 Fig. 1. Spectrogram and f0 of the word form **그릇** ‘dish’

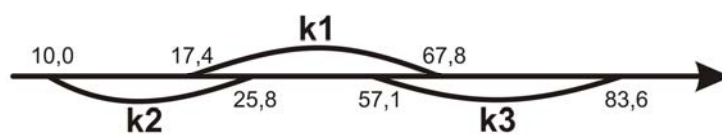


Рис. 2. Шкала длительности согласных типа «к» (мс)
 Fig. 2. «К» type consonants length scale (ms)

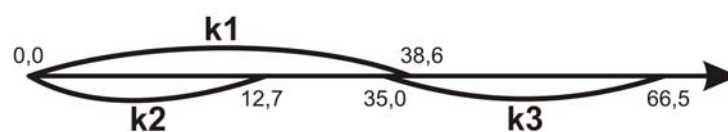


Рис. 3. Шкала аспирации согласных типа «к» (мс)
 Fig. 3. «К» type consonants aspiration scale (ms)

В результате детального анализа нами были выявлены фонетические трансформации придыхательных и сильных гуттуральных звуков в инициальной позиции (табл. 5), а также случаи, когда вместо придыхательного звука [k^h] констатируется аффрицированный типа «кx^h» (рис. 4), зафиксированы примеры, в которых вместо смычного аспирированного произносится щелевой звук «x^h» (рис. 5). Крайне редко в инициальной позиции вместо смычного аспирированного звука [k^h] наблюдается глухой щелевой ларингальный вестибулярный (образованный ложными связками) согласный [fi] (рис. 6). Таким образом, можно сделать предположение о постепенном переходе смычных звуков в щелевые.

Данные аудиоакустического анализа позволили выявить случаи замещения сильного «условно не придыхательного» звука k2 на гортанный смык ? (см. табл. 5, рис. 7). Часто инициальные варианты этой фонемы не имеют взрыва и плавно переходят в постпозитивный гласный звук.

Таблица 5
Реализация инициальных гуттуральных согласных типа «к»

Realization of the «k» type initial guttural sounds

Таблица 5

Орфографическая запись	Графема	Обозначаемый звук		Звук в речи	Транскрипция	Семантика
k ^h ⇒ kx ^h						
크다	ㅋ	k ^h	⇒	kx ^h	kx ^h u ^w d ^w θ ^{hw} δ ^{hw} Λ ^h	большой
크기	ㅋ	k ^h		kx ^h	kx ^h w ^ɔ g ^h jw ⁱ w ⁱ whw	величина
칼	ㅋ	k ^h		kx ^h	kx ^h Λ ⁱ j ^h	нож
콩	ㅋ	k ^h		kx ^h	kx ^h oŋ ⁱ ŋ	бобы
켜다	ㅋ	k ^h		k ^h χ ^h	k ^h χ ^h ɔdδ ^h aʔ ^h	включать
k ^h ⇒ x ^h						
카네이션	ㅋ	k ^h	⇒	x ^h	x ^h a ^w nejz ^ɔ w ⁱ ŋ ^w h	гвоздика
커머	ㅋ	k ^h		x ^h	x ^h ɔ ⁿ βɔ ^h	обёртка
키우다	ㅋ	k ^h		x ^h	x ^h i ^h i ^ɔ d ^w Λ ^w h	выращивать
코메디	ㅋ	k ^h		x	xumed ⁱ t ⁱ d ⁱ h ⁱ	комедия
커다랗다	ㅋ	k ^h		x ^h	x ^h ɔθΛrΛt ^h α ^h	огромный
k ^h ⇒ fi						
칠테일	ㅋ	k ^h	⇒	fi	fiα ^w t ^h θ ^h zɪl ⁱ j ⁱ	коктейль
k ⇒ ?						
끓다	ㄱ	k	⇒	?	ʔutt ^h Λ ^h	кипеть
끼치다	ㄱ	k		ʔ	ʔidtʃ ⁱ z ⁱ ʃida ^h	влиять
끄다	ㄱ	k		ʔ	ʔxdδΛα ^w h	выключать
끼엿다	ㄱ	k		ʔ	ʔiΛntΛ ^h	обливать
꺼풀	ㄱ	k		ʔ	ʔɔp ^h ul ⁱ h	оболочка

Полученные экспериментальные данные демонстрируют такое частое явление у оттенков фонем k2 (сильных) и k3 (придыхательных), как наличие двух взрывов в инициальной позиции (при этом, как правило, второй из этих импульсов выражен сильнее, чем первый), что может говорить о том, что, вероятно, раньше придыхательные и сильные взрывные согласные звуки в инициальной позиции имели геминированную природу (рис. 8).

