

УДК 811.512.3

DOI: 10.18101/1994-0866-2018-2-2-42-53

**СВОЙСТВА ЗВУКОВ В СВЯЗНОЙ РЕЧИ**

(на материале английских пословиц в произнесении носителей современного халха-монгольского языка)

© *Нэргуй Туул*

соискатель,

Международный Монгольский университет «Их Засаг»,

Бурятский государственный университет

Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Ранжурова, 6

E-mail: tuul.iziu@gmail.com

Статья посвящена проблеме анализа и описания фонетических свойств звуков речи в связном тексте. Известно, что модификация звуков обусловлена в языках различных систем процессами ассимиляции, редукции, элизии, словесным и фразовым ударением, ритмической структурой языка, гармонией гласных, темпом речи и другими причинами. Затруднение вызывает рассмотрение фонетических свойств связной речи конкретного языка в произнесении говорящих на ином языке. Автором представлены результаты экспериментально-фонетического анализа качественных характеристик английских кратких и долгих гласных в составе фразовых единств, записанных шестью дикторами – носителями современного халха-монгольского языка. Материалом для чтения послужили 100 английских пословиц. Автором проведены слуховой, спектральный и статистический анализы аллофонного варьирования гласных в связной речи.

**Ключевые слова:** связная речь; редукция; краткие и долгие гласные; английский язык; акустический анализ.

**1. Вариативность гласных в связной речи. Причины и условия**

Теоретические и прикладные проблемы экспериментального анализа речи в последнее время связаны с лингвистическим описанием реализаций фонем в условиях связного текста. Исследование связной спонтанной речи все чаще оказывается в центре внимания лингвистов в аспекте анализа фонетических процессов, происходящих в речи [1; 2; 3; 4; 9; 17; 18; 21]. Рассматривая проблему, относящуюся к «поведению» фонем в потоке речи, Л. Р. Зиндер подчеркивает, что «наименьшее высказывание в подавляющем большинстве случаев представляет собой некую звуковую последовательность» [8, с. 217]. Звуковые цепочки в слове и тексте представляют собой соединения звуков друг с другом, обусловленные комбинаторными и позиционными условиями аллофонного варьирования. Реализация звуков в слове и шире – в тексте существенно отличается от отдельно произнесенного звука (фонемы) с классическим процессом трехфазной артикуляции: экскурсии (имплозии) – перехода произносительных органов от состояния покоя к положению, характерному для артикуляции данного звука, из выдержки, которая соответствует этому положению, и из рекурсии (эксплозии) – возвращения к состоянию покоя [8, с. 219]. Однофонемные слова, выступающие в качестве однословных высказываний, встречаются нечасто и преимущественно в диалогической речи.

Совершенно иная картина наблюдается при произнесении последовательности больше, чем фонема, где процесс артикуляции цепочки звуков значительно изменяет трехфазный процесс, при этом происходит перестройка произноси-

тельных программ и ритмической структуры слова по правилам конкретного языка. Так, в английском и русском языках за счет перестройки ритмической структуры слова модификации подвергаются все безударные гласные. Данные показывают, что «степень редукции безударного гласного в тексте всегда больше, чем при произнесении отдельного слова: в подавляющем большинстве: вместо теоретически ожидаемого аллофона [Ā] в подавляющем большинстве случаев реализуется [ъ]» [5, с. 263]. В связной речи также «существенными являются изменения свойств ударных гласных, которые в целом становятся как бы более закрытыми, что во многих случаях приводит к изменениям самого типа гласного: вместо [e] произносится [i], вместо [o] – [и], вместо [E] – [ö]...» [5, с. 263].

Для монгольского и бурятского языков позиция гласных в середине слова наиболее уязвима, она ослабляет устойчивость дифференциальных признаков «ряда» и «подъема», и в результате гласные реализуются в аллофонах гласных центрального или заднего рядов. В то же время более устойчивыми в фонетическом смысле слова оказываются все гласные в позиции первого слога [18, с. 84]. Таким образом, свойства звуков в связной речи зависят от фонетической вариативности гласных в зависимости от позиции в слове по отношению к ударению, от комбинации гласных с предшествующими и последующими согласными.

Помимо сказанного, В. И. Кузнецов отмечает модификацию безударных гласных в зависимости от положения внутри синтагмы, от места образования предшествующих согласных, от гармонии гласных, вызывающей изменения гласных по ряду, подъему и признаку огубленности, которая распространяется на все гласные в слове, не обязательно мотивированные непосредственным фонетическим контекстом [9, с. 232].

