

Н. Л. Новицкая

**ОБ ОСНОВНЫХ ПРОСОДИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ
ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ
(Экспериментально-фонетическое исследование
на материале современного немецкого языка)**

Материалом для исследования послужили различные по своей ситуативности спонтанные речевые высказывания на бытовые темы. Под спонтанной понимается речь, формируемая непосредственно в процессе коммуникации без опоры на письменный текст. Анализу подвергались взаимосвязанные реплики в исполнении 6 испытуемых общим объемом около 3 тыс. слогов.

Звукозаписи экспериментального материала были получены в студийных условиях, так как в условиях естественного функционирования диалогической речи технически невозможно получение записей высокого качества, требуемого для инструментальных исследований. Во время записи в студии каждый раз создавалась обстановка, приближенная к естественным условиям [1]. Для достижения естественности речи при записи учитывались основные элементы речевой [2] ситуации.

На основе аудиторского и электроакустического анализа были выявлены следующие просодические характеристики исследуемых текстов:

1. Относительное число ритмических фраз¹.
2. Способ реализации воспринимаемых пауз.
3. Направление движения тона в ритмических фразах.
4. Высотный диапазон ситуативных текстов.
5. Диапазон амплитуды интенсивности.
6. Теми речи.

¹ Термин 'ритмическая фраза' употребляется нами вслед за С. М. Гайдучиком для обозначения звукового континуума, ограниченного воспринимаемыми паузами (см. Н. Weinrich. *Phonologie der Sprechpause*. *Phonetica*, vol. 7, 1961 Nr. 1, S. 4; S. Bergsveinsson. *Pausen im Kontext in freier Erzählung*. *Argumenta Lectionna*. Praha, 1967, s. 16). Термин 'синтагма', различно трактуемый лингвистами и чаще всего определяемый как семантико-синтаксическая единица, 'как термин интонационный – не годится' (см. А. А. Реформатский. *Фонологические этюды*. М., 1975, стр.19).

7. Способ реализации слоговой выделенности.

8. Ритмическая структура текстов (относительное число ритмических тактов, относительная длительность и слоговой состав ритмических тактов, направление движения тона в них).

I. Характерным признаком диалогической разговорной речи является довольно большое относительное число ритмических фраз, так как она изобилует восклицаниями, обращениями, односложными вопросами и ответами, вводными словами и др. В исследуемых текстах в среднем отмечается 20,9 ритмических фраз на 100 слогов (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Среднее число ритмических фраз на 100 слогов текста

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Число ритм. фраз | 16,6 | 20,0 | 18,9 | 17,6 | 20,8 | 24,7 |

II. Воспринимаемые паузы реализуются перерывами в звучании или изменением значений основных акустических параметров: частоты основного тона, интенсивности или длительности.

Средняя длительность перерывов в звучании составляет 428 мсек (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Средняя длительность перерывов в звучании в мсек

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Длительность | 454 | 436 | 364 | 417 | 403 | 491 |

Особенностью паузации в диалогической разговорной речи является наличие большого количества пауз 'обдумывания', что связано с процессом непосредственного формирования данного вида речи. Такие паузы обычно выражают колебание говорящего, поиск нужных языковых средств и формы для выражения мысли. Паузы обдумывания нередко как бы ориентированы на последующую информацию, привлекают внимание слушающего к следующему за паузой слову, на пример: *Und jetzt habe ich ein' / 'nassen 'Fleck an der Decke. Und gestern, beim / 'starken 'Regen hat es sich wieder gezeigt, dass das Dach undicht ist.*

Такого рода паузы иногда частично или полностью заполнены паралингвистическими элементами. Место их появления часто не соответствует синтаксической структуре высказывания.

Перерывами в звучании реализуется в среднем 33,6 % воспринимаемых пауз.

При отсутствии перерыва в звучании эффект паузы может создаваться различными изменениями значений отдельных акустических параметров или их комплекса: перепадом ЧОТ, уменьшением интенсивности, увеличением длительности последнего слога.

В большинстве случаев воспринимаемые паузы реализуются изменением одного или двух акустических параметров (соответствен, но 34 % и 47 %), и только в 19 % случаев – изменением трех параметров.

Степень участия основных акустических параметров в реализации воспринимаемых пауз без перерыва в звучании неодинакова. Наиболее часто они реализуются при участии интенсивности (76,5 %); степень участия ЧОТ и длительности составляет соответственно 52 % и 55,6 %.

Акустические структуры воспринимаемых пауз без перерыва в звучании, т.е. сочетаемость акустических параметров, участвующих в их реализации, также различны. Наиболее часто эффект паузы создается одновременным изменением значений ЧОТ и интенсивности (21,4 %), а также одной только интенсивности (20,4 %). Несколько реже при этом изменяются три основных акустических параметра (17,3 %), а также интенсивность и длительность одновременно (17,1 %). Увеличение длительности как сигнал паузы встречается в 11,0 % случаев. Наиболее редко отмечаются при этом изменения только ЧОТ (5,2 %) и ЧОТ и длительности (7,6 %).