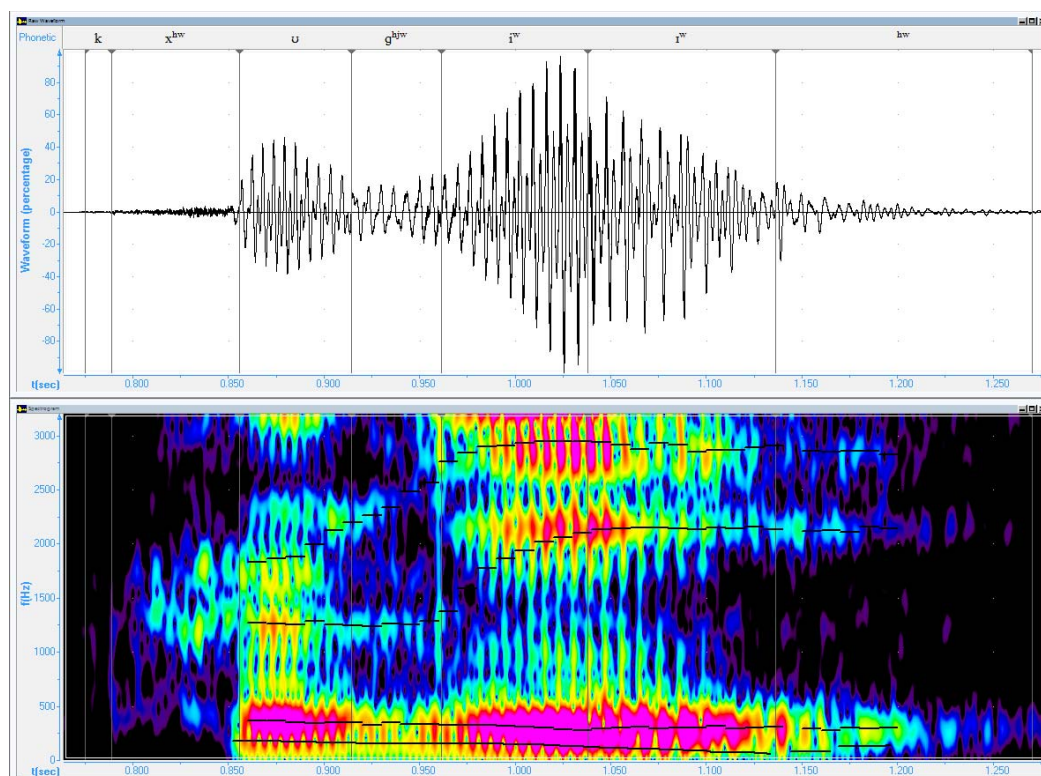


Рис. 4. Осциллограмма и спектрограмма словоформы 크기 'величина'
 Fig. 4. Oscillogram and spectrogram of the word form 크기 'size'

