4и (нем)
Д

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОРУССКОЙ ССР

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

На правах рукописи

ДЬЯКОВА Мария Львовна

РИТМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ВОПРОСА И ПОВЕСТВОВАНИЯ

(экспериментально-фонетическое исследование на материале современного немецкого языка)

10.02.04 — Германские языки

Диссертация выполнена на русском языке

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук

2087

Минск 1974

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

На правах рукописи

ДЬЯКОВА Мария Львовна

РИТМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ВОПРОСА И ПОВЕСТВОВАНИЯ

(экспериментально-фонетическое исследование на материале современного немецкого языка)

10.02.04 - германские языки

Диссертация выполнена на русском языке

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание ученой степени

кандидата филологических наук

2087

Минск - 1974

Работа выполнена на кафедре экспериментальной фонетики Минского государственного педагогического института иностранных языков

Научный руководитель - кандидат филологических наук
доцент С.М.ГАЙДУЧИК

Официальные оппоненты: кандидат филологических наук
профессор О.А.НОРК,
кандидат филологических наук
доцент Л.И.ПРОКОПОВА

Ведущее научное учреждение - Институт языкознания им.Я.Коласа АН БССР, лаборатория экспериментальной фонетики

Автореферат разослан " " ..... 1974 г.

Защита диссертации состоится "4" июня ....1974 г. в 14.00 часов на заседании Ученого Совета Минского государственного педагогического института иностранных языков (220662, г.Минск, ул.Захарова, 21, корпус Б, зал заседаний Совета).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

© Минский государственный педагогический институт иностранных языков, 1974

Ритм, его сущность и функции, относятся к мало исследованным явлениям фонетической системы языка. Большинство опубликованных работ посвящено изучению ритмических структур только художественной речи. Основным методом исследования, применяемым авторами, является математико-статистический анализ текстов. Наряду с этим имеются немногочисленные экспериментально-фонетические исследования, в которых рассматриваются особенности ритма звучащей речи. Однако вопрос о ритмической организации устных спонтанных высказываний не находит в них достаточного отражения. Занимаясь изучением особенностей немецкого речевого ритма, большинство лингвистов ограничивается лишь самыми общими замечаниями, которые сводятся в основном к описанию темпоральных характеристик чередующихся ударных и безударных слогов.

Между тем в формировании периодически повторяющихся звуковых явлений речевого потока участвуют также динамические и частотные характеристики ритмических единиц, которые имеют определенную сферу действия и определенные функции. Большая вариативность этих физических характеристик очевидно имеет значение в формировании ритма различных высказываний.

Настоящее исследование ставит целью изучение особенностей ритмических структур двух интонационно-коммуникативных типов высказывания в современном немецком языке: вопроса и повествования.

Предметом исследования являются основные свойства ритма - периодичность и структура, характеризующие его роль в данных типах речи.

Поставленные в работе задачи требуют применения субъективных и объективных методов исследования, основу которых составляет слуховой, акустический и математико-статистический анализы экспериментального материала с последующей лингвистической

интерпретацией полученных результатов.

В задачи исследования входило:

I. Выявление воспринимаемых особенностей структурных признаков ритмических единиц вопроса и повествования.

2. Выявление общих и различающих акустических признаков в структуре ритмических единиц сопоставляемых высказываний.

3. Определение на основе аудитивного и акустического анализов характера периодичности ударных и безударных слогов и особенностей слогового состава ритмических тактов вопросительных и повествовательных высказываний.

Для решения этих задач необходимо было изучить вопрос в общелингвистическом плане, конкретизировать ряд положении в теории ритма и обосновать исходные позиции, принятые в исследовании[I].

Роль ритма и его место в языке и речи рассматривается в лингвистической литературе с самых разнообразных позиции и точек зрения. Понимание сущности и особенностей ритма разными авторами колеблется от отведения ему формальной роли, проявляющейся в чередовании ударных и неударных слогов в соответствии со стихотворными размерами метрики, до признания ритма одним из основных компонентов интонации, принимающего участие в формировании интонационной структуры фразы.

В опубликованных работах, ставивших целью исследование ритма, можно отметить несколько направлений: лингвистическое, психологическое, физиологическое и музыкальное. При всех различиях в подходе к изучению ритма и различном толковании самого термина "ритм" авторы названных теорий связывают свои исследо-

---

[I]Этапы проведенного исследования отражены в структуре диссертации, которая состоит из введения, двух глав, общих выводов с заключением и приложения.

вания с выявлением основных тенденций и закономерностей чередования слогов.

