

4и (нем)
к 753

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ БССР

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

На правах рукописи

КОХНОВИЧ ТАТЬЯНА КОНСТАНТИНОВНА

РОЛЬ ПРОСОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ
КОММУНИКАТИВНЫХ ТИПОВ ВЫСКАЗЫВАНИЙ

(экспериментально-фонетическое исследование
на материале повествовательных, вопроситель-
ных и восклицательных фраз современного не-
мецкого языка)

Специальность 10.02.04 – германские языки

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЕССР

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

на правах рукописи

КОХНОВИЧ ТАТЬЯНА КОНСТАНТИНОВНА

РОЛЬ ПРОСОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ
КОММУНИКАТИВНЫХ ТИПОВ ВЫСКАЗЫВАНИЙ

(экспериментально-фонетическое исследование
на материале повествовательных, вопроситель-
ных и восклицательных фраз современного не-
мецкого языка)

Специальность 10.02.04 - германские языки

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

2265

Библиотека
МГПИЯ

Минск - 1975

Работа выполнена на кафедре экспериментальной фонетики
Минского государственного педагогического института иностран-
ных языков.

Научный руководитель -

кандидат филологических
наук, доцент

С.М. ГАЙДУЧИК

Официальные оппоненты:

профессор О.А. НОРК

кандидат филологических
наук, доцент

И.И. ПАНОВА

Ведущее научное учреждение - кафедра лексики и фонетики
факультета немецкого языка Московского государственного педа-
гогического института им. В.И. Ленина.

Автореферат разослан "26".....апреля.....1975 г.

Защита диссертации состоится "3".....июня.....1975 г.
на заседании Совета по присуждению ученых степеней Минского
государственного педагогического института иностранных языков
(220034 г. Минск, ул. Захарова, 21, корпус "Б", зал заседаний
Совета).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

Исследования природы и функции просодических средств языка, реализуемых в единицах различных форм и типов речи, являются одной из актуальных проблем современной фонетики. В настоящее время многочисленные экспериментально-фонетические исследования направлены на поиски инвентаря просодических структурных элементов, которые путем модификации акустических параметров и их структурных комбинаций обладают способностью выразить разнообразные функции просодии.

Диссертация представляет собой экспериментально-фонетическое исследование, посвященное изучению одного из вопросов, относящихся к проблеме фонологического статуса просодических характеристик речи, а именно, вопросу выяснения совокупности релевантных просодических признаков, дифференцирующих коммуникативные значения фразы-высказывания как единицы речевого акта.

Цель данного исследования — изучение роли частоты основного тона (ч.о.т.), интенсивности и длительности в формировании значимых акустических комплексов повествовательных, вопросительных и восклицательных фраз.

Задачи исследования заключаются в следующем:

1. Выявить изменения акустических параметров ч.о.т., интенсивности и длительности, влияющие на дифференциацию повествовательных и вопросительных, повествовательных и восклицательных, вопросительных и восклицательных высказываний.

2. Выявить воспринимаемые просодические характеристики,

дифференцирующие исследуемые интонационно-коммуникативные типы высказываний.

3. Определить характер распределения информации о коммуникативной направленности высказывания на различных его участках.

4. Выявить фонологически релевантные участки в названных интонационно-коммуникативных типах высказываний.

Исследование основывается на использовании комплексного экспериментально-фонетического метода, включающего слуховой, акустический и математико-статистический анализ материала, а также лингвистический анализ полученных данных. Решению выдвинутых задач способствует использование в данной работе анализирующей (интонограф, сонаграф, сегментатор) и синтезирующей (синтезатор) аппаратуры.

Решение данных задач предполагает конкретизацию и оценку в рамках исследования некоторых теоретических вопросов, способствующих более полному раскрытию особенностей функциональных свойств физических параметров просодии речи.

Изучение функциональных свойств акустических параметров, основанное на материале опубликованных фонетических работ, дает возможность отметить, что при характеристике определенных типов или видов высказываний исследователи приводят, в большинстве случаев, только измерения ч.о.т.; менее изученными продолжают оставаться длительность и интенсивность.

Представляется, что для различения того или иного интонационно-коммуникативного типа высказывания существенными являются не только показатели ч.о.т., интенсивности и длительности, но и локализация этих акустических признаков на определенном участке фразы.

Вопрос о локализации значимых акустических признаков во

фразе остается дискуссионным: с одной стороны, высказываются мнения о наличии во фразе значимого участка, с другой — существуют данные, противоречащие утверждениям о релевантности только определенного участка во фразе.