Все изложенное свидетельствует об актуальности исследования фонетических свойств звуков в связной речи. Интересным представляется изучение реализации звуков в условиях связной речи на неродном языке. При этом немаловажным является степень владения неродным языком. С одной стороны, мы наблюдаем сложные процессы вариативности звуков исследуемого языка, с другой – ожидаем устойчивее влияние системы родного языка говорящего или языков, которыми он владеет. В связи с этим, в процессе анализа мы обращаемся к знаниям о системе и составе фонем монгольского языка [10; 12; 13; 23], а также к работам по исследованию вариативности связной речи на монгольском языке [1; 2].

Наша задача на данном этапе заключается в фонетическом анализе гласных в английской речи монголов.

## 2. Английские гласные

В английском языке 20 гласных фонем [6; 7; 19; 20; 22]. Они различаются по пяти дифференциальным признакам: 1) по ряду: переднего ряда – /i/, /ɪ/, /e/, /æ/, смешанного – /ɜ/, /ə/, заднего – /u/, /ʊ/, /ɔ/, /ɒ/, /ɑ/, /ʌ/; 2) подъему: верхнего подъема – /i/, /ɪ/, /u/, /ʊ/, среднего – /e/, /ɜ/, /ə/, /ɔ/, /ʌ/, нижнего – /æ/, /ɒ/, /ɑ/; 3) лабиализации: огубленные – /u/, /ʊ/, /ɔ/, /ɒ/, неогубленные – /i/, /ɪ/, /e/, /æ/, /ɜ/, /ə/, /ɑ/, /ʌ/; 4) долготе-краткости: /i:/, /ɜ:/, /u:/, /ɔ:/, /ɑ:/, краткие – /ɪ/, /e/, /æ/, /ə/, /ʊ/, /ɒ/, /ʌ/; 5) по стабильности артикуляции: монофонги – /i/, /ɪ/, /e/, /æ/, /ɜ/, /ə/, /u/, /ʊ/, /ɔ/, /ɒ/, /ɑ/, /ʌ/, дифтонги – /eɪ/, /ɪə/, /ɛə/, /əʊ/, /ʊə/, /ɔɪ/, /aɪ/, /aʊ/.

### 3. Материал исследования

3.1. Эмпирической базой для исследования послужили аудиозаписи чтения 100 известных английских пословиц носителями нормативного халха-монгольского языка. В качестве эталонного образца использовались записи этих же пословиц в исполнении профессионального чтеца – носителя нормативного английского языка. Качество записи тестировалось экспертом-фонетистом Л. Д. Раднаевой. Записи пословиц анализировались в ходе слухового, статистического и инструментального (спектрального) анализа. Подготовленные записи были оцифрованы и введены в память компьютера в виде отдельных файлов. Обработка звукового материала производилась по программе Praat [16].

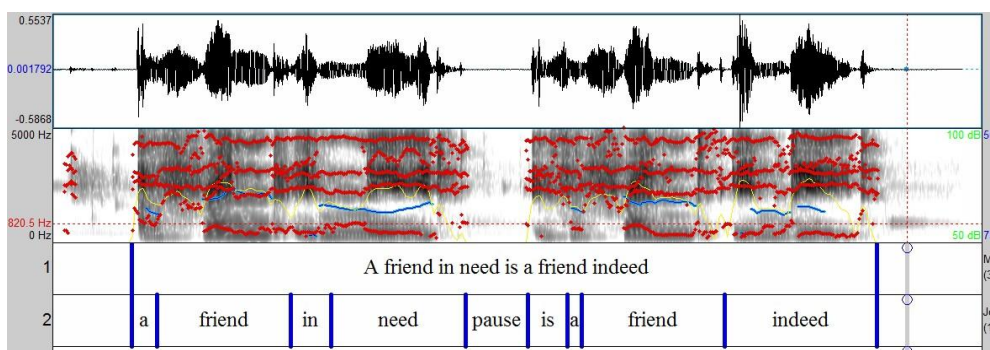


Рис. 1. Окно программы Praat с расшифровкой пословицы «A friend in need is a friend indeed» («Друг познается в беде») в реализации диктора носителя английского языка. На рисунке представлены осциллограмма, спектрограмма, уровни расшифровки предложения и слов

3.2. Дикторы. В качестве испытуемых выступили носители халха-монгольского языка (всего 6 человек) с высшим гуманитарным и техническим образованием в возрасте от 22–44 лет. Все дикторы прошли собеседование на английском языке и по результатам теста были условно разделены на три группы по степени владения английским языком: элементарный, средний и продвинутый.

