

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛАБЫХ ФОРМ КИТАЙСКИХ СЛОВ

И. Лу

Амурский государственный университет, г. Благовещенск, Россия

В статье рассматриваются модификации гласных и согласных элементов китайского слога и случаи их выпадения в ходе акустического анализа спонтанной речи шести молодых женщин – носителей путунхуа, на участках с быстрым темпом произнесения были выявлены слабые формы служебных и знаменательных слов и их сочетаний. Они явились следствием озвончения сильных инициалей, замены инициалей-аффрикат на смычно-взрывные, качественной редукции отдельных гласных частей финалей, монофтонгизации дифтонгов финалей, выпадения инициалей, части финалей и даже финалей целиком. В ряде случаев это приводило к потенциальной омофонии, когда модифицированные слова и их сочетания демонстрировали акустическое сходство с другими китайскими словами и их сочетаниями. Лингвисты и наивные носители языка осознают возможности модификации слога и омофонии. Об этом свидетельствуют некоторые упоминания изменений слога в потоке речи в научных работах, а также употребление в китайских социальных сетях разговорных неологизмов с измененной иероглификой.

Ключевые слова: слог, тип произнесения, качественная редукция, монофтонгизация, озвончение, выпадение, стяжение, потенциальная омофония.

Введение

Ни одна речь ни на одном языке не состоит только из канонических (полных, сильных) форм слов, при этом процент неканонических (неполных, слабых) форм ряда слов может быть очень высок [1]. Указанные формы слов – результат естественного сочетания полного и неполного типов произнесения [2]. Соотношение этих типов зависит от стиля и формы речи. В спонтанной речи, естественно, отмечается самое большое количество слабых форм, и это одна из причин повышенного внимания исследователей к данной форме речи.

Проблемам устной (в том числе спонтанной) речи на китайском языке посвящается всё больше работ. В одних работах изучаются так называемые дискурсивные маркеры, в том числе слова-паразиты, их набор, функции, фонетический облик [3–9], другие концентрируются на вариативности тональных характеристик слога [10]. Однако мало работ посвящено фонетическому облику китайского слога в спонтанной речи с точки зрения особенностей реализации его сегментных составляющих [11–14]. В работе китайского лингвиста Чжан Инбинь [15] рассмотрены случаи стяжения в диахронии и упоминаются некоторые примеры стяжения в синхронии. О факте стяжения говорят Л.А. Бурчфилд и Б.Брадлоу [13] (авторы используют термин «слоговая редукция» – *syllabic reduction*), но при этом модификации, приводящие к такому стяжению, авторами не рассматриваются. Однако отмечается, что сам преобладающий тип слога – открытый (по экспериментальным данным таких слогов в китайской речи реализуется 73–75 %) – является причиной редукции, которой закрытый слог подвержен в меньшей степени; и это – уни-

версальная особенность (напр., схожая тенденция в китайской и английской речи).

Модификации инициалей, финалей, выпадения и стяжения в спонтанных диалогах описаны Шу-Чуань Цен [16] на материале путунхуа: озвончение, замена инициала на гортанную смычку, качественная редукция гласных, выпадения сегментов и сокращение слогов – и всё это чаще происходит в двусложных словах, поскольку они являются самыми частотными. Однако это лишь одна из немногих работ. На данный момент все еще мало комплексных исследований сегментных составляющих слабых форм китайских слогов. Само понятие «слабая форма китайского слога» по-прежнему не разработано и связывается в основном с модификациями тона. В то же время сомнительно, чтобы слабые формы, повсеместно встречающиеся в спонтанной речи в очень многих языках мира, в речи китайцев не затрагивали сегментные составляющие слога.

Китайскими лингвистами и методистами начинает подниматься вопрос о том, что когда носители китайского языка спонтанно говорят по-китайски, иностранцы, знающие, как слова звучат по отдельности, с трудом понимают смысл предложений, когда эти слова сложены вместе [17, 18]. Причина в том, что в потоке речи происходят модификации, обеспечивающие непрерывность потока за счет слитности слов. Жэнь Гуоцин [17] отмечает, что модификации вызваны соседними сегментами (комбинаторика), позицией в высказывании, повышением скорости речи, варьированием мелодики и интенсивности. Это общеизвестный набор причин для аллофонного варьирования фонем в индоевропейских языках. Очевидно, что эти

причины универсальны и «работают» для китайского языка. Хао Юйтэнь [18] подчеркивал важность изучения конкретных характеристик речевого потока, поскольку это единственный способ для иностранцев, обучающихся китайскому языку, научиться понимать звучащую речь.