Решая положительно вопрос о существовании значимого участка во фразе, лингвисты высказывают различные мнения относительно его протяженности. В одних случаях релевантным признается движение тона на заударных слогах (Х.В.Водаж, О.ф.Эссен), в других — в каденции, охватывающей предударный, главноударный и заударный слоги (К.Винклер). Вместе с тем в лингвистике высказываются мнения о релевантности всего просодического контура для дифференциации коммуникативной направленности фраз (К.Хаддинг-Кох, М.Штудерт-Кеннеди).

Имеются в фонетической литературе сведения об изменении интенсивности во фразах различной коммуникативной направленности не затрагивают, в преобладающем большинстве случаев, вопроса их функциональной значимости. Имеется весьма ограниченное число работ, ставивших своей целью изучение данного параметра для выражения коммуникативного значения фразы-высказывания.

Противоречивый характер носят также существующие утверждения относительно функциональной значимости темпоральных признаков фразы.

Тесно связан с обсуждаемой проблемой вопрос участия начального отрезка фразы для характеристики коммуникативной направленности высказывания. Одни лингвисты отрицают фонологическую значимость данного участка фразы (О.ф.Эссен, А.В.Исаченко, Х.В.Водаж, Х.И.Шедлих, С.Карцевский и др.), другие утверждают обратное (К.Хаддинг-Кох, Н.Д.Светозарова, Л.П.Щербакова, Вейс-лов Ф.Е. и др.).

Можно предположить, что участие начального участка фразы

в дифференциации коммуникативных типов высказываний не исключает наличия значимого участка и в конце ее.

* Представляется, что недостаточная изученность функциональной значимости просодических характеристик речи объясняется также отсутствием способов для выяснения подобной значимости. Очевидно, правы те лингвисты, которые отмечают, что решение данных вопросов становится возможным благодаря применению анализирующих и синтезирующих устройств в фонетических исследованиях. Экспериментальные исследования с применением новейшей аппаратуры позволяют более детально и объективно выявить и сопоставить просодические признаки исследуемых коммуникативных типов высказываний.

* Фонологически значимые единицы обозначаются в лингвистической литературе как "интонаема" (В.А.Артемов, О.А.Норк, В.А.Васильев, Т.М.Николаева и др.) или "просодема" (Ж.Фор, К.К.Барышникова, С.М.Гайдучик и др.).

* Мы присоединяемся к мнению тех лингвистов, которые считают просодему родовым понятием любых просодических явлений. Это позволяет "избежать термина "интонаема", требующего параллельно термина "акцентема"..."¹.

Анализ литературы и результаты экспериментально-фонетических исследований позволяют утверждать, что вопрос вычленения фонологически релевантных участков фразы не является решенным и может быть выяснен на основе специального экспериментально-фонетического исследования.

Вышеизложенные положения, а также цели и задачи исследования обусловили особенности отбора экспериментального материала,

1. А.А.Реформатский. О некоторых просодических терминах и понятиях. Сб.: Проблемы теоретической и прикладной фонетики и обучение произношению. М., 1973, стр.158; его же: Фонологические этапы. М., 1975, стр. 64-71.

3) математико-статистической обработки числовых значений акустических характеристик экспериментальных фраз;

4) аудиторского анализа синтезированных фраз;

5) аудиторского анализа сегментированных фраз;

6) лингвистического анализа результатов исследования.

I. Аудиторский анализ экспериментальных фраз проводился двумя группами auditors: пятью носителями языка и десятью преподавателями-фонетистами, имеющими опыт аудирования.

Носителям языка было предложено: 1) оценить экспериментальный материал с точки зрения соответствия его нормам современного литературного произношения; 2) отметить главноударные слоги в экспериментальных фразах; 3) определить коммуникативный тип высказывания.

Перед аудиторами второй группы стояли следующие задачи:

1) отметить все выделенные ударением слоги; 2) отметить воспринимаемые паузы; 3) отметить направление движения тона в некоторых ритмических фразах⁺.

При анализе ответов первой группы auditors установлено соответствие всех экспериментальных фраз нормам литературного произношения. Главноударные слоги были отмечены всеми аудиторами однозначно. При определении коммуникативного типа высказывания наиболее однозначные сведения были получены относительно идентификации вопросительных фраз (96%), меньшим процентом опознаваемости характеризуются повествовательные (88%) и восклицательные фразы (75,6%).

На основании показаний auditors второй группы были полу-

⁺ Под ритмической фразой мы понимаем просодическую единицу, границами которой являются перерывы в звучании или пограничные сигналы, выраженные соответствующими просодическими признаками. См.: С.М.Гайдучик. Ритмическая фраза как единица просодической системы языка. Сб.: Романское и германское языкознание. Вып. 4, Минск, 1974, стр. 142.