Таблица 1  
Информация о дикторах

№	Дикторы	Индекс	Возраст	Пол	Образование	Уровень владения английским языком
1	Badmaseseg	B	26	жен.	высшее	элементарный
2	Enkhsuch	E	44	муж.	высшее	элементарный
3	Ganchimig	G	22	жен.	высшее	средний
4	Munkhtulga	M	41	жен.	высшее	средний
5	Selenge	S	27	жен.	высшее	продвинутый
6	Azjargal	A	27	муж.	высшее	продвинутый

Запись чтения пословиц носителями халха-монгольского языка производилась в профессиональной студии записи в г. Улан-Батор в Монголии. Дикторы были предварительно ознакомлены с материалом для чтения. Запись пословиц

производилась с интервалом 2 секунды в естественном темпе чтения. Общий объем длительности записи составил 2,5 часа.

#### 4. Результаты

##### 4.1. Статистика

Экспериментальный материал включает 636 односложных, двусложных, трехсложных и четырехсложных слов, из них 81% – односложные слова. Весь массив материала был затранскрибирован символами международного фонетического алфавита (далее – МФА) [11] в соответствии с принципами Санкт-Петербургской фонологической школы [5; 8; 9]. Соотношение монофтонгов /i/, /ɪ/, /u/, /ʊ/, /e/, /ɜ/, /ə/, /ɔ:/, /æ/, /ʌ/, /aɪ/, /ɒ/; и ə/, /ʊə/ в общем объеме материала ↔ дифтонгов /eɪ/, /aɪ/, /ɔɪ/, /aʊ/, /əʊ/, /ɪə/, / / составляет 78,4% : 21,5 ; кратких /i/, /ʊ/, /e/, /ə/, /æ/, /ʌ/, /ɒ/, долгих /i/, /u/, /ɜ/, ə/, /ʊə/ составляет 60,5; 17,9; ↔ /ɔ/, /a/ и дифтонгов /eɪ/, /aɪ/, /ɔɪ/, /aʊ/, /əʊ/, /ɪə/, / / 21,5 % соответственно. Наиболее частотными являются краткие гласные, за ними следуют дифтонги и долгие гласные. Среди кратких гласных самым частотным является гласный переднего ряда, высокого подъема /i/, наименее частотным – гласный заднего ряда, высокого подъема /ʊ/. Среди долгих гласных самым частотным является гласный заднего ряда, высокого подъема /u/, наименее частотным – гласный центрального ряда, высокого подъема /ɜ/. Среди дифтонгов самым частотным является дифтонг /aɪ/, наименее частотным – дифтонг /ʊə/.

##### 4.2. Акустика

4.2.1. Гласный /i/ переднего ряда, высокого подъема, долгий, напряженный, неогубленный монофтонг. Также он характеризуется как дифтонгоид. Дифтонгоид – это гласные, звучание которых неоднородно. Дифтонгоиды начинаются или заканчиваются кратким призвуком другого гласного, обычно близкого по артикуляции; характеризуются скользящей артикуляцией, но степень скольжения в них значительно слабее, чем, например, у дифтонгов. В них не происходит радикального изменения качества звучания гласного, поэтому дифтонгоиды обычно относят к группе монофтонгов.

При помощи программы Praat и слухового контроля были зафиксированы частотные характеристики аллофонов гласного в составе односложных и двусложных слов: speak, need, indeed, keeps, evel, please в позициях после губных, переднеязычных, заднеязычных согласных, а также в позиции абсолютного начала слова в произнесении семи дикторов. Слова с гласным /i/ проанализированы на примере следующих пословиц:

1. Actions speak louder than words (№ 4).
2. A friend in need in a friend indeed (№ 6).
3. An apple a day keeps the doctor away (№ 6).
4. Love of the money is the root of all evel (№ 61).
5. Little things please little minds (№ 58).

В скобках указывается номер пословицы из общего звукового корпуса экспериментального материала (100 пословиц).

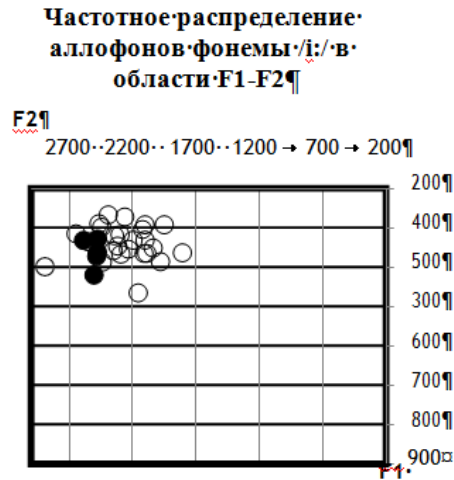


Рис. 2. Акустические свойства аллофонов гласного /i/ в произнесении семи дикторов. Белым цветом обозначены аллофоны фонемы /i/ в произнесении шести дикторов – носителей халха-монгольского языка; черным – произнесение носителя английского языка. По оси абсцисс – значения форманты 2 (F2) в Гц; по оси ординат – форманты 1 (F1) в Гц.