Признанием факта модификаций слога самими китайцами являются так называемые разговорные неологизмы, которые можно найти в социальных сетях в китайской сети Интернет [19]. Нами было зафиксировано 15 таких неологизмов [20].

Высказанные соображения стали мотивом для проведения дальнейшего исследования. Анализ литературных источников и собственный языковой опыт позволил сформулировать следующую гипотезу: в китайских словах (равных слогу) и их сочетаниях будут встречаться качественные модификации составляющих слога и их выпадения, что в ряде случаев будет приводить к стяжениям и варьированию слоговой структуры речи. Для верификации данной гипотезы был проведен акустический анализ.

1. Акустический анализ

1.1. Материал и методика исследования

Цель эксперимента – выявить и описать слабые формы китайских слов и их сочетаний и идентифицировать причины их появления в свете обозначенных выше модификаций.

Корпус исследования сформирован автором самостоятельно из спонтанной монологической речи 6 молодых женщин в возрасте 20–30 лет (далее – дикторы), имеющих высшее педагогическое образование, полученное в Благовещенском государственном педагогическом университете на международном факультете; все дикторы владеют русским языком (4 диктора – В2 (ТРКИ-II: второй уровень), 2 диктора – С1 (ТРКИ-III: третий уровень)). Далее дикторы условно обозначены следующим образом: F-LYF, F-LJY, F-YCh, F-ZHY, F-LH, F-XJW.

Общая длительность материала составила 6 часов 8 минут. Весь материал был записан в лаборатории экспериментально-фонетических исследований Амурского государственного университета с использованием программы PRAAT [21] при стандартных параметрах оцифровки звука.

Сегментация записанного материала была произведена по осциллограмме и сонограмме (динамической спектрограмме) в соответствии с принципами, детально представленными в монографии П.А. Скредина [22]. Было снято 2775 динамических спектрограмм и графиков основного тона (графики ОТ использовались для определения глухости и звонкости согласных-инициалей). Полученные рисунки через Praat сохранялись в формате eps, а затем обрабатывались в графическом редакторе Gimp, где добавлялись транскрипционные знаки, и экспортировались в формат tiff.

Транскрипционные знаки подбирались для максимальной точности отображения акустической транскрипции.

В ходе акустического анализа были выявлены следующие модификации: качественные изменения инициалей (в том числе озвончение, замена аффрикат на смычно-щелевые) и их выпадения; качественная редукция гласных финалей (в том числе монофтонгизация дифтонгов), выпадения гласных сегментов и носовых терминалей. Рассмотрим эти модификации подробнее.

1.2. Обсуждение результатов

В языках, допускающих одиночные согласные и / или консонансы в качестве конечной периферии (так называемой коды), эта конечная периферия является своего рода «слабым звеном» – местом, где происходит наибольшее количество модификаций. Начальная же периферия и особенно ядро должны быть более устойчивыми. В китайском слоге – первичном слове – некоторым подобием конечной периферии может служить носовой сонант, а инициаль и гласная часть финали – соответственно начальная периферия и ядро. Исследование показало, что модификациям могут подвергаться все составляющие китайского слога.

1.2.1. Модификации инициалей

В результате модификаций инициалей вместо одного согласного был реализован другой. Это могло быть следствием озвончения, сонантизации, исчезновения фрикативной фазы у аффрикаты, ослабления смычки у аффрикаты.

В окружении гласных и сонорных составляющих соседних слогов зачастую происходило озвончение сильных инициалей. Это приводило, например, к замене /ʃ/ → /z/, как в слове *sheng* «провинция» в контексте *heilongjiang sheng heihe shi* «провинция Хэйлунцзян, город Хэйхэ» (между сонорной терминалью), или как в слове *jiushi* «так и есть» и во многих других примерах в речи всех исследуемых дикторов. Озвончение выражается затемнением на спектрограмме в частотной области 50–500 Гц, а также наличием линии основного тона на графике в соответствующем временном промежутке. Эти результаты совпадают с полученными ранее данными по мужской речи [12, 14].

Кроме того, встречались замены аффрикат на смычно-взрывные, например, /dz/ → [dʒ]: во втором слоге в слове *bijiao* «относительно» в контексте *youyu gexing bijiao panni* «поскольку личность относительно более мятежна»; в первом слоге слова *jiawan* в контексте *Ni jiaowan le ma?* «Ты всё заплатил?» и в ряде других случаев.

Был зафиксирован процесс, когда аффрикаты теряли смычку и переходили в разряд фрикативных, как, например, 这个 «этот» /tʂʰkx/ → [zʂA] (звонкий фрикативный вместо аффрикаты).

