

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСОДИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДЕЛОВОЙ РЕЧИ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

GENDER FEATURES OF PROSODICS REGISTRATION OF THE BUSINESS SPEECH (ON AN EXAMPLE OF ENGLISH LANGUAGE)

**G. Petrosyan
E. Demchenko**

Summary. The article is devoted to the consideration of gender specificity of the phonetic design of speech in the business conversation of English. The article consists a description of the results of the acoustic analysis of the melody, range and tempo of speech performed using the Praat computer application. In the course of the study were identified the gender indicators of the phonetic design of female and male speech. The article gives the characteristics of the data based on the genre of the analyzed text and the gender of the communicants.

Keywords: Praat, business talks, gender markers, prosody, terminal tones, acoustic analysis, range, melody, speech rate.

Петросян Гаяне Оганесовна

*К.филол.н., Российский университет дружбы народов,
Москва*

11ga1978@mail.ru

Демченко Елена Николаевна

*Соискатель, Российский университет дружбы народов,
Москва*

elena.dem@list.ru

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению гендерной специфики фонетического оформления речи в деловом разговоре на примере английского языка. Предлагается описание результатов проведенного акустического анализа мелодики, диапазона и темпа речи, выполненного при помощи компьютерного приложения Praat. В ходе исследования выявлены гендерные показатели фонетического оформления женской и мужской речи, даются характеристики полученных данных, исходя их жанровой принадлежности анализируемого текста и гендерной принадлежности коммуникантов.

Ключевые слова: Praat, деловая речь, гендерные маркеры, просодия, терминальные тоны, акустический анализ, диапазон, мелодика, темп речи.

На сегодняшний день научные изыскания характеризуются междисциплинарным подходом. Использование методов и достижений различных областей научного познания дают уникальные возможности взглянуть на языковые явления под необычным ракурсом и получить результаты, практическое применение которых позволит решить ряд вопросов прикладного характера. Так, в рамках данной статьи решается вопрос о влиянии гендерного фактора на просодическое оформление речи в ходе ведения деловых переговоров. Представляется, что учет данного фактора поможет минимизировать коэффициент непонимания между деловыми партнерами и увеличить показатель успешности делового коммуникативного взаимодействия, что, в свою очередь, может иметь стратегическое значение.

Так, достижения современной лингвистической науки предоставляют исследователям возможности проведения точных автоматизированных расчетов в области фонетики. В начале исследования был принят тезис о том, что исход каждого коммуникативного акта обуславливается гендерным составом его участников. Такой точки зрения придерживаются зарубежные исследователи L. Litosseliti [1], D.N. Maltz, A.A. Borker [2], M.M. Talbot [3]. На уровне фонетики сочетание гендерных и просодических особенностей речи создает основу для создания уникального стиля общения.

Как считают специалисты, значение тембра при передаче смысловых оттенков звучащей речи настолько велико, что в целом ряде случаев сам этот термин стал использоваться вместо широко принятого и устоявшегося термина «интонация», хотя имеет практически то же самое значение, т.е. являлся терминологическим дуплетом [4]. Помимо этого, представляется, что в ходе ведения деловых переговоров именно тембр речи может играть важную роль, поскольку он обладает способностью оказывать определенное воздействие на собеседника, что в конечном итоге может повлиять на исход переговоров.

Материалом для проведения настоящего исследования послужила видеозапись с канала YouTube, где представлена модель ведения деловых переговоров (https://www.youtube.com/watch?v=Wb6Oc1_SdJw&t=8s). В диалоге принимают участие две женщины и двое мужчин. Такое количество участников было выбрано не случайно. В данном случае обобщение позволит вывести среднее значение и минимизировать погрешности.

Исследование велось в два этапа:

- ◆ на первом этапе осуществлялось прослушивание и просмотр видеоролика с целью установления сути содержания коммуникативного акта;
- ◆ на втором этапе отбирались реплики для анализа.

Таблица 1. Просодия речи в ходе ведения деловых переговоров с точки зрения гендерного фактора

Гендер	Темп					Мелодика				
	СДС (мс)	Ср. длит. инт. фразы (мс)	Ср. пауза (мс)	Фон.: пауз.	Кол-во инт. фр.	Терминальные тоны, %				Диапазон (пт)
						нисх.	восх.	ровн.	сложн.+состав.	
Женщины	231	2002	535	3,74:1	24	49	14	33	5	7
Мужчины	221	2243	547	4,1:1	22	47	16	29	5	6

На каждом из этапов рассматривались функциональные и субстанциональные характеристики заданных видов речевой деятельности коммуникантов.

В рамках проведения данного эксперимента устанавливались среднегрупповые показатели частотности использования терминальных тонов, среднего диапазона СДС, ЧОТ, средней длительности пауз в речи и средней длительности интонационных фраз, тембральные характеристики.

Исходные данные были обработаны при помощи приложения «Praat». Обобщенные результаты гендерной вариативности просодии речи исследуемых коммуникантов представлены ниже в таблице 1.