Касаясь проблемы ритма, необходимо назвать группу фонетистов, которые в своих работах отождествляют ритм с интонацией. Среди современных немецких фонетистов такой точки зрения придерживается К.Л.Гардт[1].

В лингвистической литературе представлена большая группа исследователей, строящих свою теорию ритма, опираясь на изучение ритмических форм художественной речи. Анализируя в своих работах ритмическую структуру более крупных отрезков художественной прозы, некоторые лингвисты приходят к выводу, что в ритмической организации любой художественной речи проявляется тенденция располагать выделенные и невыделенные слоги таким образом, что они образуют сходные повторяющиеся периоды.

Среди опубликованных работ имеется весьма ограниченное число исследований, которые ставят своей целью изучение ритма устной формы речи.

В новейших экспериментально-фонетических исследованиях все чаще ставится вопрос о таких воспринимаемых свойствах интонации, как акцентуация, и связанных с нею явлениях речевого ритма. Данные, полученные в результате проведенных экспериментально-фонетических исследований речи, дают возможность многим лингвистам считать ритм компонентом интонации, располагающим своими параметрами и своими функциями (В.А.Артемов, К.К.Барышникова, Г.П.Торсуев и др.)[1]. Представляя собой периодичность

---

[1] K.L.Harth. Gesprochenes Deutsch. Weimar, 1969, S.123.

[2] В.А.Артемов. Об интонеме и интонационном инварианте. Сб.:Интонация и звуковой состав. Изд.МГУ, 1965, стр.7. К.К.Барышникова. О ритме диалогической речи. Сб.: Экспериментальная фонетика. Вып.3, Минск,1971, стр.14. Г.П.Торсуев. Вопросы акцентологии современного английского языка. М.,1960, стр.23.

некоторых звуковых элементов или их сочетаний в отрезках устной речи, риты проявляется в различных формах и типах высказываний.

При исследовании ритма мы исходим из двух его особенностей: периодичности и структуры. Признание периодичности предполагает наличие какой-то повторяющейся единицы в речи. Эти повторяющиеся через определенные промежутки времени ритмические единицы составляют ритмическую последовательность, представляющую важную характеристику фонологической структуры языка (К.Пайк)[1].

Большинство лингвистов придерживается мнения, что немецкий язык является тактсчитающим, следовательно, его ритмическая структура создается не отдельными слогами, а более крупными ритмообразующими элементами-тактами.

В фонетической литературе используются различные термины для обозначения повторяющейся ритмической единицы (фут, ритмическая группа, акцентный такт, речевой такт и др.). В данной работе мы принимаем за единицу исследования ритмический такт нисходящего характера, понимая под этим термином такую ритмическую единицу, начало которой образует ударный слог, конец - последний безударный слог перед следующим ударным[2].

Такт состоит из обязательного элемента в сильной позиции и факультативного - в слабой позиции. Сильная позиция реализуется при помощи выделенного слога, слабая - одним или более безударными слогами.

Некоторые лингвисты полагают, что ритмическое распределе-

---

[1] K.Pike. The Intonation of American English. Ann Arbor, 1964, p.34.

[2] С.М.Гайдучик. Фоностилистические черты монологической речи современного немецкого языка. Сб.: Звуки речи и интонация. Вильнюс, 1970, стр.118.

ние выделенных слогов во фразе находится в непосредственной зависимости от ударения в слове. Следовательно, число ритмических тактов в высказывании всегда равно числу слов, составляющих данное высказывание. Вслед за большинством исследователей мы считаем, что ритмическая организация фразы не является просто суммой ритмических структур, входящих в состав её слов. Становясь членами фразы различной значимости, слова маркируются просодическими средствами и из единиц лексического уровня трансформируются в новые единицы - ритмические. Перераспределение слов как лексических единиц в функциональные элементы фразы предполагает трансформацию их ритмических структур.

Ритмическая структура языка, формирующаяся в процессе речи в неразрывной связи с ее лексико-синтаксическим содержанием, тесно связана с фразовой акцентуацией. В акцентной структуре фразы наблюдается сравнительно равномерное распределение ритмических тактов, проявляющееся в относительно регулярном чередовании иерархически выделенных слогов различной степени значимости.

Можно предположить, что в тенденции к изохронности ритма, регулирующей временное распределение выделенных слогов во фразе, осуществляется одна из его функций, называемая статической[1]. Наряду с этим ритм выполняет во фразе динамическую функцию, проявляющуюся в подвижности ритма, в его способности участвовать вместе с другими компонентами интонации в выражении коммуникативных значений.

Участие ритма в формировании коммуникации происходит путем звуковых модификаций в слогах - минимальных единицах фразы. В связи с этим важно определить ритмообразующие характеристики,

---

[1] К.К.Барышникова. О ритме диалогической речи. Сб.:Экспериментальная фонетика. Вып.3, Минск, 1971, стр.15.