1.2.2. Модификации финалей

Исследование показало, что, как и в речи на всех изученных индоевропейских языках, в китайской спонтанной речи отмечается качественная редукция гласных монофтонгов и дифтонгов. Так, в слове *jīushi* «так и есть» в первом слоге вместо гласной финали /iu/ реализовалась [iö], а во втором – вместо /i/ реализовалась [ə].

В связной речи дифтонги нередко подвергались монофтонгизации в результате выпадения либо первого элемента, либо второго. Данному процессу могло сопутствовать изменение качества оставшегося гласного под влиянием сегментных составляющих соседних слогов. Чаще всего этот процесс происходил в служебных словах под влиянием их малой информативности, а также быстрого темпа речи.

Так, выпадение второго элемента дифтонга [ei] → [e] имело место в словах *yinwei*, *Heilongjiang* и др. Встречалось выпадение первого элемента дифтонга, например, во втором слоге в слове *bijiao* «относительно» в контексте *youyu gexing bijiao panni* «поскольку личность относительно более мятежна»: /iao/ → [io].

Однако и в знаменательных словах могла происходить аналогичная модификация, например, в слове *suannai*, в идеальной транскрипции выглядящем как [suannai]. В сочетании слов *bushi suannai* «не йогурт» по слуховым впечатлениям и акустической картине оно выглядит как *sannai*, поскольку в слове *suan* [suan] «кислый» (первый тон) первая часть финали [u] выпала, и при этом образовался потенциальный омофон [san] «три» с тем же первым тоном.

1.2.3. Выпадения

Одним из наиболее частотных случаев является выпадение из слога конечного носового соната как переднеязычного, так и заднеязычного. Типичными примерами являются выпадения из: противительного союза *dan shi* «но», причинного союза *yin wei* «потому что», наречия *ran hou* «потом», указательной частицы *neizhong* «тот вид», существительного *nan pengyou* «парень, с которым встречается девушка» и так далее.

Противительный союз *dan shi* «но» в идеальной транскрипции выглядит как /dɑŋʂi/. Если данный союз реализован в полном типе произнесения, то на спектрограмме хорошо видна формантная структура носового соната и характерные составляющие конечного эризованного гласного с характерным значением F2 около 1750 Гц, указывающим на реализацию гласного переднего ряда. Об эризации говорит схождение F2 и F3.

Однако при быстром темпе в сочетании с местоимением *wo* «я» в контексте *dan shi wo* «но я» носовой сонат выпадает, а гласный из второго слога попадает под влияние огубленности инициали [w], отодвигается назад и тоже становится огубленным – [dɑɔ]. Об этом свидетельствует сильное понижение F2 до 1200 Гц.

В слове *deshihou* «когда, во время» в первом слоге выпала инициаль [d], при этом гласный изменился только количественно, а его качество соответствует гласному среднего подъема центрального ряда [ɤ], который и должен реализовываться в этом слоге. Во втором слоге данного слова вместо эризованной гласной переднего ряда реализовался заднерядный огубленный гласный [o]. Причина этих качественных изменений – быстрый темп и малая информативность данного слога, в результате чего он попадает под дистантное антиципационное влияние дифтонга следующего слова. Модифицированный слог *shi* по слуховым впечатлениям может быть похож на два других китайских слова: *shou* «худой» и *shuo* «говорить». Перцептивный анализ позволит выяснить, на что данное слово похоже для носителя китайского языка.

Периодически инициаль выпадала в слогах, начинающихся с /z/: в слове *birushuo* «например», в слове *ranhou* «потом» и некоторых других. В первом примере после выпадения /z/ оставшийся гласный подвергся эризации, о чём свидетельствует схождение F2 и F3.

В слове *ranhou* «потом», выглядящем в идеальной транскрипции как /zanhou/, согласный-инициаль /z/ выпадает полностью вместе со следующим гласным, который является важнейшей частью финали. Фактически слог представлен одним носовым сонатом. Это беспрецедентный случай с точки зрения классической фонологии китайского языка, согласно которой состав китайского слога не может меняться. И такие случаи не единичны.

Схожие процессы имели место при стяжении слов *kao* и *wan* «закончить экзамен» из сочетания слов *kao wan gao zhong* «после государственного экзамена в средней школе», которое в идеальной транскрипции должно выглядеть как /k^həu wan/. Однако под влиянием малой информативности слова и быстрого темпа речи инициаль /w/ выпадает полностью вместе с главной частью финали – гласным /a/. В результате, как и в предыдущем примере, от второго слога остался один носовой сонат, который стянулся с предыдущим слогом. Этот результат стяжения по слуховым впечатлениям выглядит как китайская приставка *kang* «анти» (напр., *kang bing du* «анти-вирус»).