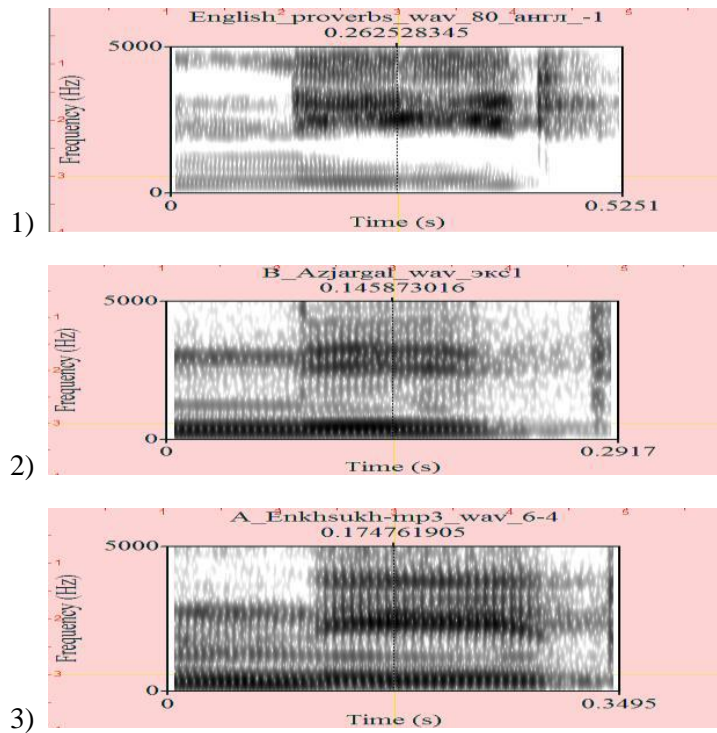


Рис. 3. Спектрограммы слова *need* «нуждаться» из пословицы «*A friend in need is a friend indeed*» («Друг познается в беде») в произнесении 1) носителя английского языка (А); 2) носителя монгольского языка; 3) носителя монгольского языка (Е). По оси абсцисс – длительность (Time) в сек.; по оси ординат – частотные характеристики (Frequency) в Гц.

Таблица 2  
Акустические параметры аллофонов гласного /i/

Дикторы	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1
1 (англ.)	2476	328	2505	420	2548	335	2478	362	2484	372
2 (монг.)	2353	358	1951	292	2445	298	2233	354	2156	465
3 (монг.)	2196	331	2293	367	2262	272	2102	331	2102	292
4 (монг.)	2110	365	1807	363	2318	346	2589	332	2038	351
5 (монг.)	2121	304	2466	289	2392	267	2299	317	1980	386
6 (монг.)	2439	387	2887	400	2646	315	2087	365	2342	320
7 (монг.)	1615	402	2423	368	2491	350	2113	406	-	-

На рис. 2 представлены акустические свойства аллофонов гласного /i/ в произнесении семи дикторов. Как видно из рисунка, гласный /i/ по признаку «ряд гласного» реализуется дикторами-монголами в звукотипах аллофона гласного отодвинутого назад ряда в диапазоне, начинающемся от F2, равного 1807 Гц и выше. Носитель английского языка произносит гласный с частотными значениями F2 в диапазоне от 2478 Гц до 2548 Гц, т.е. реализуются звукотипы более продвинутого вперед гласного, чем в произнесении монголов. Следовательно, гласный /i/, реализованный дикторами-монголами в позиции после губных и переднеязычных согласных, не приближен к «эталону» по признаку «ряд гласного».

В то же время признак «подъем гласного» реализован испытуемыми монголами и носителем языка в относительно равном диапазоне от 292–465 Гц. Это обстоятельство свидетельствует о том, что гласный /i/ по признаку «подъем гласного» реализован нормативно. Отметим, что наиболее близкими к «эталону» оказываются реализации аллофона [i] в произнесении дикторов с высоким уровнем языковой компетенции по английскому языку (рис. 3).

4.2.2. Гласный /ɪ/ переднего отодвинутого назад ряда, высокого подъема, краткий, ненапряженный, нелабиализованный монофтонг. Как и все краткие гласные английского языка, является ‘усеченным’ гласным, для которого характерно тесное примыкание к следующим за ним согласным [19, с. 138]. В табл. 3 представлены частотные характеристики гласного /ɪ/ в составе односложных и двухсложных слов: indeed, miss, little, things, killed, wind, ill в позициях после губных, переднеязычных, заднеязычных согласных, а также в позиции абсолютного начала слова в произнесении шести дикторов. Слова с гласным /ɪ/ проанализированы из следующих пословиц:

1. A friend in need in a friend indeed (№ 6).
2. A miss is as good as a mile (№ 10).
3. Little things please little minds (№ 58).
4. Curiosity killed the cat (№ 27).
5. It’s an ill wind that blows nobody any good (№ 50).