т.е. компоненты, которые являются основой ритмической выделенности. В большинстве новейших исследований отмечается, что ритм пользуется в своей функции всеми просодическими средствами фонетической системы языка, т.е. модификациями частоты основного тона, длительности и интенсивности. В связи с этим представляется, что выявление в процессе анализа наиболее постоянных признаков в акустической структуре ритмических единиц и раскрытие физических характеристик входящих в состав их слогов сможет привести к определению ритмических особенностей в сопоставляемых коммуникативных типах высказываний исследуемого нами языка.

На основании вышеизложенных теоретических положений и в соответствии с целью исследования проводился отбор экспериментального материала, который состоял из вопросительных и повествовательных высказываний в контекстном окружении. Каждой вопросительной фразе соответствовала повествовательная с одинаковым фонемным составом и одинаковым порядком слов.[1] Фразы были записаны на магнитную ленту в студийных условиях тремя испытуемыми-носителями языка, постоянно проживающими в ГДР (исп. I и 2 - берлинцы, исп. 3 - уроженец г.Эрфурта). Произносительные нормы испытуемых отвечали требованиям эксперимента.

Проведенное исследование состояло из следующих видов анализа:

I) аудиторского анализа экспериментальных фраз;

2) анализа акустических характеристик экспериментальных фраз;

3) математико-статистической обработки числовых значений

---

[1]Выбор вопросительных и повествовательных фраз для исследования их ритмических структур обусловлен максимальной контрастностью их интонационно-коммуникативного значения.

акустических характеристик экспериментальных фраз;

4) лингвистического анализа результатов эксперимента.

В аудиторском анализе принимали участие две группы аудиторов. В первую группу (I2 человек) входили носители языка. Вторая группа (I0 человек) состояла из преподавателей фонетики немецкого языка, для которых исследуемый язык не является родным.

В задачи аудиторов-носителей языка входило: I) дать оценку правильности экспериментального материала с точки зрения произносительных норм; 2) определить на слух без опоры на текст наличие или отсутствие какой-либо упорядоченности в следовании друг за другом выделенных слогов во фразах; 3) установить возможные различия в воспринимаемой ритмической структуре вопросительных и повествовательных фраз.

Задачей аудиторов-фонетистов являлось:
I) определить характер направления движения тона в каждой фразе; 2) определить главноударный слог и все отмеченные ударением слоги во фразах; 3) выявить воспринимаемые паузы.

При определении направления движения тона во фразах имелись в виду три основных мелодических типа: нисходящий, ровный (незавершенный) и восходящий.

Данные аудиторского анализа позволили выделить для дальнейшего исследования 300 фраз, которые распределяются по коммуникативным типам следующим образом: I50 вопросительных и I50 повествовательных.

Вопросительные и повествовательные высказывания, выделенные для акустического анализа, были записаны на интонограф ТОН-2. С интонографа интонационные характеристики речевого сигнала были записаны при помощи шлейфного осциллографа Н-700 на фотобумагу.

В результате обработки интонограмм были выявлены первичные акустические признаки исследуемых фраз по трем физическим параметрам: длительности, частоте основного тона и интенсивности. Структурный анализ первичных признаков дал возможность определить следующие характеристики ритмических тактов в исследуемых фразах:

1) отношение средней длительности ритмически выделенных слогов к средней длительности невыделенных;

2) среднюю абсолютную длительность выделенных и невыделенных слогов, образующих ритмические такты;

3) среднюю абсолютную длительность слога в ритмических тактах различного слогового состава;

4) средние значения абсолютной длительности слога в зависимости от места ритмического такта во фразе и его положения по отношению к главноударному слогу;

5) распределение относительных значений длительности в ритмической структуре сопоставляемых фраз;

6) характер нарастания относительных значений длительности во внутрислоговой структуре ритмических тактов вопроса и повествования;

7) среднеслоговые абсолютные значения частоты основного тона в составе ритмических тактов сопоставляемых высказываний;

8) распределение относительных значений частоты основного тона в акустической структуре ритмически выделенных и невыделенных слогов обоих типов фраз;

9) взаимодействие частотных и временных характеристик во внутрислоговой структуре ритмических тактов вопроса и повествования;

10) особенности распределения относительных значений интенсивности в ритмических тактах сопоставляемых фраз;

II) взаимодействие частоты основного тона и интенсивности в акустической структуре ритмических тактов вопроса и повествования;

I2) характер выделенности слогов в ритмической структуре сопоставляемых коммуникативных типов высказывания.

