

ТОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ И ПОЛИЛОГИЧЕСКОЙ УСТНОЙ РЕЧИ (на материале современного английского языка)

ПЯТРАС АНУСАС

Функциональный подход к изучению разных форм действительности языкового общения ставит перед лингвистами новые задачи — решить языковедческие проблемы, которые в традиционной лингвистике почти не затрагивались или не могли быть выяснены с помощью структурного метода.

Одной из нерешенных собственно лингвистических проблем, по мнению некоторых исследователей, является изучение вариативности языковых средств [Швейцер, 1971, с. 13].

Несмотря на то, что варьирование, или своеобразное использование языковых средств¹, исследуется во всех частных системах языка, фонетические средства остаются наименее изученными.

В данной статье изложены некоторые результаты эксперимента по изучению тональных особенностей монологической и полилогической² речи.

В работе постулируется положение о том, что полилогическая речь характеризуется своеобразными закономерностями реализации фонетических (просодических) средств, отличающих ее как от диалогической, так и от монологической речи.

Материалом исследования послужили записи в студийных условиях монологических и полилогических текстов (доклада и дискуссии на тему „Проблемы обучения в Англии“), в исполнении шести испытуемых — носителей литературного языка. Весь экспериментальный материал, отобранный для акустического анализа, состоял в общей сложности из 3450 слогов. Тексты были записаны на осциллографическую фотобумагу с помощью интонографа ТОН-2 и светолучевого осциллографа Н-700. Полученные интонограммы были обработаны согласно методике, принятой на кафедре экспериментальной фонетики Минского ГПИИЯ.

¹ Но отнюдь не „свободное варьирование“. С резкой критикой как термина „свободное варьирование“, так и самой сущности этого понятия выступают многие исследователи [Брайт, 1975, с. 35; Fisher, 1958, p. 48].

² Полилог в настоящей работе определяется как многостороннее речевое общение, обязательным условием которого является активное участие более чем двух собеседников.

С целью устранения систематических помех (индивидуальных особенностей речи) полученные абсолютные значения были нормированы согласно методике, предлагаемой Б. М. Башкиной и Л. Д. Бухтиловым [1977, с. 49–60]. На основании нормированных значений акустических параметров были получены усредненные данные рассматриваемых признаков параметров.

Анализ тональных особенностей (характеристик) исследуемых форм речи проводился как по высотному уровню данного признакового параметра, так и по характеру движения основного тона. Сравнительный анализ тональных характеристик исследуемых текстов проводился по следующим признакам: 1) относительной средней частоте основного тона; 2) величине и локализации частотного максимума в ритмических фразах; 3) величине и локализации частотного минимума в ритмических фразах; 4) частотному диапазону; 5) интервалу падения/подъема в завершении ритмических фраз; 6) направлению движения тона в ритмических тактах и фразах.

Средний уровень частоты основного тона (далее ч. о. т.) определялся путем замера конкретных значений по огибающей ч. о. т. на интонограмме (на гласных и сонантах через каждые 50 мс).

Частотный диапазон был определен как разница между максимальным и минимальным значениями ч. о. т. в ритмической фразе.

Интервал падения ч. о. т. в завершении ритмической фразы определялся как разница между максимальным и минимальным значениями ч. о. т., а интервал подъема — как разница между минимальным и максимальным значениями соответствующего параметра в завершении ритмической фразы.

Для определения случайного или закономерного характера расхождения количественных значений сравниваемых признаков параметров в текстах, содержащих исследуемые формы речи, были использованы некоторые элементарные статистические приемы, широко применяемые в современных экспериментально-фонетических исследованиях [Рокицкий, 1971].

В качестве одного из статистических инструментов в данном исследовании использовалась среднелогарифмическая величина (\bar{x}) варьвирующихся значений признака. Для определения существенности различий между средними арифметическими значениями исследуемых признаков использовалось нормированное отклонение t , определяемое по формуле: $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_d}$, где S_d — ошибка разницы сравниваемых совокупностей. Полученная величина нормированного отклонения сравнивалась с табличным значением нормального интеграла вероятности для принятого уровня значимости, который в данном исследовании равен 0,1.