В этом же слоге из слова *suiran* «хотя» (второй тон) инициаль также выпала, но качество финали осталось неизменным. В этом же слове из первого слога (первый тон) выпала терминаль /i/. В результате стяжения двух слогов получился звуковой комплекс, оформленный первым тоном, потенциально омофоничный слову *suan* «кислый» (первый тон).

В указательной частице *neizhong* «тот вид» из сочетания *neizhong xuanze* «тот вид выбора», во втором слоге полностью выпала инициаль [dʒ]; кроме того, из финали выпал последний носовой сонат [ŋ]; таким образом, от слога остался только

один гласный /ɔ/. И снова причина выпадения – быстрый темп речи и низкая информативность данного служебного слова. Выпадение инициали /dz/ из второго слога служебного слова *bijiao* (сравнительная частица) также нередкий случай.

В слове *qita* «другой», в идеальной транскрипции выглядящем как /tsit^ha/ (второй тон + первый тон), согласный-придыхательный инициаль /t^h/ выпадает полностью. Этот результат стяжения по слуховым впечатлениям выглядит, как китайский глагол *qia* /tsia/ «ущипнуть» (первый тон) (напр., *qia yi xia ... de ge bo* «ущипнуть кого за руку»).

Еще одно служебное слово, в котором произошли изменения слогового состава, – это союз *yin wei* «потому что». В идеальной транскрипции он должен выглядеть как /invei/, однако под влиянием быстрого темпа сначала выпадает носовой сонант /n/ из первого слога, затем губно-зубной /v/ следующего слога придает огубленность предыдущему гласному, а сам выпадает. Таким образом огубленность гласного – это «след» от выпавшей инициали второго слога. Наконец из финали второго слога выпадает конечный элемент [i], в результате вместо дифтонга реализуется монофтог. Все оставшиеся элементы стягиваются в единый звуковой комплекс, который по слуховым впечатлениям выглядит как союз *ye* «тоже».

В слове *bushi* – отрицательная частица «не» (полная форма данного слова реализована в сочетании *bushi suannai* «не йогурт» – неоднократно было отмечено выпадение финали [i] второго слога *shi* и озвончение глухой эризованной инициали [ʃ] до [z] с сохранением эризации. Иногда процесс модификации заходил ещё дальше под влиянием быстрого темпа произнесения, и оставшаяся инициаль подвергалась вокализации. Если следующее слово начинается с [ʃ], [z] и [dz]), то слог *shi* выпадает полностью. Так происходит в словосочетаниях *ye bushi shuo* «тоже не значит», *bushi renjiao* «не вступить в должность», *bushi zheyangde* «не так», *jiushi shushu* «слово паразит + дядя» и подобных.

Это не единственный пример выпадения слога целиком. Слог *bi* выпал в слове *bijiao* «относительно» в контексте *youyu gexing bijiao panni* «поскольку личность относительно более мятежна». Слог *zhong* выпал в слове *zhezong* «такой» в контексте *furu zhezong dongxi* «такая вещь, как красный соевый тофу». Слог *shi* выпал в слове *kaishi* «начать» в контексте *kaishi mai* «стала покупать», вместо эризованной *shi* реализовалась /t/ как след от этого слога. Слог *-jin* выпал из слова *ganjin* в контексте *Kuaidianer! Ganjin zouba!* «Поторопись! Пошли быстрее!».

Особого внимания заслуживает слабая форма слова *nan pengyou* «парень», которая явилась результатом целого комплекса выпадений и модификаций. В идеальной транскрипции слово выглядит как /nan p^hɛŋjɔʊ/, однако под влиянием быстрого темпа речи и огубленной инициали следующего слога вместо конечного носового /n/ в первом сло-

ге был реализован губно-губной /m/. Затем из второго слога выпала вся финали, а из третьего – инициаль и второй элемент дифтонга. Кроме того, инициаль второго слога могла полностью выпадать. В результате получались слабые формы [nan hɔjɔ] [nan hɔ] [nam hɔ], [nan fiɔ]. Во втором случае, возможно, выпали конечный сонант первого слога инициаль и гласный второго слога, а конечный заднеязычный сонант второго слога остался.

Количество слабых форм данного слова напрямую зависело от его частотности в речи каждого диктора. В речи F-LYF из 16 употреблений слова парень полных форм было 7, а неполных – 9; при этом первые несколько употреблений были именно в полной форме, что полностью соответствует теории о старой и новой информации в тексте. В речи F-YCh из 7 реализаций данного слова только 2 были неполные – последнее и третье с конца повторения, а в речи F-LJY встретилась только одна реализация в полной форме.