Среднеслоговые абсолютные значения частоты основного тона, длительности и интенсивности определялись путем деления суммы всех слоговых значений соответствующего признака высказывания на количество входящих в его состав слогов.

Относительные значения частоты основного тона, длительности и интенсивности слогов были получены путем деления абсолютного значения данного признака слога на его среднеарифметическое значение в высказывании.

Расчет средних значений слогов в ритмических тактах исследуемых фраз производился по формуле суммарной средней, т.е. с учетом численности ритмических тактов данной структуры и числа слогов в них:

$$x_s = \frac{\tilde{x}_1 \cdot n_1 + \tilde{x}_2 \cdot n_2 + \ldots x_k \cdot n_k}{n_1 + n_2 + \ldots n_k},$$

где $\tilde{x}_1, \tilde{x}_2, \ldots x_k$ - средние арифметические значения длительности слога в такте, а n_k - число тактов данной ритмической структуры.

Достоверность наблюдаемых различий между средней длительностью слогов ритмических тактов вопросительных и повествовательных высказываний и среднеслоговые абсолютные значения частоты основного тона сопоставляемых ритмических единиц были проверены с помощью t -критерия Стьюдента. При проверке была использована таблица "Экспресс-расчет основных математических показателей"[I]. Сравнение средних производилось по формуле:

[I] Б.Г.Каплан. Экспресс-расчет основных математических показателей. Баку, 1970.

$$t = \frac{\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2}{S\tilde{x}},$$

где $\tilde{x}_1$ и $\tilde{x}_2$ - соответственно средние значения длительности вопроса и повествования: $S\tilde{x} = \sqrt{S x_1^2 + S x_2^2}$ - средняя ошибка разности средних арифметических.

Анализ взаимодействия относительных значений частоты основного тона и длительности производился с помощью корреляционной решетки. Классовые интервалы были определены по формуле: $J = \frac{R}{10}$, где J - классовый интервал; R - разница между максимальным и минимальным значением относительной длительности (соответственно частоты основного тона) слога у каждого диктора; 10 - количество классов.

Все перечисленные этапы исследования вопросительных и повествовательных высказываний представлены в таблицах, рисунках, диаграммах и фотокопиях интонограмм.

При анализе ответов первой группы аудиторов, участвовавших в слуховом эксперименте, было установлено: I) исследуемые фразы произнесены согласно принятым нормам устной формы литературного немецкого языка; 2) распределение выделенных и невыделенных слогов в высказывании носит не беспорядочный характер, а показывает определенную организованность при их чередовании; 3) в ритмической структуре вопросительной фразы, в отличие от повествовательной, четко воспринимается усиление слогов в конечном ритмическом такте фразы.

В результате анализа ответов второй группы аудиторов было выявлено следующее: I) во всех повествовательных фразах отмечено нисходящее движение тона, в вопросительных фразах - 97% с восходящим движением тона, 3% - с нисходящим; 2) отмеченные ударением слоги распределяются по дикторам и коммуникативным типам почти

одинаково; 3) в 98% вопросительных и повествовательных фраз паузы не обнаружены.

На основании данных аудиторов о распределении ударных слогов было определено количество ритмических тактов в исследуемых фразах. Анализ данных по количеству ритмических тактов с учетом их слогового состава показал, что в обоих типах высказывания на один выделенный слог приходится почти одинаковое количество невыделенных слогов. Как в вопросе, так и в повествовании наиболее частыми являются двух- и трехсложные ритмические такты. Значительно реже наблюдаются многосложные такты.

В характере расположения ритмических тактов в вопросительных и повествовательных высказываниях была установлена определенная периодичность, сходная для обоих коммуникативных типов.

Структурный анализ экспериментального материала проводился на основе сопоставления результатов аудиторского анализа и данных интонограмм.

Исследование распределения темпоральных характеристик в акустической структуре ритмических тактов сопоставляемых высказываний показало следующее:

I. Длительность, как акустический параметр, в равной мере принимает участие в ритмическом выделении слогов как вопросительных, так и повествовательных высказываний.

2. Средняя абсолютная длительность слогов в составе ритмических тактов вопроса и повествования не показывает значимых различий (см. таблицу I). Несколько большая средняя абсолютная длительность слогов повествования не достигает уровня достоверности.

3. Скорость нарастания длительности слогов в вопросительных и повествовательных высказываниях показывает сходные тенденции. В обоих типах фраз замедление темпа происходит в ритми-

Таблица I.