Исходя из данных анализа можно заключить, что исследование частотности использования терминальных тонов не установил ярко выраженных различий в речи женщин и мужчин, что можно объяснить самим форматом актуализации коммуникативного акта. Деловая беседа, исходя из своих жанровых характеристик, предполагает сдержанный и размеренный тон осуществления беседы. Тем не менее, укажем те данные, которые удалось установить. В мелодике речи коммуникантов обоих полов практически в равных количествах преобладают нисходящие тоны (Ж – 49%, М — 47%), что, очевидно, связано с жанровыми характеристика анализируемого текста. Второе место по частотности использования занимают ровные тоны, довольно большое количество которых типично для английского языка, и это закономерным образом нашло свое отражение как в речи женщин, так и в речи мужчин, 33% и 29% соответственно. Стоит подчеркнуть, что на довольно высокую частотность употребления ровных тонов в речи обращают внимание и авторы других современных лингвистических гендерных исследований [5].

В рамках эксперимента происходило также исследование тембра коммуникантов, которое осуществлялось в модуле «Тембр» используемой программы. Опишем кратко процедуру оценки тембра голоса коммуникантов во время ведения деловых переговоров.

Включается воспроизведение фонограммы с самого начала, которое не прерывается до окончания фонограммы или завершения задания. Во время воспроизведения фонограммы предъявляются в случайном порядке оппозиционные пары различных тембровых характеристик и оценочная шкала от одного члена пары до другого.

При перемещении курсора по шкале можно зафиксировать нужное значение путем нажатия клавиши «Enter» или «пробел», при этом производится оценивание качества воспроизводимого женского и мужского голоса. Также имеется возможность просмотреть и в случае необходимости отредактировать присвоенные в ходе анализа оценки. Все установленные значения сохраняются программой и записываются в автоматически формируемый отчет.

В приведенной таблице, в столбце под названием «Качество голоса», перечисляются все установленные тембровые качества, которые были проанализированы в ходе исследования. В столбце под названием «Накопленная оценка», напротив каждого из представленных тембровых качеств, указано то количество баллов отдельно по женскому и мужскому голосу, которое заданная характеристика набрала в ходе исследования звучащей речи.

Результаты такого анализа могут быть использованы далее не только для сопоставления и сравнения с результатами акустического исследования, но и для корректировки и уточнения последнего, демонстрируя при этом, на каких заявленных аспектах следует сконцентрировать большее внимание в ходе исследования характеристик звучащей речи.

Представим данные, полученные в ходе анализа, проведенного с помощью приложения Praat, в виде таблицы:

Представленные данные демонстрируют существенные различия показателей в женской и мужской речи по перечисленным показателям.

Таблица 2. Среднее значение накопленных оценок тембровых характеристик

	Баллы	
	Женщины	Мужчины
Гнусавость	2,6	7,9
Звонкость	14,3	4,7
Придыхательность	1,4	3
Скрип	3,3	9,7
Фальцет	7	0
Хрип	0,1	3,3
Шепот	0	0

Таблица 3. Данные спектрального анализа голосов

Параметр	Женщины	Мужчины
среднее количество гармоник	15,1	10,9
среднее «расстояние» первой гармоники от частоты основного тона	677,1 Гц	798,3 Гц
среднее «расстояние» между гармониками	596,7 Гц	694,3 Гц
среднее «расстояние» от первой до последней гармоники	2493,9 Гц	2112,0 Гц