Заключение

Проведённый акустический анализ китайской спонтанной речи шести молодых женщин выявил немалое количество слабых форм слов – как служебных, так и знаменательных. Эти формы появлялись на участках с быстрым темпом и часто низкой информационной нагрузкой и явились результатом качественной редукции гласных финалей (включая монофтонгизацию дифтонгов), озвончения сильных согласных, изменения способа образования согласных, выпадений и стяжений. Зачастую слабая форма была результатом множественных многоступенчатых модификаций. Данный список модификаций универсален для индоевропейских языков, изученных в ракурсе варьирования фонем в потоке речи – гласных и согласных.

Как и в индоевропейских языках, такие модификации могут приводить к омофонии. Разумеется, при всем этом слог, как и фонема, остается равным самому себе – в широком контексте такие слоги, как и фонемы, опознаются правильно, когда понят смысл всего сообщения. Однако лишённые широкого контекста слабые формы слов будут восприниматься иначе, а в случае потенциальной омофонии – как совершенно другое слово. Проверка данной гипотезы составит перспективу настоящего исследования.

Литература

1. Андросова, С.В. Неканонические фонологические модели морфем и слов в русском и английском языках / С.В. Андросова // Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2015. – Вып. 1. – № 1. – С. 5–15.
2. Стили произношения и типы произнесения / Л.В. Бондарко, Л.А. Вербицкая, М.В. Гордина, Л.П. Зиндер, В.Б. Касевич // Вопросы языкознания. – 1974. – № 2. – С. 64–70.

3. 马国彦, 话语标记与口头禅 – 以“然后”和“但是”为例 (语言教学与研究2010年第4期)

[Ma Guoyan. *Huayu biaoji yu koutouchan – yi “ranhou” he “danshi” weili* (yuyan jiaoxue yu yanjiu 2010 nian di 4 qi)] [Ma Гоянь. Дискурсивные маркеры и слова-паразиты – на примере слов «потом» и «но» / Фан Мей // Преподавание языка и лингвистические исследования. – 2010 – № 4 – С. 69–76].

4. 李峰 华中师范大学文学院 (2014年7月) 口语中“这个”的语义弱化及话语标记用法

(唐山师范学院学报第36卷第4期)。 [Li Feng. *Huazhong shifan daxue wenxueyuan*. (2014 nian 7 yue). *Kouyu zhong “zhege” de yuyi ruohua ji huayu biaoji yongfa*. (Tangshan shifan xueyuan xuebao di 36 juan di 4 qi).] [Ли Фын. Ослабление значения слова «этот» и его употребление в роли дискурсивного маркера в разговорной речи / Ли Фын // Вестник Танианьского педагогического института. – 2014. – Т. 36. – № 4. – С. 12–14].

5. 汪化云, 说“X的那种” (语言教学与研究2015年第1期) [Wang Huayun. *Shuo X de nazhong* (Yuyan jiaoxue yu yanjiu 2015 nian di 1 qi)] [Ван Хуаюнь. К вопросу о значениях рамочной конструкции «Тот, который X...» / Ван Хуаюнь // Обучение языку и лингвистические исследования. – 2015. № 1. – С. 88–96].

6. 丛玉青 曲阜师范大学文学院 2016年12月 电视访谈节目中话语标记“就是”“就是说”研究

[Cong Yuqing. *Qufu shifan daxue wenxueyuan* (2016 nian 12 yue). *Dianshi fangtan jiemu zhong huayu biaoji “jiushi” “jiushishuo” yanjiu*] [Сун Юйцин. Исследование употребления дискурсивных маркеров *jiushi*, *jiushishuo* «то есть, именно так» в телевизионных ток-шоу]: магистерская дис. / Сун Юйцин // Цюйфуский педагогический университет. – 2016. – 39 с.].

7. 宋欢婕, 陕西理工大学文学院 (2016年12月). 连词“然后”在自然会话中的语义功能变化

(绥化学院学报第36卷第12期)。 [Song Huanjie. *Shanxi ligong daxue* (2016 nian 12 yue). *Lianci “ranhou” zai ziran huihua zhong de yuyi gongneng bianhua*. (Suihua xueyuan xuebao di 36 juan di 12 qi)] [Сун Хуаньцзе. Изменения семантической функции союза “потом” в спонтанном диалоге / Сун Хуаньцзе // Вестник Суйхуаского университета. – 2016. – Т. 36. – № 12. – С. 92–94].