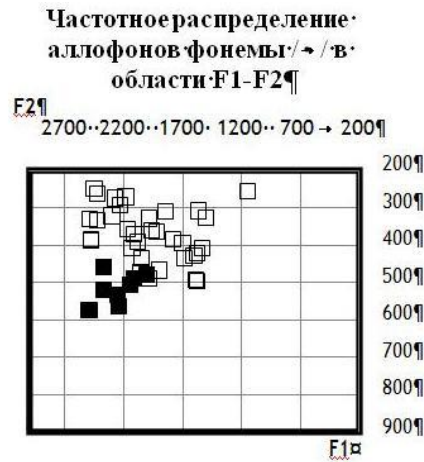


Рис. 4. Акустические свойства аллофонов гласного /ʌ/ в произнесении семи дикторов. Белым цветом обозначены аллофоны фонемы /ʌ/ в произнесении шести дикторов – носителей халха-монгольского языка; черным – произнесение носителя английского языка. По оси абсцисс – значения форманты 2 (F2) в Гц; по оси ординат – форманты 1 (F1) в Гц.

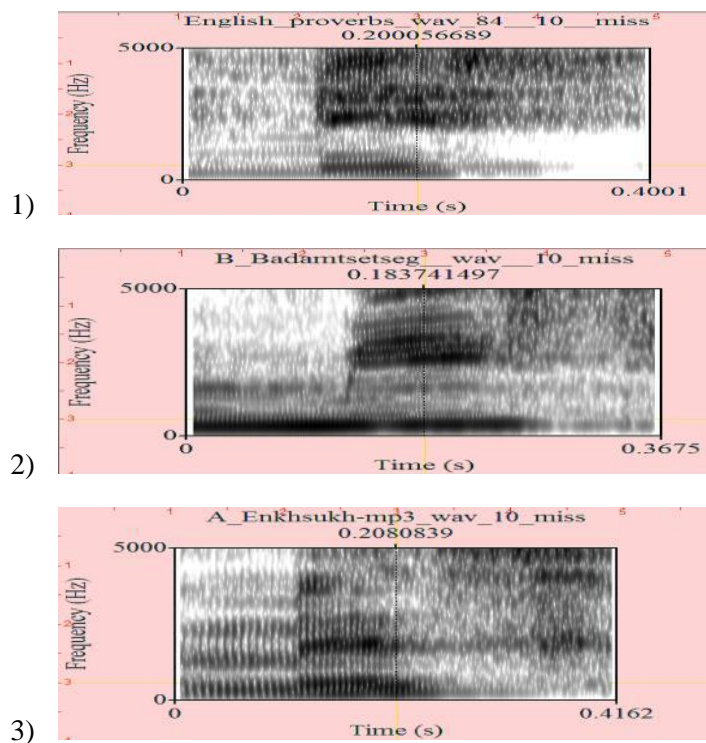


Рис. 5. Спектрограммы слова miss «упускать, пропускать» из пословицы «A miss is as good as a mile» («Делу время – потехе час») в произнесении 1) носителя английского языка; 2) носителя монгольского языка (B); 3) носителя монгольского языка (E). По оси абсцисс – длительность (Time) в сек.; по оси ординат – частотные характеристики (Frequency) в Гц.

Таблица 3  
Акустические параметры аллофонов гласного /ʌ/

Дикторы	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1
1 (англ.)	2493	575	2370	458	2110	489	2244	565	2005	478	2367	520
2 (монг.)	1144	255	2172	357	2421	334	1500	325	2301	322	1984	329
3 (монг.)	2233	292	1777	383	1685	434	1957	361	1535	407	1605	428
4 (монг.)	1563	308	2490	329	2053	435	2425	263	2110	370	2129	407
5 (монг.)	2452	249	2272	274	1700	395	2425	261	2110	370	2129	407
6 (монг.)	2083	391	1986	490	1576	497	2055	474	1589	492	1896	468

На рис. 4 представлены акустические свойства аллофонов гласного /ʌ/ в произнесении шести дикторов. Среди них один носитель английского языка и пять – монгольского языка. Как видно из рисунка, носители монгольского языка реализуют гласный /ʌ/ по признаку «ряд гласного» в звукотипах аллофонов переднего и смешанного рядов в широком диапазоне от 1144 Гц до 2490 Гц. В свою очередь, носитель языка реализует гласный в диапазоне от 2005 до 2493 Гц (рис. 5). Например, у диктора Е. частотные характеристики F2 соответствуют 1777 Гц, спектрограмма № 3, слово miss (рис. 4). F2 гласного /ʌ/ этом же слове в реализации носителя языка соответствует 2370 Гц, спектрограмма № 2 (рис. 5). Таким образом, носители монгольского языка в звукотипах гласных переднего и смешанного рядов реализуют гласный /ʌ/ по признаку «ряд гласного».