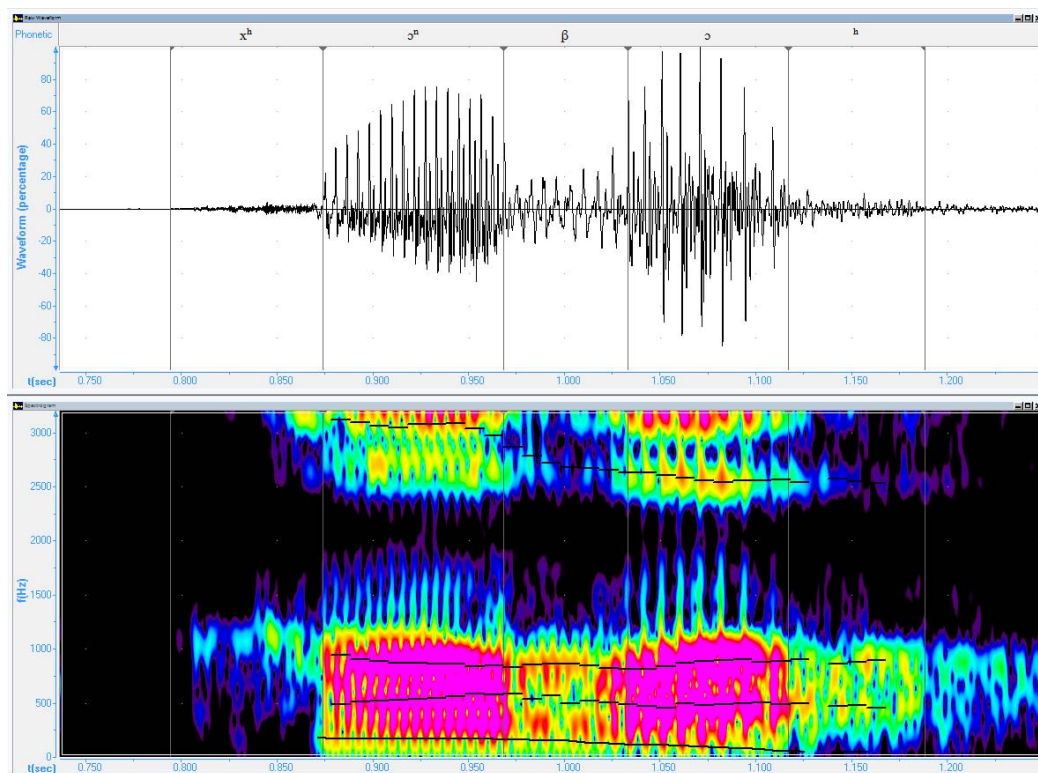


Рис. 5. Осциллограмма и спектрограмма словоформы 커버 'обёртка'
 Fig. 5. Oscillogram and spectrogram of the word form 커버 'cover'

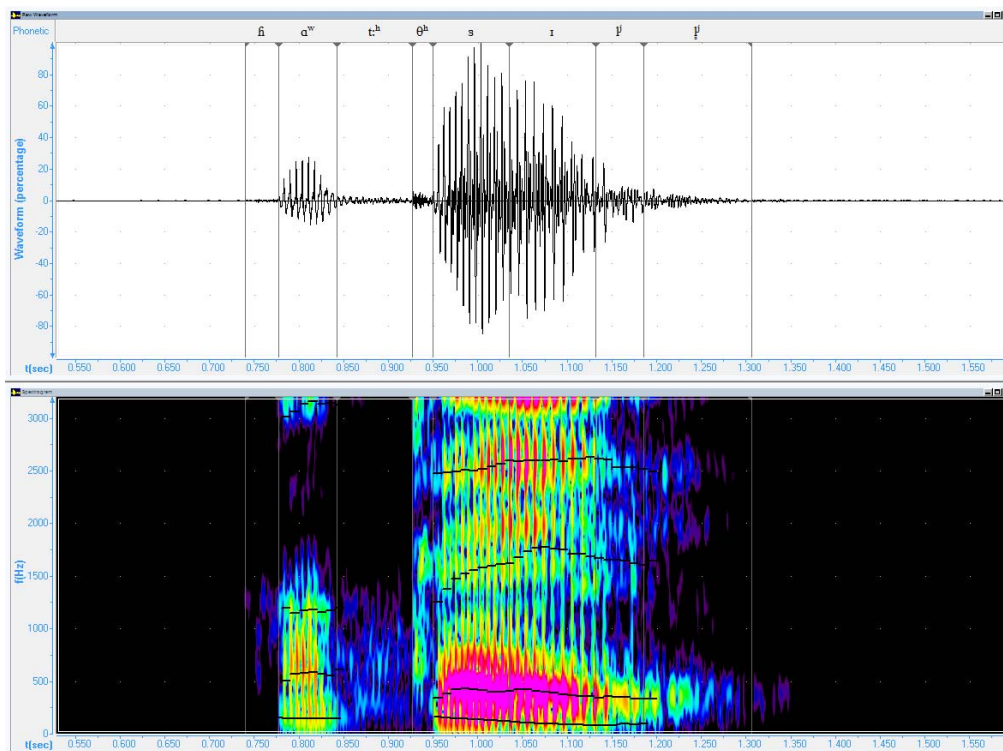


Рис. 6. Осциллограмма и спектрограмма словоформы 각테일 ‘коктейль’
 Fig. 6. Oscillogram and spectrogram of the word form 각테일 ‘cocktail’