8. 金颖哲, 安徽铜陵学院外国语学院。张京鱼, 西安外国语大学英文学院 (2016年10月).

指示代词的模糊用法研究 – 以“那个”一词为例 (合肥工业大学学报社会科学版第30卷第5期)。 [Jing Yingzhe, Zhang Jingyu. *Anhui tongling xueyuan waiguoyu xueyuan*. Xi'an waiguoyu daxue yingwen xueyuan (2016 nian 10 yue). *Zhishi deici de tohu yongfa yanjiu – yi “nage” yici weili* (hefei gongye daxue xuebao shehui kexueban di 30 juan di 5 qi)] [Цзинь Инчжэ, Чжан Цзиньюй. Проблемные

аспекты использования указательного местоимения на примере «тот» // Вестник Хэфэйского технологического университета. – 2016. – Т. 30 – № 5. – С. 93–99].

9. 李, И. Фонетические особенности слов в их обычных функциях и в качестве слов-паразитов (на материале китайского языка) / И. Ли, С.В. Андросова // Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2019. – Вып. 5, № 3. – С. 99–116.

10. Yang, L., Esposito, R. *Tonal variations in Mandarin: Data from spontaneous and read speech* / L. Yang, R. Esposito // *ICPhS XVII*. 2011. – P. 2200–2203.

11. Бабушкина, Е.С. К проблеме изменения звуковых характеристик слов китайского языка в потоке речи / Е.С. Бабушкина // Молодой ученый. – 2012. – № 6 (41). – С. 229–230.

12. Андросова, С.В. Модификации сегментных единиц спонтанной китайской речи: акустические и перцептивные аспекты / С.В. Андросова, М.В. Лобачева // Филологические науки: вопросы теории и практики. – 2014. – № 11. – Ч. 2. – С. 31–36.

13. Burchfield, L.A. *Syllabic reduction in Mandarin and English speech* / L.A. Burchfield, A.R. Bradlow // *JASA*. – 2014. – Vol. 135 (6). <http://dx.doi.org/10.1121/1.4874357>.

14. Лобачева, М.В. К проблеме статуса и модификаций внутренней структуры слога в слововых языках (на материале китайского языка) / М.В. Лобачева, С.В. Андросова // Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2016. – № 2 (4). – С. 23–40.

15. 张应斌, 连绵词献疑 (语文研究2008年第1期26–34页) [Zhang Yingbin. *Lianmianci xianyi* (Yuwen yanjiu 2008 nian di 1 qi 26–34ye)] [Чжан Инбинь. К вопросу о непрерывных словах / Чжан Инбинь // Исследования китайского языка. – 2008. – Т. 1. – С. 26–34].

16. Shu-Chuan Tseng. *Contracted Syllables in Mandarin: Evidence from Spontaneous Conversations* / Shu-Chuan Tseng // *Language and Linguistics*. – 2005. Vol. 6, Issue 1. P 153–180.

17. 任国庆. / 北京话的 语流音变与对外汉语教学 / 《世界汉语教学》 [Ren Guoqing. *Beijinhua de yuliu yinbian yu duiwai hanyu jiaoxue*. «Shijie hanyu jiaoxue»] [Жэнь, Г. Фонетические модификации в речи на пекинском диалекте и преподавание китайского языка как иностранного) / Жэнь Гуоцин // Преподавание китайского языка в мире. – 1989. – № 4. – С. 45–48].

18. 郝玉田. 听说课必须注意语流中的语音特点 [Hao Yutian. *Tingshuoke bixu zhuayi yuliu zhong de yuyin tedian*. «Waiyu dianhua jiaoxue»] [Хао, Ю. Фонетические особенности речевого потока, которые необходимо учитывать при обучении аудированию и разговорной речи / Хао Юйтянь // Вопросы преподавания иностранного языка на аудиовизуальном материале. – 2000. – № 3. – С. 7–9].

19. 百度 [Baidu] (Китайская онлайн-энциклопедия «Байду»). – <http://www.baidu.com/> (дата обращения: 20.12.2019).

20. Ли, И. Теоретические основы варьирования китайского слога / Ли Ифан // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 13. – Вып. 1. – С. 271–275.

21. Boersma, P. Praat: Doing phonetics by computer (Version 6.0.05) [Computer Program] / P. Boersma, D. Weenink. – 2015. – <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (accessed 27.11.2015).

22. Скрелин, П.А. Сегментация и транскрипция / П.А. Скрелин. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1999. – 106 с.

Ли Ифан, аспирант кафедры иностранных языков, Амурский государственный университет (Благовещенск), liyifang.1993@163.com

Поступила в редакцию 11 апреля 2021 г.