По признаку «подъем гласного» фонема /ʌ/ монгольского языка реализуется носителями в звукотипах гласных высокого подъема, характерных для частотных характеристик долгого гласного /i/ (рис. 4). Зарегистрированные параметры F1 варьируют в диапазоне от 255 до 497 Гц. Подобная реализация существенно отличается от эталонного /ʌ/. Так, реализация гласного произнесении носителя языка по признаку «подъем гласного» варьирует в диапазоне от 458–575 Гц.

Таким образом, акустические параметры подтверждают, что реализация /ʌ/ дикторами-монголами и носителем языка заметно различается по признакам как «ряд гласного», так и «подъем гласного». Это обстоятельство необходимо принимать во внимание при обучении произношению английского языка носителей монгольского языка.

4.2.3. Гласный /e/ переднего ряда, среднего подъема, краткий, ненапряженный, неогубленный монофонг. Гласный /e/, как и все краткие гласные английского языка является ‘усеченным’ гласным [19]. В табл. 4 представлены частотные характеристики гласного в составе односложных и двухсложных слов: penny, dead, men, tell, when, help в позициях после губных, переднеязычных согласных в произнесении шести дикторов. Слова с гласным /e/ проанализированы из следующих пословиц:

1. A penny saved is a penny gained (14).
2. Dead men tell no lies (28).
3. When in Rome do as the Romans do (97).
4. God helps those who help themselves (40).



Таблица 4  
Акустические параметры аллофонов гласного /e/

Дикторы	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1
1 (англ.)	2296	928	2326	893	2315	589	2264	748	2078	847	2150	591
2 (монг.)	2228	379	1389	406	2313	345	1636	387	1938	527	1968	528
3 (монг.)	1776	411	1751	388	1682	455	1683	592	1409	530	1404	534
4 (монг.)	1854	341	2139	386	2192	356	2030	885	1780	490	1839	509
5 (монг.)	1983	392	2319	347	2322	303	2131	405	1735	393	1823	408
6 (монг.)	1956	758	1577	585	1762	592	1373	712	1399	638	1609	601

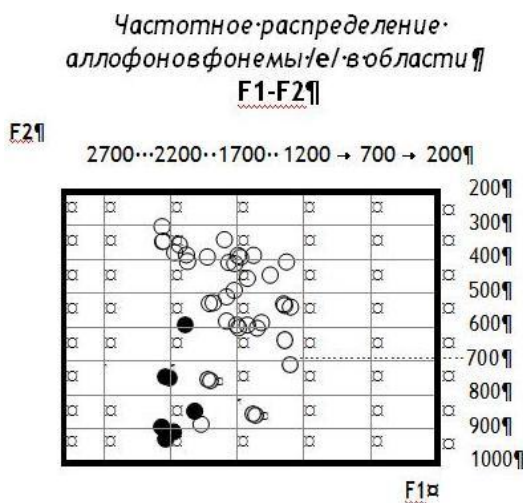


Рис. 6. Акустические свойства аллофонов гласного /e/ в произнесении семи дикторов. Белым цветом обозначены аллофоны фонемы /e/ в произнесении шести дикторов – носителей халха-монгольского языка; черным – произнесение носителя английского языка. По оси абсцисс – значения форманты 2 (F2) в Гц; по оси ординат – форманты 1 (F1) в Гц.

На рис. 6 представлены акустические свойства аллофонов гласного /e/ в произнесении шести дикторов. Среди них один носитель английского языка и пять носителей монгольского языка. Как видно из рисунка, дикторы-монголы реализуют гласный /e/ по признаку «ряд гласного» в звукотипах аллофонов гласных переднего и преимущественно смешанного рядов в широком диапазоне от 1373 Гц до 2322 Гц. У носителя языка диапазон варьирования гласного находится в области от 2150 до 2326 Гц, что соответствует гласным переднего ряда. Например, в произнесении носителя английского языка в слове «penny» в пословице «A penny saved is a penny gained» («Копейка рубль бережет») частотные характеристики F2 гласного /e/ находятся в диапазоне от 2326 до 2298 Гц, что соответствует гласному переднего ряда. Диктор-монгол реализует гласный /e/ в этих же словах с параметрами F2 расположенными в диапазоне от 1751-1776 Гц, что соответствует параметрам близким к свойствам гласного смешанного ряда (рис. 7).