III. Число ритмических фраз с терминальным, прогредиентным и интеррогативным движением тона в некоторой степени определяется коммуникативной направленностью высказываний и не может служить достаточно надежным критерием для выявления особенностей разговорной речи. Эти формы движения тона Г. Хайке определяет как 'синтаксически релевантные просодемы' [3]. О характере протекания диалога может свидетельствовать наличие ритмических фраз с ровным движением тона.

В исследуемых текстах число терминальных ритмических фраз составляет 48,9 %, прогредиентных – 23,8 %, интеррогативных – 18 %, и только 9,3 % ритмических фраз с ровным движением тона. Небольшое число ритмических фраз с ровным движением тона объясняется наличием резких переходов, скачков в частотных изменениях в диалогической разговорной речи.

IV. Высотный диапазон определялся выраженным в процентах отношением среднего объема частот к максимальному для данного испытуемого уровню в гц. Объем частот определен ризницей в гц между максимальным и минимальным уровнем ЧОТ. При установлении максимального и минимального уровня ЧОТ учитывался не абсолютный максимум или минимум ЧОТ, а усредненные значения ЧОТ в нескольких слогах по возможности с одинаковыми или близкими по собственной частоте слогаобразующими гласными. Средний максимум ЧОТ в исследуемых текстах равен 215 гц (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Максимальный частотный уровень в гц

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Максимум ЧОТ | 243 | 210 | 234 | 229 | 200 | 175 |

Объем частот в среднем равняется 84,5 гц (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

Средний объем частот в гц

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|----|----|----|-----|----|----|
| Объем частот | 86 | 94 | 93 | 106 | 71 | 57 |

Относительным высотный диапазон составляет в среднем 39,2 % (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Относительный высотный диапазон в %

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Высотный диапазон | 35,5 | 44,8 | 33,8 | 46,6 | 36,0 | 32,8 |

V. Диапазон амплитуды интенсивности определялся выраженным в процентах отношением разницы между максимальным и минимальным уровнем интенсивности к максимальному для каждого испытуемого уровню интенсивности. При установлении максимального и минимального уровня интенсивности отбирались слоги с гласными, одинаковыми или близкими по собственной мощности.

Диапазон амплитуды интенсивности в среднем равен 60 % (табл. 6).

Т а б л и ц а 6

Диапазон амплитуды интенсивности в %

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|------|------|------|------|------|----|
| Диапазон | 61,7 | 54,6 | 47,6 | 63,1 | 63,5 | 69 |

VI. Исходной величиной для определения темпа речи, выраженного количеством слогов, произносимых в одну минуту, послужила среднеслоговая длительность в мсек. Средний по всем исследуемым текстам темп речи равняется 370 слогам в минуту. Однако у всех испытуемых отмечаются существенные отклонения от среднего темпа. Для сравнения приводится максимальный темп каждого испытуемого, отмеченный в одном из текстов (табл. 7).

Т а б л и ц а 7

Темп речи (слог/мин)

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Средний темп | 397 | 340 | 397 | 384 | 357 | 346 |
| Максимальный темп | 480 | 445 | 513 | 472 | 411 | 400 |

VII. Акустическая выделенность слогов реализуется различными структурными сочетаниями ЧОТ, интенсивности и длительности. Изменения значений акустических параметров выступают как перепад ЧОТ и увеличение интенсивности или длительности.

В описываемом эксперименте характер слоговой выделенности анализировался 1) по числу акустических параметров, реализующих выделенность, 2) по степени участия каждого акустического параметра в реализации выделенности и 3) по акустическим структурам выделенных слогов.

Половина выделенных слогов (50,7 %) реализуется изменением двух акустических параметров. Число выделенных слогов, реализуемых одним и тремя акустическими параметрами, почти одинаково (24,3 и 25 %).

С участием ЧОТ реализуется 92 % выделенных слогов, с участием интенсивности 80 % и с участием длительности 78 % выделенных слогов.

Наиболее отчетливо прослеживается увеличение среднеслоговой длительности выделенных слогов. В среднем она равняется 227 мсек и составляет 139 % среднеслоговой длительности вообще (табл. 8).

Т а б л и ц а 8

Среднеслоговая длительность выделенных слогов

| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Длительность выдел. слогов в мсек | 216 | 254 | 206 | 216 | 234 | 239 |
| Длительность выдел. слогов в % к среднеслоговой длительности | 143 | 144 | 136 | 137 | 159 | 137 |

В исследуемых текстах встречаются различные комбинации акустических параметров, посредством которых реализуется слоговая выделенность (см. табл. 9).

Из возможных комбинаций акустических параметров наиболее часто встречается одновременное увеличение интенсивности и длительности, наименее часто – только перепад ЧОТ.