Значение средней длительности слогов в ритмическом такте (в мсек)

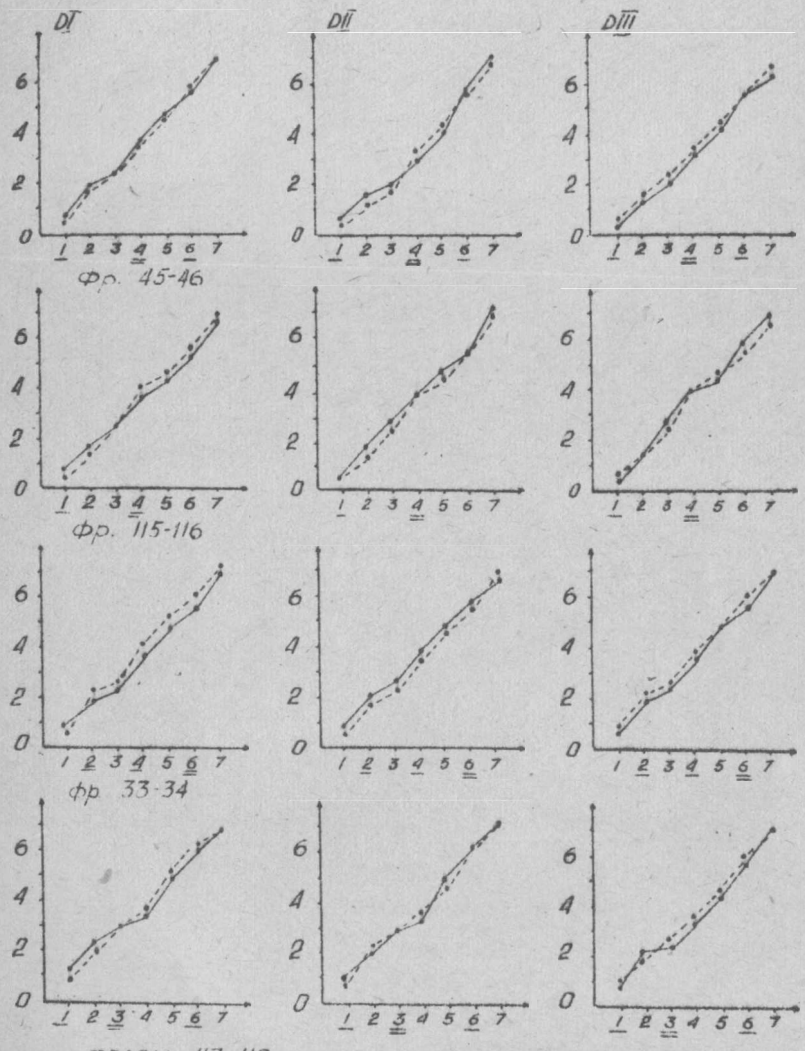
Количество слогов в ритмическом такте	Д.I		Д.П		Д.Ш.	
	Вопрос	Повествование	Вопрос	Повествование	Вопрос	Повествование
I	I88,I	I79,0	I7I,4	I76,0	I44,8	I47,7
2	I08,6	II0,6	I08,6	II0,6	I00,5	III,8
3	92,2	96,8	92,0	93,4	9I,7	96,0
4	88,5	92,4	84,0	87,7	86,4	87,6
5	70,8	76,2	86,4	87,0	82,4	80,4
6	8I,0	82,0	8I,0	99,0	86,0	86,3

ческом такте, предшествующем главноударному слогу, или в самом главноударном слоге. Ускорение темпа происходит в большинстве случаев в области невыделенных слогов (см. диаграмму I).

4. Чередование длительностей слогов во фразах представляет собой сравнительно строгий (в математическом смысле) порядок, проявляющийся в повторении определенных временных периодов, соответствующих ритмическим тактам(см. рис.I). В связи с этим ритмически выделенный слог отмечается длительностью только в том случае, если он совпадает с максимумом периода. Характер периодов является сходным для сопоставляемых вопросительных и повествовательных высказываний.

В работе были рассмотрены также особенности увеличения длительности ритмических тактов при увеличении их слогового состава, исследованы средние значения длительности слога в ритмических тактах сопоставляемых высказываний в зависимости от их места во фразе и положения по отношению к главноударному слогу. Во всех рассмотренных случаях различия в количественных харак-

ДИАГРАММА 1
НАРАСТАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ СЛОГОВ ВО ФРАЗАХ