Для более успешного и всестороннего описания тональных характеристик устной речи как целого текста, так и составляющих его элементов (просодических единиц различной иерархии), необходимо, по мнению многих совре-

менных исследователей, изучить два аспекта: высотный уровень и характер движения основного тона [Adams, 1969; Ullidal, 1960; Николаева, 1969]. Как считают некоторые исследователи, данные признаки, обладающие лингвистической значимостью, являются „первичными и абсолютно независимыми от каких-либо других признаков подсистемы тона“ [Дубовский, 1975, с. 48].

В результате акустического анализа направления движения основного тона³ в ритмических тактах выявлено, что рассматриваемые единицы монологической речи характеризуются, в основном, несложным направлением движения тона, т. е. восходящим, нисходящим и ровным: они составляют около 81,5% от общего количества всех типов направления движения ч. о. т. В полилогической речи соответствующий тип направления движения ч. о. т. составляет только 63,8%. Однако в полилогической речи случаев сложного направления ч. о. т. обнаружено в два раза больше, чем в монологической (39,1% в полилоге по сравнению с 18,6% в монологе). Кроме того, тексты исследуемых форм речи различаются как по частотности сложного-несложного направления тона, так и по распределению некоторых типов несложного направления движения тона. Ритмические такты с ровным направлением движения тона более характерны для полилогических текстов, которые в данной форме речи составляют 21,9%, в монологических текстах — 14%. Восходящее движение тона более характерно для ритмических тактов монологической речи, т. е. 25,8%, а в полилогической речи — 11,2%.

Суммируя данные по характеру движения ч. о. т. в ритмических тактах, следует отметить, что данный признак в полилогической речи имеет более разнообразный характер, т. е. обнаруживает бóльшую вариативность конфигурации тона, чем в монологической.

Известно, что более информативным с лингвистической точки зрения является конфигурация тона сильного ритмического такта, который, как правило, завершает ритмическую фразу.

Направление движения тона при завершении ритмической фразы, наряду с другими просодическими признаками (темпоральными и динамическими), кроме прочей „полезной“ лингвистической информации указывает на смысловую и просодическую законченность/незаконченность рассматриваемых единиц речи [Корневская, Метлюк, Панова, 1975, с. 137—148].

Результаты аудитивного анализа⁴ показали, что в ритмических фразах рассматриваемых форм речи преобладают в основном нисходящее и восхо-

³ Перепад ч. о. т. при визуальном анализе огibaющей пиктограммы считался лингвистически существенным в том случае, если он достигал одного полутона (см., напр., у Светозаровой [1970, с. 20]).

⁴ Аудиторам (5 человек) предлагалось указать направление движения основного тона в ритмических фразах. Полученные аудитивные данные сравнивались с акустическими показателями, т. е. с огibaющей ч. о. т. по пиктограммам.

дящее направления движения ч. о. т. Однако наиболее существенные различия в направлении движения ч. о. т. обнаружены между ритмическими фразами сравнимых форм речи, произносимыми с нисходящим и ровным направлением движения ч. о. т. В данном экспериментальном материале это выражается в следующих процентах: ровное направление — 20,1 в полилоге и 5,0 в монологе; нисходящее — 69,8 в монологических текстах по сравнению с 50,1 в полилогических.

Статистическая оценка существенности различий по направлению движения тона при завершении ритмических фраз свидетельствует о наличии достоверных различий только по нисходящему и ровному направлению движения ч. о. т.

Отличительной чертой полилогических текстов является сравнительно большое количество ритмических фраз, произносимых с ровным направлением движения основного тона. Это, очевидно, объясняется тем, что ритмическая фраза, попадая в „поле действия“ пауз неуверенности (*hesitation pause*), как правило, произносится с ровным тоном или с минимальным интервалом падения ч. о. т., что, надо полагать, наряду с другими просодическими признаками создает впечатление ее незаконченности, а также вносит неопределенность в интерпретацию направления терминального тона рассматриваемой единицы речи.