Заметные различия зафиксированы при реализации признака «подъем гласного». Частотные характеристики F1 варьируют в диапазоне от 303 Гц до 758 Гц у дикторов-монголов, что соответствует преимущественно гласному /ɨ/ высокого подъема, приближающийся по своим параметрам к гласному (рис. 6). В

произнесении носителя языка F1 зафиксированно в диапазоне от 589 Гц до 928 Гц, что соответствует гласному среднего и низкого подъемов. Гласный характеризуется как открытый гласный переднего ряда среднего подъема. Таким образом, если у испытуемых монголов наблюдается тенденция к произнесению гласного /e/ в звукотипах гласных высокого подъема смешанного ряда, то у носителя языка гласный реализуется в звукотипах гласного переднего ряда среднего и низкого подъемов.

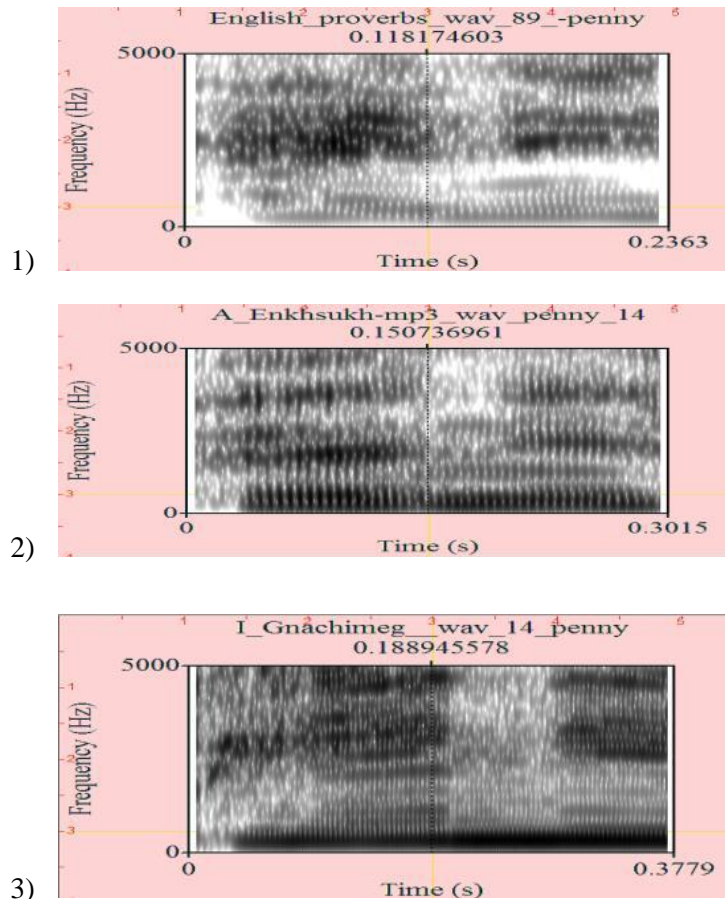


Рис. 7. Спектрограммы слова *penny* «монета в один цент» из пословицы «*A penny saved is a penny gained*» («Копейка рубль бережет») в произнесении 1) носителя английского языка; 2) носителя монгольского языка (E); 3) носителя монгольского языка (G). По оси абсцисс – длительность (Time) в сек.; по оси ординат – частотные характеристики (Frequency) в Гц.

## 5. Заключение

Акустический анализ гласных английского языка в произнесении носителей халха-монгольского языка на примере слов в составе фразовых единств подтвердил тезис о том, что гласные с их собственными присущими только им фонетическими характеристиками обладают высокой степенью позиционно-комбинаторной вариативности. Реализация гласных носителями неродного языка демонстрирует разнообразие вариантов звукотипов гласных. При этом дикторы с

элементарным и средним уровнями подготовки реализуют большинство гласных звуков английского языка со значительными отклонениями от нормы, в то время как дикторы с продвинутым уровнем английского языка приближены к эталонному произнесению. Реализация дифференциальных признаков гласных не равнозначна от признака к признаку. Так, наиболее неустойчивым для одних гласных оказывается признак «ряд гласного», для других – «подъем гласного». Комбинаторное влияние предшествующих гласным согласных также разнообразно. Так, губные и переднеязычные согласные существенно влияют на реализацию гласного заднего ряда в произнесении носителей языка. Гласные реализуются в звукотипах гласных переднего и смешанного рядов. При произнесении гласных заднего ряда носителями неродного языка, свойства гласных в реализованных звукотипах сохраняются. Возможно, такое обстоятельство связано с особенностями вокалической системы монгольского языка, для которой характерно наличие большого количества гласных заднего ряда u/, u:/, /ʊ/, /ʊ:/, /ɔ/, /ɔ:/, /ɑ/, /ɑ:/, /ʊɪ/, /ʊɪ/ [10; 12; 23].