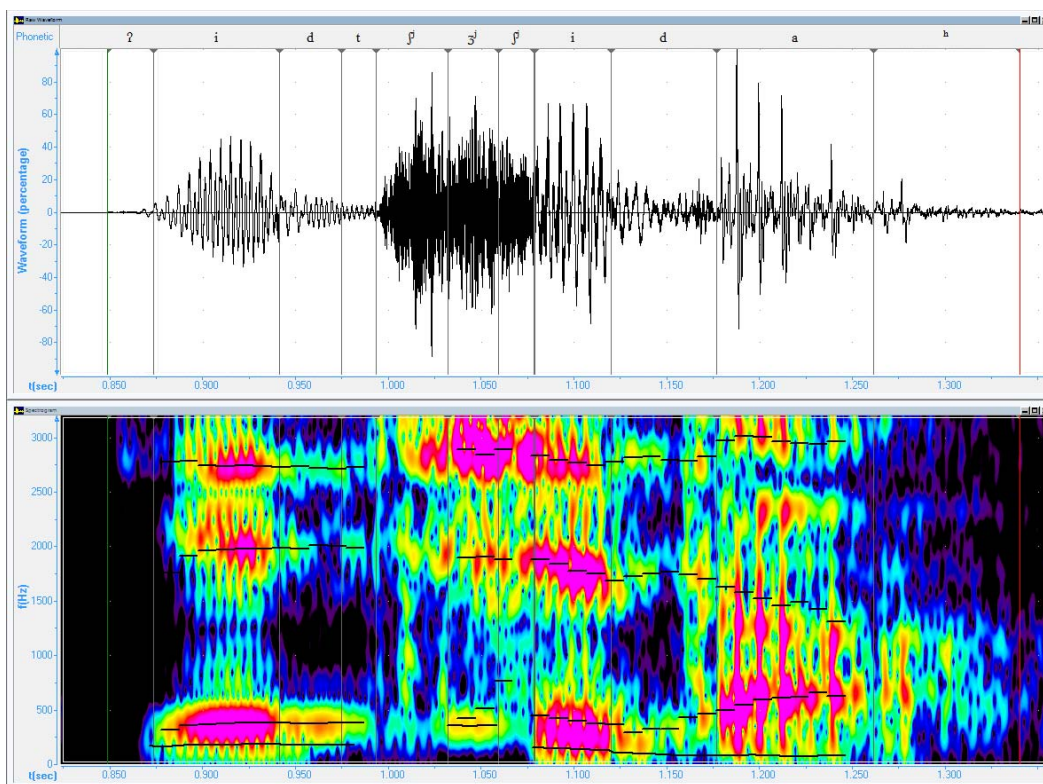


Рис. 7. Осциллограмма и спектрограмма словоформы 끼치다 ‘влиять’
 Fig. 7. Oscillogram and spectrogram of the word form 끼치다 ‘to cause’