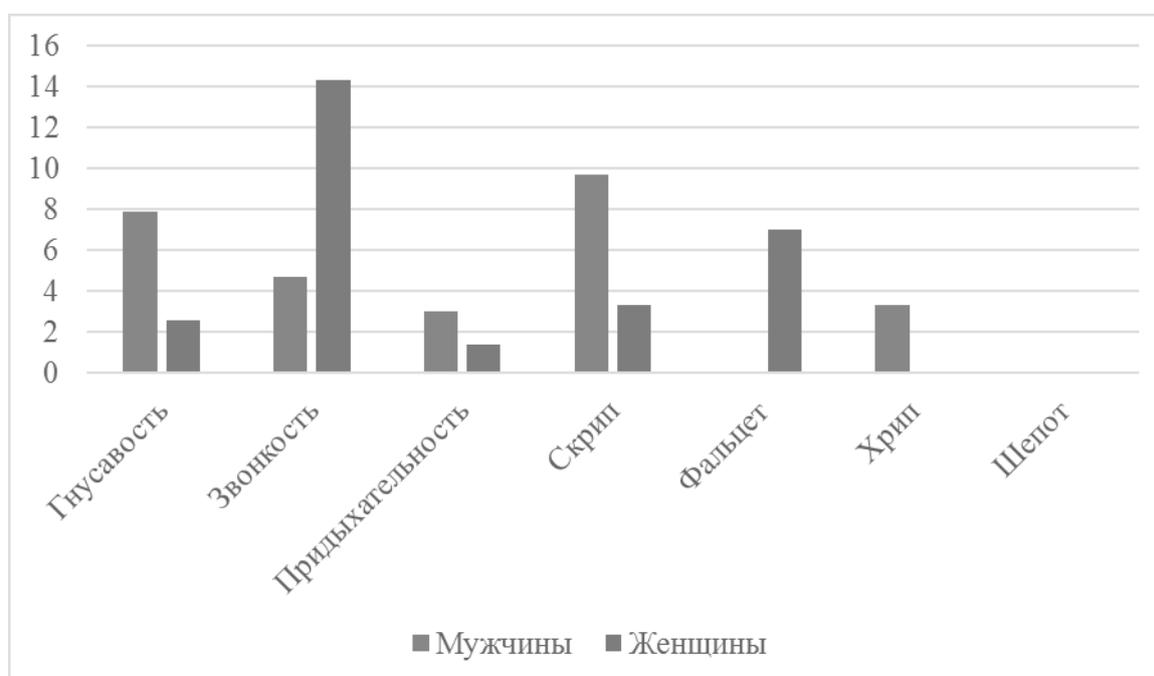


Рис. 1. Графическое представление средних значений накопленных оценок тембровых характеристик

Приведенные данные можно визуализировать следующим образом (рис. 1).

Из данных, представленных в таблице 2 и на графике 1 можно сделать вывод, что мужские голоса можно охарактеризовать такими качествами, как «гнусавость», «скрип» и «звонкость». Женские же голоса, напротив, определяются как «звонкие», часто переходящие в «фальцет». Стоит отметить, что ни один из анализируемых мужских голосов ни разу не получил оценки «фальцет», в то время как исследуемые женские голоса демонстрировали по этому параметру 7 баллов, сделав, таким образом, данную тембровую характеристику второй, исходя из количества набранных баллов среди женщин. «Гнусавость», «скрип», и «придыхательность» в малой степени свойственны анализируемым женским голосам. Также оценка «шепот» ни разу не фигурировала ни в мужской, ни в женской группе, что может свидетельствовать о том, что, в ходе ведения деловых переговоров, респонденты отправляли речевое сообщение партнеру по коммуникации, стараясь, чтобы звук произносимого был достаточным, чтобы сообщение было передано без искажения.

Спектральный анализ голосов коммуникантов позволил установить следующие групповые особенности:

Из данных, представленных в таблице 3 видно, что у женщин количество гармоник почти в полтора раза выше, чем аналогичный показатель у мужского голоса. Стоит отметить, что, в среднем, гармоники женских голосов располагаются на отметке 121,2 Гц, что ближе к нулевой форманте (F0), чем мужские гармоники. У женщин промежутки между гармониками заметно меньше, чем у мужчин, а именно в среднем на 97,6 Гц, но «полоса гар-

моник» (расстояние от первой гармоники до последней, исключая F0) у женщин незначительно шире, чем у мужчин в среднем на 381,9 Гц. Основываясь на данных инструментального анализа тембровых характеристик мужских и женских голосов, можно установить, что, в целом, за единицу времени женский голос транслирует больше звуковой информации, чем мужской. Исходя из полученных данных, можно сделать промежуточный вывод, что женщинам свойственна тенденция к сжатию информации.

Во время анализа проведения дискуссии было установлено, что установленные тембровые характеристики голосов коммуникантов не претерпевают каких-либо значительных изменений ни в плане физических характеристик (спектральный анализ), ни в плане восприятия (аудиторский анализ) звучащей анализируемой речи.

Таким образом, подводя итог, отметим, что для женской и мужской речи в ходе ведения деловых переговоров типичны нисходящие и ровные тоны. Женщинам свойственна компрессия информации, проявляющаяся в коротких промежутках между гармониками, что несвойственно мужчинам.

Намечая перспективу дальнейших исследований можно отметить возможность развития тембральной тематики с применением компьютерных технологий по следующим направлениям:

- ◆ проверка (установление) частот обертонов, которые свойственны тембрам, а именно самим частотам обертонов (ЧОТ),
- ◆ их качественного набора и отсутствия или наличия закономерных отношений между определенным набором обертонов, которые составляют определенный тембр, и частотой основного тона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егорова О. А. Интонационные особенности женской разговорной речи (на материале австралийского варианта английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. — Иваново, ИвГУ, 2008. — 22 с.
2. Конурбаев М. Э. Стилъ и тембр текста: Учеб. пособие. М.: Макс Пресс, 2002. 328 с.
3. Litosseliti L. Gender and language: theory and practice. Hodder Education, 2006. 192 p.
4. Maltz D. N., Borker R. A. A Cultural Approach to Male-Female Miscommunication / ed. by L. Monaghan and J. Goodman. Blackwell Publishing, 2007. P. 161–178.
5. Talbot M. M. Language and Gender. An introduction. Polity Press, 2003. 257 p.
6. Малюга Е. Н Развитие теории межкультурной деловой коммуникации в современном языкознании. — Вестник Бурятского государственного университета. Язык. Литература. Культура, 2013

© Петросян Гаяне Оганесовна (11ga1978@mail.ru), Демченко Елена Николаевна (elena.dem@list.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»