DOI: 10.14529/ling210212

ACOUSTIC PATTERNS OF CHINESE WEAK WORD FORMS

Li Yifang, liyifang.1993@163.com
Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation

The article considers vowel and consonant modifications and omissions within the phonemics of the Chinese syllable. An acoustic study of spontaneous speech produced by six young females who are Mandarin Chinese speakers was carried out. The study focuses on the utterance parts characterized by fast speech rate where weak forms of notional and function words and word groups were found. They emerged as a result of fortis initials voicing, replacement of affricates with stops and fricatives, vowel quality reduction, diphthong monophthonging, omissions of initials, parts of finals and even the whole finals. In a number of instances, it gave way to potential homophony, when modified words or word groups demonstrated acoustic similarity with other Chinese words and word groups. Linguists and common Chinese speakers are aware of modification and homophony possibilities. The issue is mentioned in linguistic literature; modified words and word groups function in Chinese social networks as casual neologisms with modified hieroglyphs.

Keywords: syllable, pronunciation type, quality reduction, monophthonging, voicing, omission, liaison, potential homophony.

References

1. Androsova S.V. [Non-canonical modes of morphemes and words in Russian and English]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics], 2015, vol. 1, no 1, pp. 5–15. (in Russ.)

2. Bondarko L.V., Verbitskaya L.A., Gordina M.V., Zinder L.R., Kasevich V.B. Stili proiznosheniya i tipy proizneseniya [Pronunciation styles and types]. *Voprosy yazykoznaniya* [Topics in the Study of Language], 1974, no. 2, pp. 64–70.

3. 马国彦, 话语标记与口头禅 – 以“然后”和“但是”为例 (语言教学与研究2010年第4期) [Ma Guoyan. Huayu biaoji yu koutouchan – yi “ranhou” he “danshi” weili (yuyan jiaoxue yu yanjiu 2010 nian di 4 qi)] [Ma Guoyan. Discourse words and parasite words – the examples of ranhou “then” and danshi “but”. *Language Teaching and Linguistic Studies*. 2010, no. 4, pp. 69–76].

4. 李峰 华中师范大学文学院 (2014年7月) 口语中“这个”的语义弱化及话语标记用法 (唐山师范学院学报第36卷第4期)。 [Li Feng. Huazhong shifan daxue wenxueyuan. (2014 nian 7 yue). Kouyu zhong “zhege” de yuyi ruohua ji huayu biaoji yongfa. (Tangshan shifan xueyuan xuebao di 36 juan di 4 qi).] [Li Feng. Desemantization of the word “this” and its patterns as a discourse word in colloquial speech. *The Bulletin of Tangshan Pedagogical Institute*. 2014, vol. 36 (4), pp. 12–14].

5. 汪化云, 说“X的那种” (语言教学与研究 2015年第1期) [Wang Huayun. Shuo X de nanzhong (Yuyan jiaoxue yu yanjiu 2015 nian di 1 qi)] [Wang Huayun. (2015). The meanings of the frame sentence “The one that X...”. *Language Teaching and Linguistic Studies*. 2015. No. 1, pp. 88–96].

6. 丛玉青 曲阜师范大学文学院 (2016年12月) 电视访谈节目中话语标记“就是”“就是说”研究. [Cong Yuqing. Qufu shifan daxue wenxueyuan (2016 nian 12 yue). Dianshi fangtan jiemu zhong huayu biaoji “jiushi” “jiushishuo” yanjiu] [Cong Yuqing. *Discourse words jiushi, jiushishuo “that is, exactly so” and their patterns in TV talk shows*. Master’s thesis. Qufu Pedagogical University, 2016. 39 p.].