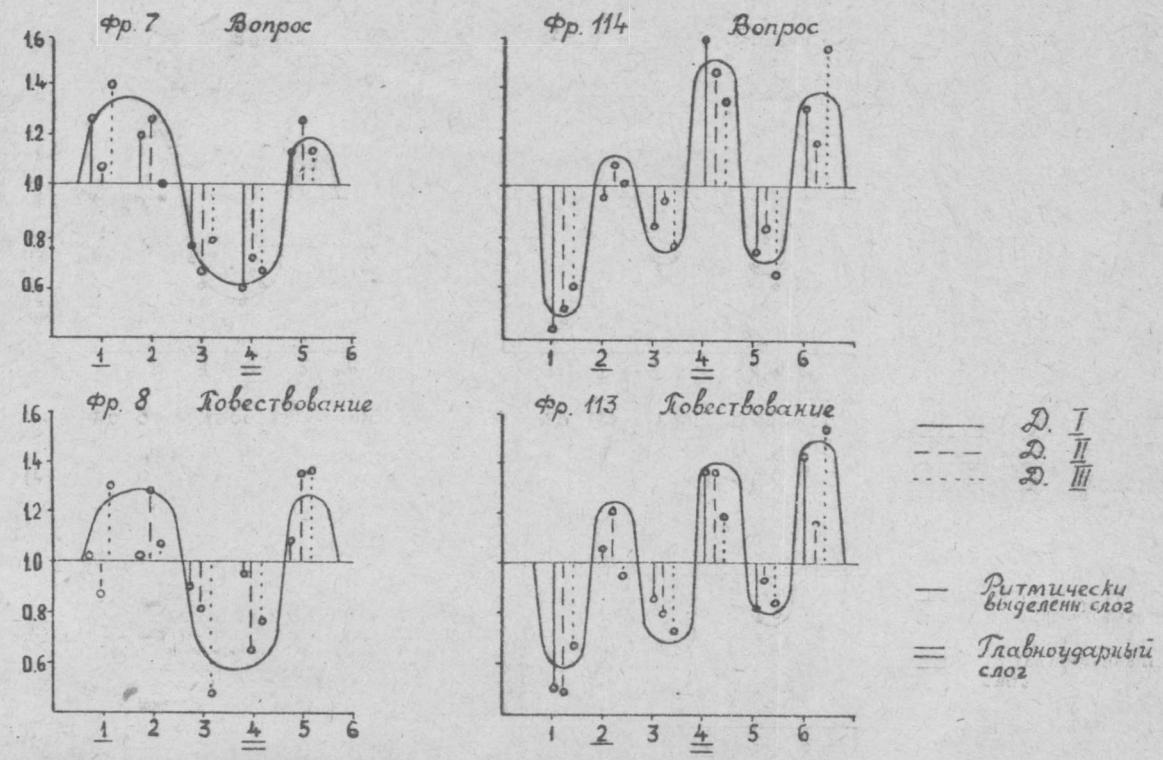


Рис.1. Периодическое распределение длительности в структуре ритмических тактов.

теристиках длительности не наблюдается.

Исследование частоты основного тона было проведено на основании абсолютных и относительных значений признака.

Результаты сопоставления средних абсолютных значений частоты основного тона в вопросительных и повествовательных высказываниях показали, что между уровнем произнесения слогов сопоставляемых ритмических тактов вопроса и повествования имеются статистически достоверные различия по всем трем дикторам на уровне значимости 0,05 (см. таблицу 2). Эти различия проявляются в более высоком среднеслоговом значении частоты основного тона вопроса по сравнению с повествованием.

При анализе относительных данных были установлены различия в направлении движения тона в акустической структуре ритмических тактов сопоставляемых фраз. В результате исследования оказалось возможным разделить все фразы на две группы: I)фразы, в которых мелодические кривые, показывая дифференцирующие об-

Таблица 2.

Основные статистические характеристики ЧОТ в вопросе и повествовании

		Среднее арифметическое от $\tilde{x}$	Среднее квадратическое отклонение σ	Доверительный интервал	Коэффициент вариации (%)
Д.I	Вопрос	I27,3	I0,8I	II8,5+I36,I	8,5
	Повествование	I08,I7	II,25	99,I7+II7,I7	I0,5
Д.II	Вопрос	I29,4	9,78	I2I,4+I37,4	7,6
	Повествование	II0,3	9,I0	I02,9+II7,7	8,2
Д.III	Вопрос	I65,5	I5,7	I52,9+I78,I	9,5
	Повествование	I48,89	9,I0	I4I,49+I56,3	6,I

ласти в распределении частоты основного тона в акустической структуре ритмических тактов вопроса и повествования, проявляют тенденцию к неоднократному пересечению (см. рис.3); 2) фразы, в которых мелодические кривые, показывая различия в направлении движения тона, пересекаются только один раз (см. рис.4).

В связи с этим было установлено, что эти различия связаны с позицией во фразе ритмического такта с главноударным слогом.