Следует отметить, что воспринимаемое направление движения ч. о. т. в ритмических фразах монологических текстов почти без исключения совпадает с акустическими данными этого признака, т. е. с огибающей ч. о. т. на интонограмме. Однако в текстах полилогической речи имеет место некоторое несовпадение результатов аудитивного и акустического анализа, т. е. в 19% случаев огибающая ч. о. т. на интонограмме не соответствует воспринимаемому направлению движения ч. о. т.

Из наблюдений над экспериментальным материалом явствует, что наиболее „ошибочно“ воспринимается ровное направление движения ч. о. т. То, что на интонограмме соответствует ровному направлению, на перцептивном уровне часто соотносится либо с нисходящим, либо с восходящим.

Расхождения в интерпретации ровного направления движения тона, на наш взгляд, объясняется тем, что диапазон ч. о. т. ритмических фраз полилогической речи значительно уже (см. табл. 2) соответствующего признака в монологической речи, что безусловно затрудняет правильную оценку направления движения ч. о. т. Восприятие как уровня, так и направления тона таит в себе много неразгаданных тайн, поэтому объяснение такого сложного процесса по данным огибающей ч. о. т. и принятому порогу различаемости уровня (полутона) представляется в известной мере упрощением действительности.

Наряду с определением направления движения терминального тона в настоящем исследовании была выявлена конфигурация тона всей ритмической фразы, которая определялась по признаку локализации максимальных и минимальных значений ч. о. т. в рассматриваемых единицах речи⁶.

В результате акустического анализа выявлено, что максимальное значение ч. о. т., как правило, локализовано в начале ритмической фразы. Особенно отчетливо эта тенденция проявляется в монологической речи; здесь максимальное значение ч. о. т. в данной позиции составляет 71,3%. В полилогической речи наблюдается некоторое нарушение данной тенденции. Здесь максимум ч. о. т. распределен более или менее равномерно по всем позициям данной единицы.

Как показывают акустические данные настоящего исследования, минимальное значение ч. о. т. в текстах исследуемых форм речи преимущественно реализуется в конечной позиции ритмической фразы. Ритмических фраз с минимальным значением ч. о. т. в конечной позиции больше в текстах монологической речи (85% в монологе по сравнению с 65 в полилоге). Исследуемые формы речи существенно различаются и по распределению минимального значения ч. о. т. в других позициях ритмической фразы.

Характерной чертой полилогической речи является распределение как максимального, так и минимального значения ч. о. т. в нескольких позициях ритмической фразы. Если в текстах монологической речи рассматриваемые единицы с максимальным или минимальным значением ч. о. т. в разных местах составляют только 2,1%, то в текстах полилогической речи соответствующих ритмических фраз обнаружено около 14,5%.

Статистическая оценка достоверности различий между исследуемыми формами речи по локализации минимального и максимального значений ч. о. т. показала, что рассматриваемые формы речи существенно различаются: 1) по локализации максимума ч. о. т. в начальной позиции ритмической фразы и 2) по распределению минимального значения ч. о. т. во всех позициях (в начальной, конечной и серединной) рассматриваемой единицы, т. е. t фактическое при данном df и уровне значимости 0,1 превышает t табличное, которое (в данном случае) должно быть не менее 1,81.

Таким образом, на основании полученных данных можно предположить, что для монологической формы речи в основном характерны ритмические фразы с нисходящим направлением движения тона. В соответствующих просодических единицах полилогической формы речи данный тональный контур чередуется с более сложными, разнообразными тональными контурами. Сле-

⁶ Наиболее существенным признаком конфигурации огибающей ч. о. т. является направление движения тона в целом во фразе [Ковыльщикова, 1972, с. 13].

довательно, отличительной чертой полилогических текстов является более „волнистый“ характер движения основного тона.

Данные акустического и аудитивного анализа свидетельствуют о том, что тексты исследуемых форм речи различаются между собой не только по направлению движения основного тона, но и по другим релевантным просодическим признакам – высотному уровню данной просодической системы.