7. 宋欢婕, 陕西理工大学文学院 (2016年12月). 连词“然后”在自然会话中的语义功能变化 (绥化学院学报第36卷第12期). [Song Huanjie. Shanxi ligong daxue (2016 nian 12 yue). Lianci “ranhou” zai ziran huihua zhong de yuyi gongneng bianhua. (Suihua xueyuan xuebao di 36 juan di 12 qi)] [Song Huanjie. Changing semantic function of the conjunction then in spontaneous dialogue. *The Bulletin of Suihua University*, 2016. Vol. 36 (12), 92–94].
8. 金颖哲, 安徽铜陵学院外国语学院。张京鱼, 西安外国语大学英文学院 (2016年10月). 指示代词的模糊用法研究 – 以“那个”一词为例 (合肥工业大学学报社会科学版第30卷第5期). [Jing Yingzhe, Zhang Jingyu. Anhui tongling xueyuan waiguoyu xueyuan. Xi'an waiguoyu daxue yingwen xueyuan (2016 nian 10 yue). Zhishi deici de mohu yongfa yanjiu – yi “nage” yici weili (hefei gongye daxue xuebao shehui kexueban di 30 juan di 5 qi)] [Jing Yingzhe, Zhang Jingyu. Challenging aspects of using the relative pronoun “that”. *The Bulletin of Hefei Technological University*. 2016. Vol. 30 (5), pp. 93–99].
9. Li Y., Androsova S.V. [Phonetic patterns of words in their ordinary functions and as parasite words (Based on Chinese)]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics]. 2019. Vol. 5, no. 3, pp. 99–116. (in Russ.)
10. Yang L., Esposito R. Tonal variations in Mandarin: Data from spontaneous and read speech. *ICPhS XVII*. 2011, pp. 2200–2203.
11. Babushkina E.S. [Phonetic pattern changes of Chinese words in the speech flow]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist]. 2012, vol. 6(41), pp. 229–230. (in Russ.)
12. Androsova S.V., Lobacheva M.V. [Modifications of segmental units of spontaneous Chinese speech: Acoustic and perceptive aspects]. *Filologicheskie nauki: voprosy teorii i praktiki* [Philology. Theory & Practice]. 2014, no. 11(2), pp. 31–36. (in Russ.)
13. Burchfield L.A., Bradlow A.R. Syllabic reduction in Mandarin and English speech. *JASA*. 2014. Vol. 135 (6). <http://dx.doi.org/10.1121/1.4874357>.
14. Lobacheva M.V., Androsova S.V. [On the status and modifications of the internal syllable structure in syllabic languages (Based on Mandarin Chinese)]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics]. 2016. Vol. 2. No. 4, pp. 23–40. (in Russ.)
15. 张应斌, 湛江师范学院人文学院, 连绵词献疑 (语文研究2008年第1期26–34页) [Zhang Yingbin, Zhanjiang shifan xueyuan renwen xueyuan, lianmianci xianyi (yuwen yanjiu 2008nian di1qi 26–34ye)] (Zhang Yingbin. Minimal disyllabic words. *Topics in the study of Chinese*. 2008. Vol. 1, pp. 26–34).
16. Shu-Chuan Tseng. Contracted Syllables in Mandarin: Evidence from Spontaneous Conversations. *Language and Linguistics*. 2005. Vol. 6, No. 1, pp 153–180.
17. 任国庆. / 北京话的语流音变与对外汉语教学 / 《世界汉语教学》 [Ren Guoqing. Beijinhua de yuliu yinbian yu duiwai hanyu jiaoxue. “Shijie hanyu jiaoxue”] (Ren Guoqing. Phonetic variation in Beijing dialect speech and teaching Chinese as L2. *Teaching Chinese as L2 in the World*. 1989. No. 4, pp. 45–48).
18. 郝玉田-听说课必须注意语流中的语音特点 [Hao Yutian. Tingshuoke bixu zhuyi yuliu zhong de yuyin tedian. “Waiyu dianhua jiaoxue”] (Hao Yutian. Phonetic patterns of speech flow that should be made use of while teaching listening and speaking skills. *Topics in teaching L2 based on audio-visual material*. 2000. No. 3, pp. 7–9).
19. 百度 [Baidu] (Chinese online encyclopedia). URL: <http://www.baidu.com/> (Accessed: 20.12.2019).
20. Li Yifang. Teoreticheskie osnovy var'irovaniya kitayskogo sloga [Theoretical Study of the Chinese Syllable Variation]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philology. Theory & Practice]. 2020, vol. 13, issue 1, pp. 271–275.
21. Boersma, P. Weenink, D. *Praat: Doing phonetics by computer* (Version 6.0.05) [Computer Program]. 2015. URL: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (Accessed 27.11. 2015).
22. Skrelin P. A. Segmentatsiya i transkripsiya [Segmentation and transcription]. St Petersburg: St Petersburg University Press, 1999. 106 p.

Li Yifang, post-graduate student, chair of the Foreign Languages, Amur State University (Blagoveshchensk) liyifang.1993@163.com

Received 11 April 2021

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Ли, И. Акустические характеристики слабых форм китайских слов / И. Ли // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 74–80. DOI: 10.14529/ling210212

FOR CITATION

Li Yifang. Acoustic Patterns of Chinese Weak Word Forms. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Linguistics*. 2021, vol. 18, no. 2, pp. 74–80. (in Russ.). DOI: 10.14529/ling210212