Наиболее контрастные различия в распределении относительных значений частоты основного тона проявляются в акустической структуре ритмического такта с главноударным слогом.

На основании обобщения полученных данных оказалось возможным определить модель распределения относительных значений частоты основного тона в акустической структуре ритмических тактов вопросительных и повествовательных высказываний. Во фразах, состоящих из одного ритмического такта, распределение частотного признака, как правило, происходит только по одной модели (см. рис.2). Во фразах с двумя и более тактами относительные значения частоты основного тона могут распределяться по двум моделям, особенности которых определяются коммуникативным типом высказывания и местом ритмического такта с главноударным слогом во фразе (см. рис.3 и рис.4).

Анализ распределения относительных значений частоты основного тона и длительности в соответствии со значениями классовых интервалов на корреляционной решетке показывает, что для ритмически выделенных и невыделенных слогов вопросительных фраз существует прямая зависимость между этими двумя акустическими параметрами. Эта зависимость выражается в том, что увеличение длительности предполагает повышение значений частоты основного тона и, наоборот, с уменьшением длительности умень-

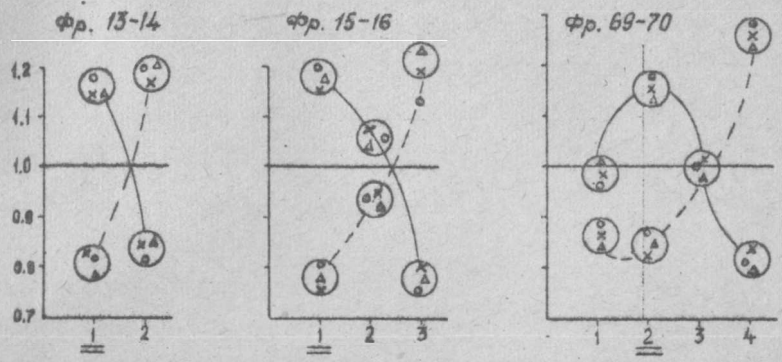
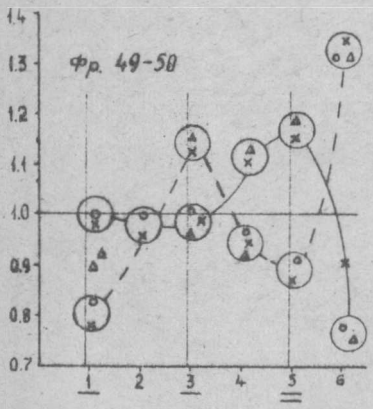
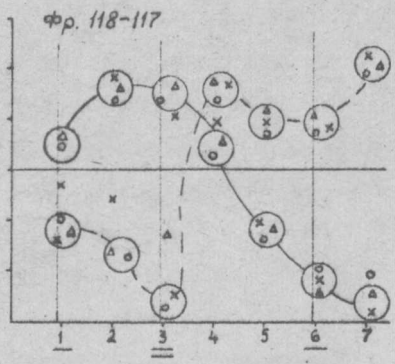


Рис. 2





— Ритмически выделенный слог
═ Главноударный слог
– – – – Вопрос
——— Повествование

Рис. 3

Д. I ○
Д. II ×
Д. III ▲

Рис. 4

Модели распределения относительных значений ЧОТ в структуре ритмических тактов

шаются и частотные показатели. В распределении относительных значений длительности и частоты основного тона для повествования такая корреляция не наблюдается.

При исследовании интенсивности было отмечено, что в обоих типах высказывания интенсивность в большинстве случаев принимает участие в выделении слога, являясь в повествовании более постоянным признаком.

Анализ количественных значений интенсивности в акустической структуре ритмических тактов приводит к выводу, что большинство ритмически выделенных слогов повествования, расположенных до главноударного слога, показывает большее по сравнению с вопросом значение интенсивности, после главноударного - меньшее. В вопросительных фразах наблюдается обратное.

Сопоставление распределения максимумов интенсивности в акустической структуре ритмических тактов вопроса и повествования показывает, что в повествовании максимум интенсивности в такте связан с ритмически выделенным слогом, а в вопросе - с ритмически выделенным или с первым невыделенным слогом рассматриваемого такта.

В диссертации исследовано и представлено в таблицах распределение интенсивности в акустической структуре ритмических тактов в зависимости от их позиции во фразе и коммуникативного типа высказывания. Рассмотрен характер взаимодействия частоты основного тона и интенсивности в структуре ритмических тактов сопоставляемых фраз. В обоих случаях установлены определенные различия при распределении исследуемых признаков в вопросе и повествовании.