Так, в результате акустического анализа выявлено, что тексты исследуемых форм речи существенно различаются по среднему минимальному уровню ч. о. т. ритмических фраз⁶ (см. табл. 1).

Таблица 1. Средний минимальный уровень ч. о. т. ритмических фраз исследуемых форм речи (в нормированных единицах)⁷

Испытуемые	Монолог			Полялог			
	\bar{x}	σ			σ		
1	-1,6	0,5	0,1	-0,6	0,7	0,1	6,0
2	-1,7	0,5	0,1	-1,2	0,6	0,1	3,0
3	-1,4	0,5	0,1	-0,7	0,7	0,1	7,0
4	-1,1	0,6	0,1	-1,0	0,5	0,1	1,5
5	-1,6	0,5	0,1	-0,9	0,6	0,1	2,7
6	-1,5	0,6	0,1	-0,9	0,7	0,1	2,6

Как видно из таблицы, максимальным значением данного признака характеризуются ритмические фразы монологической формы речи, т. е. рассматриваемые единицы в данной форме заканчиваются, как правило, на более низком тональном уровне.

Различие между монологическими и полилогическими ритмическими фразами по среднему минимальному уровню ч. о. т. находит статистическое подтверждение у большинства испытуемых (см. табл. 1).

Исследуемые формы речи существенно различаются и по частотному диапазону, который в ритмических фразах монологической речи значительно шире, чем в соответствующих единицах полялогической речи (см. табл. 2).

Более широкий частотный диапазон в текстах монологической речи объясняется тем, что средний уровень минимального значения ч. о. т., как правило,

⁶ По среднему значению максимального уровня ч. о. т. ритмические фразы исследуемых форм речи менее отчетливо противопоставлены. Как и следовало полагать, исследуемые формы речи не различаются по среднему значению ч. о. т. всего текста.

⁷ Здесь и далее, в табл. 2 и 3, буквенные обозначения статистических признаков следующие: \bar{x} – среднее арифметическое значение, σ – квадратичное отклонение, s – значение средней ошибки, t – нормированное отклонение.

Таблица 2. Частотный диапазон ритмических фраз исследуемых форм речи (в нормированных единицах)

Испытуемые	Монолог			Полилог			
		σ			σ		
1	2,4	0,8	0,2	1,4	0,9	0,1	5,0
2	3,3	0,9	0,2	2,3	1,0	0,2	4,0
3	2,9	0,9	0,2	1,6	0,8	0,2	2,6
4	3,0	0,8	0,1	1,5	0,9	0,1	6,0
5	2,5	0,9	0,2	1,7	0,4	0,1	2,4
6	2,6	0,8	0,1	1,4	0,8	0,1	2,6

ниже соответствующего признака в текстах полилогической речи при приблизительно одинаковом среднем уровне максимального значения ч. о. т.

Различия в частотном диапазоне взаимосвязаны с другим просодическим признаком подсистемы тона — интервалом падения ч. о. т. в завершении ритмической фразы⁶. В результате акустического анализа выявлено, что интервал падения ч. о. т. в завершении ритмических фраз монологической формы речи значительно больше, чем в соответствующих единицах полилогической речи (см. табл. 3).

Таблица 3. Интервал падения ч. о. т. в завершении ритмических фраз исследуемых форм речи (в нормированных единицах)

Испытуемые	Монолог			Полилог			
		σ			σ		t
1	1,5	0,8	0,1	0,9	0,5	0,1	3,2
2	2,7	0,9	0,1	1,7	0,9	0,2	4,0
3	2,4	0,8	0,1	1,2	0,7	0,1	3,6
4	1,7	0,7	0,1	1,2	0,9	0,2	1,9
5	1,9	0,8	0,1	1,1	0,7	0,1	1,8
6	2,1	0,9	0,2	1,3	0,7	0,1	2,0

Величина нормированного отклонения при статистической оценке различий по данному признаку свидетельствует о наличии достоверных различий между текстами исследуемых форм речи (см. табл. 3).

⁶ Анализ интервала подъема ч. о. т. при завершении ритмических фраз не обнаружил существенных различий по данному признаку между текстами сопоставляемых форм речи.