#### *Литература*

1. Бадмаева О. М. Количественная редукция монгольских гласных в условиях связного текста // Вестник Бурят. гос. ун-та. Язык. Литература. Культура. – 2017. – Вып. 4. – С. 3–13.
2. Бадмаева О. М., Раднаева Л. Д. Акустические свойства аллофонов гласных фонем (экспериментально-фонетическое исследование на материале монгольского языка) // Казанская наука. – 2017. – № 7. – С. 2–31.
3. Богданова-Бегларян Н. В. Живые фонетические процессы русской речи. – СПб., 2001. – 187 с.
4. Бондарко Л. В. Спонтанная речь и организация системы языка // Фонетические свойства русской спонтанной речи: бюллетень Фонетического фонда. № 8. – СПб., Vochum, 2001. – С. 17-24.
5. Бондарко Л. В. Фонетика современного русского языка. – СПб., 1998. – 276 с.
6. Васильев В. А. Английская фонетика: теоретический курс (на англ. яз.). – М., 1970.
7. Васильев В. А. Фонетика английского языка: нормативный курс. – М.: Высшая школа, 1980. – 256 с.
8. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. – Л., 1979. – 312 с.
9. Кузнецов В. И. Вокализм связной речи. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997. – 248 с.
10. Кузьменков Е. А. Фонологическая система современного монгольского языка. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. – 209 с.
11. Международный фонетический алфавит [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.internationalphoneticassociation.org/content/full-ipa-chart>
12. Мөөмөө С. Орчинцагийн Монгол хэлний авиа зүй. – Улаанбаатар, 1979. – 200 х.
13. Мөөмөө С. Система фонем современного монгольского языка: (Экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. дис. – Л., 1970.
14. Нэргуй Т., Раднаева Л. Д. О фонетических особенностях устной английской речи носителей современного монгольского языка // Казанская наука. – 2016. – № 7. – С. 29–31.
15. Нэргуй Т. Анализ фонетических особенностей в английской речи монголов // Казанская наука. – 2016. – № 8. – С. 36–38.
16. Программа обработки звуковых сигналов Praat [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.praat.org>
17. Раднаева Л. Д. Звуковая форма языка и спонтанная речь // VIII Академические чтения: материалы науч.-практ. конф. – Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2016. – 84 с.

18. Раднаева Л. Д., Хубракова И. В. Особенности варьирования гласных в связной речи // Казанская наука. – 2016. – № 2. – С. 84–87.

19. Раднаева Л. Д. Оппозиция усеченных и свободных гласных в английской вокалической системе // Современные тенденции в обучении иностранным языкам: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Улан-Удэ, 2017. – С. 135–141.

20. Соколова М. А., Гинтовт К. П. Теоретическая фонетика английского языка. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 288 с.

21. Фонетика спонтанной речи / под ред. Н. Д. Светозаровой. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. – 248 с.

22. Ladefoged P. A Course of Phonetics. 4th edition. – Wadsworth Publishing, 2000. – 294 p.

23. Svantesson Jan-Olof The Phonology of Mongolian/ Jan-OlofSvantesson, Tsendina Anna, Karlsson Anastasia, Franzén Vivan. – NY: Oxford University Press, 2005. – 335 p.

PROPERTIES OF SOUNDS IN CONNECTED SPEECH  
(on the material of English proverbs in uttering the carriers  
of modern Khalkha-Mongolian language)

*Tuul Nergui*  
Research Assistant,  
International Mongolian University «Yih Zasag»,  
Buryat State University  
6 Ranzhurova St., Ulan-Ude 670000, Russia  
E-mail: tuul.iziu@gmail.com

The article is devoted to the problem of analysis and description of phonetic properties of speech sounds in a coherent text. It is known that the modification of sounds is conditioned in the languages of various systems by the processes of assimilation, reduction, elision, verbal and phrase stress, rhythmic structure of the language, vowel harmony, speech tempo and other reasons. It is difficult to consider the phonetic properties of a connected speech of a specific language in the pronunciation of speakers of a different language. In this article, the author presents the results of an experimental-phonetic analysis of the qualitative characteristics of English short and long vowels in the composition of proverbs recorded by six speakers - carriers of the modern Khalkha-Mongolian language. The material for reading was 100 English proverbs. The author carried out auditory, spectral and statistical analyzes of the allophonic variation of vowels in connected speech.

**Keywords:** coherent speech; reduction; short and long vowels; English; acoustic analysis.