Сопоставление выявленных акустических признаков, принимающих участие в выделении слога, показало, что наиболее по-

стоянным признаком акустической структуры выделенного слога вопроса является сочетание длительности и интенсивности. В акустической структуре ритмически выделенного слога повествования наиболее часто наблюдается сочетание всех трех параметров: частоты основного тона, длительности и интенсивности.

Результаты аудиторского и акустического анализа послужили материалом для лингвистической интерпретации исследуемых фраз. Анализ конкретных ритмических структур двух интонационно-коммуникативных типов высказывания на воспринимаемом и акустическом уровнях показал наличие некоторых общих и различительных типичных признаков в структуре сопоставляемых высказываний. Наличие различий в ритмической структуре вопросительных и повествовательных высказываний основано на материальных различиях, т.е. на различиях в объективных физических характеристиках этих высказываний, отмечаемых при восприятии.

Общим для обоих коммуникативных типов является количество ритмических тактов и характер их периодических чередований в структуре ритма вопроса и повествования.

Различительные признаки проявляются в акустической структуре ритмических единиц вопросительных и повествовательных высказываний и могут быть объяснены особенностями функционирования и взаимодействия отдельных параметров ритма, включающихся в единый сложный комплекс просодических средств высказывания.

Функциональная направленность различных параметров ритма /частоты основного тона, длительности и интенсивности/ в вопросительных и повествовательных фразах неодинакова. В зависимости от коммуникативной направленности комплекс просодических средств ритма изменяется. При формировании акустической структуры ритмических тактов вопроса и повествования наблюдается

определенная иерархия между параметрами ритма в зависимости от их значимости. Полученные данные показывают, что частота основного тона и интенсивность являются наиболее информативными признаками. Длительность на данном экспериментальном материале оказалась иррелевантным признаком. Как в вопросе, так и в повествовании при распределении временных характеристик слогов возникают различные по длительности временные периоды, сходные для сопоставляемых типов высказывания. Временные периоды и соотносимые с ними частотные и динамические характеристики являются материальной (физической) основой ритмической упорядоченности выделенных и невыделенных слогов, отмечаемой при восприятии ритма.

Результаты исследования дают возможность сделать следующие выводы:

I. Воспринимаемый речевой ритм характеризуется двумя основными чертами: периодичностью и структурностью.

2. Как в вопросе, так и в повествовании наблюдается тенденция к периодическому чередованию ритмических тактов, сходных по длительности. При этом характер периодичности в сопоставляемых вопросительных и повествовательных высказываниях не показывает существенных различий.

3. Общим для сопоставляемых типов высказывания является количество ритмических тактов, воспринимаемых на слух.

4. В структуре ритма фразы обнаруживаются различия, связанные со структурными особенностями интонационно-коммуникативных типов. Вопросительные высказывания характеризуются большей акцентной выделенностью слогов в конечном ритмическом такте. В повествовательных высказываниях, при смещении главноударного слога к началу фразы, происходит перестройка в структуре ритмических тактов по степени выделенности их ударных слогов.

5. Воспринимаемая иерархия выделенных фразовыми ударениями слогов в ритмических тактах выражена качественными различиями и взаимодействием их акустических параметров (частоты основного тона, длительности и интенсивности). Характер распределения акустических признаков в ударных слогах в зависимости от их позиции и степени выделенности влияет на качество и распределение акустических признаков безударных слогов.

6. При сопоставлении функций ритма обнаружено, что характер периодичности является его постоянной особенностью, тогда как структура более тесно связана с коммуникативной направленностью высказывания и является динамической чертой ритма.

x x

x

Представляется, что результаты предлагаемого исследования окажутся полезными при описании просодических средств, принимающих участие в формировании акцентно-ритмической структуры коммуникативных типов высказываний. Полученные сведения об особенностях ритмических структур вопросительных и повествовательных высказываний могут быть использованы при обучении иностранцев немецкой интонации.

Содержание диссертации отражено в следующих работах автора:

I. Обучение ритму иностранного языка в специальных вузах. В сб. "Система методов обучения иностранным языкам в школе и вузе". Минск, 1971.

2. О ритмической структуре вопроса и повествования. В сб. "Экспериментальная фонетика". Минск, 1972.

3. Роль длительности в акустической структуре ритма. В сб. "Анализ и синтез как взаимообусловленные методы экспериментально-фонетических исследований речи". Материалы Всесоюзной научной конференции. Минск, 1973.

Подписано к печати 22.03.1974 г. Формат бумаги 60 x 84 1/16. Печ. л. 1,5. Уч.-изд. л. 1. Заказ 37. Тираж 180 экз. Бесплатно. Отпечатано на ротапринте Минского государственного педагогического института иностранных языков. Минск, Захарова, 21.