VIII. Число ритмических тактов совпадает с числом выделенных слогов и составляет в среднем 32,6 %.

Т а б л и ц а 9

Акустические структуры выделенных слогов

| Акустические структуры | %% |
|------------------------------------|------|
| ЧОТ | 3,1 |
| Интенсивность | 8,3 |
| Длительность | 13,1 |
| ЧОТ + интенсивность | 10,5 |
| ЧОТ + длительность | 12,6 |
| Интенсивность + длительность | 27,8 |
| ЧОТ + интенсивность + длительность | 24,6 |

По слоговому составу ритмические такты распределились следующим образом: односложных – 30,8 %, двусложных – 35,4 %, трёхсложных – 14,6 %, четырехсложных – 9,2 %, пяти- и более сложных – 10 %. Следовательно, преобладают односложные и двусложные ритмические такты.

Увеличение числа слогов в ритмических тактах сопровождается нарастанием их длительности, которое происходит неравномерно и постепенно замедляется. Так, длительность пятисложных (а не четырехсложных) ритмических тактов вдвое больше длительности двусложных тактов. Если принять длительность односложных тактов за единицу, то отношение средней длительности двусложных, трехсложных и т.д. ритмических тактов к средней длительности односложных тактов образует следующие пропорции:

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 слог | 2 слога | 3 слога | 4 слога | 5 слогов |
| 271 мсек | 355 мсек | 478 мсек | 584 мсек | 710 мсек |
| 1 | 1,31 | 1,76 | 2,15 | 2,62 |

В ритмических тактах отмечается восходящее, нисходящее и ровное движение тона. Преобладают такты с нисходящим движением тона (63,9 %), на втором месте такты с восходящим движением тона (23,6 %), меньше всего тактов с ровным движением тона (12,5 %).

На основе проведенного исследования можно сделать некоторые выводы о просодических характеристиках диалогической разговорной речи. Наиболее отчетливая ее особенность заключается в большой вариативности значений отдельных акустических параметров и их сочетаемости при выражении различных признаков.

Изменения основных акустических параметров неравномерны. Плавное движение тона можно отметить лишь на отдельных участках высказываний, перепады тона часто скачкообразны. Большие контрасты наблюдаются также в изменениях интенсивности и длительности.

В диалогической разговорной речи довольно большое число ритмических фраз, однако две трети воспринимаемых пауз, разграничивающих их, не являются перерывами в звучании. Это в некоторой степени обусловлено спецификой диалога, при котором общение осуществляется зачастую не полными фразами, а только их частями, несущими основную информацию. Каждый отрывок воспринимается как законченная часть высказывания и выделяется аудиторией в отдельную ритмическую фразу. Опущение малоинформативных участков речевой цепи приводит к появлению большого числа выделенных слогов в сопоставлении с общим объемом высказывания.

Отмеченные просодические характеристики выступают в неразрывном единстве с лексико-грамматическими особенностями и выделяют диалогическую разговорную речь в особую форму проявления общенационального языка.

Выявленные характеристики являются наиболее общими фонетическими признаками исследуемых текстов, конкретизируемыми в условиях определенной речевой ситуации. Диапазон вариативности характеристик диалогической разговорной речи, обусловленный ситуацией речевого общения, предполагает возможность ее стилистической дифференциации на уровне просодии фразы.

ZUSAMMENFASSUNG

In dem vorliegenden Artikel werden die wichtigsten Charakteristika der dialogischen Umgangsrede im gegenwärtigen Deutsch erörtert.

Als Untersuchungsstoff dienten unvorbereitete situativ bedingte Äußerungen zu Alltagsthemen. Die Analyse der zusammenhängenden Redeabschnitte wurde nach folgenden Merkmalen vollzogen; 1) relative Zahl der rhythmischen Einheiten; 2) Art der Pausierung; 3) Tonverlauf in rhythmischen Einheiten; 4) Grundtonsbereich; 5) Intensitätsbereich; 6) Redetempo; 7) Art der Akzentuierung; 8) rhythmischen Struktur von Redeabschnitten.

Die kennzeichnendste Eigenschaft der dialogischen Umgangsrede besteht in großer Variabilität der Daten von akustischen Grundparametern und ihrer Komplexität, die verschiedene Bedeutungen zum Ausdruck bringen.

Die Veränderungen der akustischen Grundparameter sind ungleichmäßig, zumeist sprunghaft und kontrastierend.

Die Redepausen stellen zu zwei Dritteln keine Tonunterbrechung dar.

Die sprachliche Kommunikation erfolgt mittels informationsbeladener Grundbegriffe, was eine relativ große Zahl von Betonungen bedingt.

Die prosodischen Merkmale fungieren als Betonungsträger im engen Zusammenhang mit lexikalisch-grammatischen Merkmalen. Aus der situativen Bezogenheit der prosodischen Charakteristika der dialogischen Umgangsrede ergibt sich eine Möglichkeit ihrer stilistischen Differenzierung auf satzprosodischer Ebene.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барышникова, К. К. О лингвистическом аспекте фоностилистических исследований. В кн.: Звуки, слоговой акцент, интонация. Вильнюс, 1972, стр. 274.
2. Гайдучик, С. М. Типология речевых высказываний. В сб.: Экспериментальная фонетика. Минск, 1972, стр. 53.
3. Heike, Q. Suprasegmentale Analyse. Marburg, 1969, S. I.