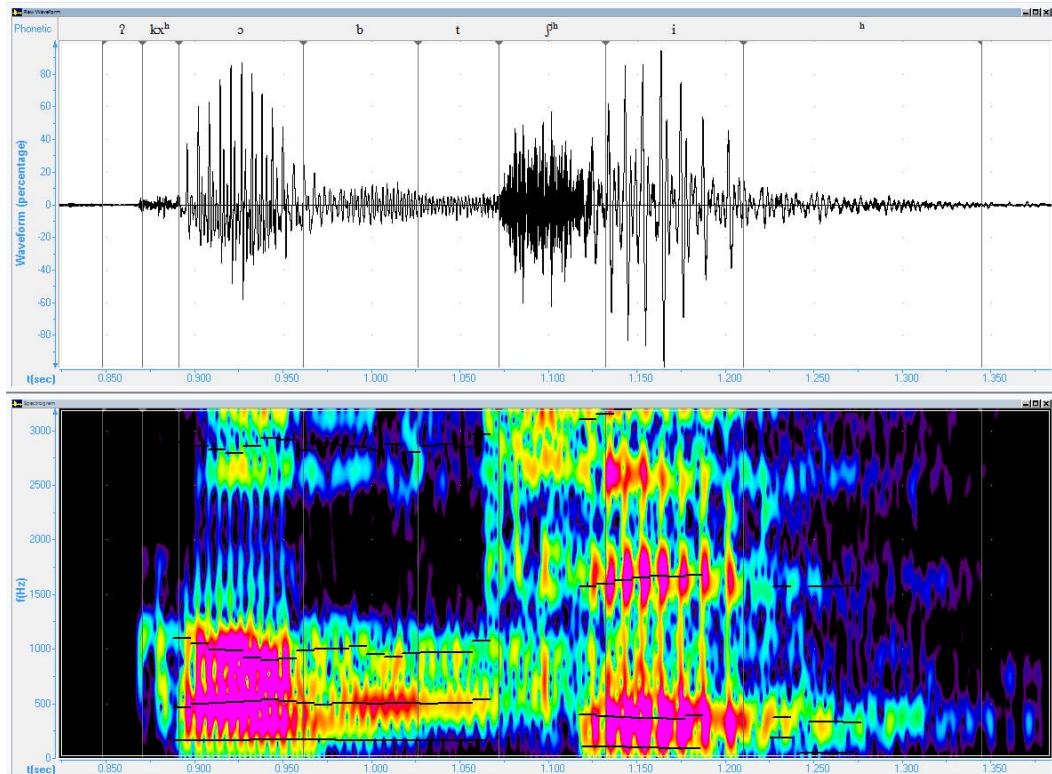


Рис. 8. Осциллограмма и спектрограмма словоформы 껍질 'кожура'
 Fig. 8. Oscillogram and spectrogram of the word form 껍질 'peel'

В дальнейшем необходимо проверить эту гипотезу на материале родственных и неродственных языков. Данное явление отмечается не только в исконно корейских словах, но и в заимствованиях из других языков, например из английского.

Заключение

Согласно нашим данным, в инициальной позиции все оттенки фонем типа «к» являются глухими.

Статистический анализ показывает, что долгота звука не является признаком дифференциации фонем k1 (слабые) и k2 (сильные), а также k1 (слабые) и k3 (придыхательные), но является признаком дифференциации фонем k2 и k3.

Аспирация в той или иной степени присутствует в оттенках всех фонем. В большей степени аспирация выражена у аллофонов фонемы k3, в меньшей – у вариантов фонемы k2.

Вероятно, согласные типа «к» южнокёнсанского диалекта корейского языка различаются по степени напряженности. На данный момент не существует экспериментальных методов измерения степени напряженности, поэтому трудно определить, различаются ли эти согласные по данной артикуляционной характеристике.

В результате детального анализа были выявлены фонетические изменения придыхательных и сильных гуттуральных звуков в инициальной позиции. Выявлены случаи, когда вместо придыхательного звука [k^h] констатируется аффрицированный [kx^h], щелевой звук [x^h] или глухой щелевой ларингальный вестибулярный согласный [h]. Следовательно, можно сделать предположение о постепенном переходе смычных звуков в щелевые. Наши экспериментальные данные демонстрируют такое частое явление у оттенков фонем k2 (сильных) и k3 (при-

дыхательных), как наличие двух взрывов в инициальной позиции, что может говорить о том, что, вероятно, раньше придыхательные и сильные взрывные согласные звуки в инициальной позиции имели геминированную природу.

Список литературы / References

- Концевич Л. Р.** Корееведение: Избранные работы. М.: Муравей-Гайд, 2001. 637 с.
Kontsevich L. R. Koreevedenie: Izbrannye raboty [Korean Studies: Selected Works]. Moscow, Muravei-Gaid Publ., 2001, 637 p. (in Russ.)
- Холодович А. А.** Очерк грамматики корейского языка. М., 1954. 320 с.
Kholodovich A. A. Oчерk grammatiki koreiskogo yazyka [A Study in Korean Grammar]. Moscow, Pliya Publ., 1954, 320 p. (in Russ.)
- Cho Taehong, Jun Sun-ah, Peter Ladefoged** Acoustic and aerodynamic correlates of Korean stops and fricatives. *Journal of Phonetics*, 2002, p. 193–228.
- Халло саджон [한러사전; Корейско-русский словарь]. Сеул: Изд-во Росиа мунхак, 2005. 806 с.
Korean-Russian dictionary. Seoul: Rosia Munhak Publ., 2005, 806 p. (in Kor.)

Материал поступил в редколлегию
Received
10.12.2018

Сведения об авторе / Information about the Author

- Шамрин Антон Сергеевич**, аспирант Института филологии СО РАН (ул. Николаева, 8, Новосибирск, 630090, Россия)
- Anton S. Shamrin**, postgraduate student at the Institute of Philology SB RAS (8 Nikolayev Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation)
- anton_shamrin@mail.ru