Обобщение полученных данных по тональным характеристикам позволяет утверждать, что тексты исследуемых форм речи довольно четко различаются по таким лингвистически значимым просодическим признакам, как: 1) направление движения ч. о. т., 2) высотный уровень данного параметра.

Тексты монологической формы речи характеризуются несложным, в основном, нисходящим направлением движения ч. о. т. Отличительной чертой полилогической речи является употребление более сложных и разнообразных тональных контуров, с одной стороны, и относительно большое количество рассматриваемых просодических единиц, произносимых с ровным направлением движения основного тона, — с другой. Различие между текстами исследуемых форм речи заключается в том, что монологическая речь характеризуется максимальным значением таких релевантных просодических признаков, как частотный диапазон, интервал падения ч. о. т., средний минимальный уровень ч. о. т.

Таким образом, ритмическая фраза монологической речи, как и весь текст, имеет более изящный мелодический рисунок, чем полилогический текст и составляющие его элементы (просодические единицы). Мелодическая четкость монологических ритмических фраз и всего текста, надо полагать, обусловлена тем, что границы рассматриваемых просодических единиц (благодаря вышеуказанным тональным признакам) выражены более отчетливо, что в свою очередь способствует более однозначному членению текстов рассматриваемых форм речи.

PITCH CHARACTERISTICS OF MONOLOGUE AND POLYLOGUE IN PRESENT-DAY ENGLISH

P. ANUSAS

Summary

The article reports an experimental study of some prosodic (pitch) features of two forms of speech, i. e., monologue and polylogue.

The data obtained suggest that the difference between the pitch organization of the two forms of speech can be described in terms of pitch levels and pitch configurations, i. e. relative pitch level, pitch range, pitch interval as well as direction of pitch movement.

The investigation has clearly revealed that utterances in polylogue have a more complex and unpredictable pitch contour than those in monologue.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Башкина, Бухтилов, 1977 — Башкина Б. М., Бухтилов Л. Д. Физические параметры просодии речи и их измерение. — Минск, 1977.

Брайт, 1975 — Брайт У. Введение. Параметры социолингвистики. — В кн.: Новое в лингвистике, 1975, вып. 7, с. 34—42.

Дубовский, 1975 — Дубовский Ю. А. Вопросы просодии устного текста. — Минск, 1975.

Ковыльникова, 1972 — Ковыльникова В. Н. Модификация интонационной структуры побудительного предложения под влиянием эмоциональной окраски в немецком языке: Автореф. канд. дис. — М., 1972.

Карневская, Метлюк, Панова, 1975 — Карневская Е. Б., Метлюк А. А., Панова И. И. О просодических дифференциальных признаках завершенности/незавершенности высказываний. — В кн.: Экспериментальная фонетика. Минск, 1975, с. 137—148.

Николаева, 1969 — Николаева Т. М. Интонация сложного предложения в славянских языках. — М., 1969.

Рокицкий, 1971 — Рокицкий П. Ф. Биологическая статистика. — Минск, 1967.

Светозарова, 1970 — Светозарова Н. Д. Характеристики основных мелодических типов в интонации немецкого языка: Канд. дис. — Л., 1970.

Швейцер, 1971 — Швейцер А. Д. Нормы литературного произношения в Англии и США. — В кн.: Литературный язык в США и Англии. М., 1971, с. 28—32.

Adams, 1969 — Adams С. М. A Survey of Australian English Intonation. — *Phonetica*, 1969, vol. 20, Nos 2—4, p. 81—130.

Fisher, 1958 — Fisher J. L. Social Influence on the Choice of Linguistic Variant. — *Word*, 1958, vol. 14, N 1, p. 47—56.

Ulldal, 1960 — Ulldal E. T. Attitudinal Meaning Conveyed by Intonation Contours. — *Language and Speech*, 1960, vol. 3, N 4, p. 223—234.

Виль юсский государственный университет
им. В. Капсукаса
Кафедра английской филологии

Вручено
в феврале 1982 г.