чены сведения о распределении во фразах ударений, воспринимаемых пауз и о направлении движения тона в неконечных ритмических фразах. Из 720 прослушанных аудиторами фраз 64% составили фразы с одним выделенным слогом и 36% с двумя выделенными слогами, последний из которых является главноударным. Большинство исследуемых фраз были определены аудиторами как высказывания, состоящие из одной ритмической фразы. Высказывания с двумя ритмическими фразами составили 15% от общего количества прослушанных фраз. В завершении неконечных ритмических фраз вопросительных высказываний аудиторы отмечали, в преобладающем большинстве случаев (80%), ровное движение тона, а в восклицательных — нисходящее (71%). Неконечные ритмические фразы повествования характеризовались как ровным (57%), так и нисходящим движением тона (43%).

В результате проведенного аудиторского анализа из дальнейшего исследования были исключены фразы с опознаваемостью их интонационно-коммуникативного типа ниже 70%, а также фразы, в которых выявлены различия в постановке ударений испытуемыми. Для акустического анализа было отобрано 468 фраз (156 повествовательных, 156 вопросительных и 156 восклицательных).

П. Акустический анализ экспериментальных фраз проводился по тональным, динамическим и темпоральным признакам.

По тональным признакам анализировались: 1) средняя ч.о.т. исследуемых коммуникативных типов высказываний; 2) начальный уровень ч.о.т. фразы; 3) начальный уровень ч.о.т. конечной ритмической фразы; 4) направление движения ч.о.т. в начальных безударных слогах фразы; 5) частотные изменения первого ударного слога; 6) величина и позиция частотного максимума во фразе; 7) уровень ч.о.т. предглавноударного слога; 8) интервал подъема/падения ч.о.т. на главноударном слог; 9) скорость подъема/

падения ч.о.т. на главноударном слоге; I0) интервал подъема/падения ч.о.т. на заударных слогах; II) скорость подъема/падения ч.о.т. на заударных слогах; I2) направление движения тона в завершении неконечных ритмических фраз; I3) конечный уровень ч.о.т. неконечной ритмической фразы; I4) конечный уровень ч.о.т. фразы; I5) позиция последнего перепада тона во фразе.

По динамическим признакам были проанализированы: I) средняя амплитуда интенсивности исследуемых типов высказываний; 2) отношение интенсивности первого ударного слога к интенсивности главноударного слога; 3) локализация максимума интенсивности в исследуемых фразах; 4) относительная интенсивность главноударных слогов; 5) относительная интенсивность заударных слогов.

По темпоральным признакам были проанализированы: I) среднеслоговая длительность в исследуемых коммуникативных типах высказываний; 2) среднеслоговая длительность во фразах различных акцентных структур; 3) относительная длительность главноударных слогов; 4) относительная длительность заударных слогов; 5) отношение среднеслоговой длительности главноударного и заударного слогов к среднеслоговой длительности предшествующего участка фразы.

При анализе частотных изменений во фразе учитывались такие индивидуальные характеристики испытуемого как среднедикторская частота ($\bar{X}$) и среднеквадратическое отклонение (σ). Данные характеристики определялись на основе замеров ч.о.т. через каждые 50 м/сек. на интонограммах. Значения ч.о.т. были нормированы по среднедикторской частоте и среднему квадратическому отклонению по формуле:

$$t = \frac{F_0 - \bar{X}}{\sigma},$$

где F_0 — конкретное значение ч.о.т., подлежащее нормированию. Нормированные значения ч.о.т. определялись по графикам нормиро-

ванного отклонения (номограммам), построенным для каждого диктора.

Значения начального и конечного уровней ч.о.т. фразы, а также величина частотного максимума во фразе были получены на основе данных интонограмм и выражены в соответствующих нормированных единицах.

Интервал подъема/падения ч.о.т. главноударных и заударных слогов определялся разницей нормированных значений между максимальным и минимальным значением ч.о.т. на исследуемом слого.

Скорость подъема/падения ч.о.т. определялась как отношение интервала в нормированных единицах к длительности в м/сек. на участке подъема/падения ч.о.т.

Относительные значения интенсивности вычислялись путем сопоставления максимальной интенсивности каждого слононосителя со среднеслоговой интенсивностью испытуемого.

Временные характеристики исследуемых фраз вычислялись как отношение абсолютного значения длительности слога к средней длительности слога испытуемого.

Результаты анализа роли ч.о.т. в дифференциации исследуемых коммуникативных типов высказываний позволяют сделать следующие выводы:

1. Различия по ч.о.т. в исследуемых фразах проявляются на всех участках их акустической структуры, однако, не все выявленные различия являются признаками, дифференцирующими интонационно-коммуникативные типы высказываний.

2. Признаками, не дифференцирующими исследуемые коммуникативные типы высказываний, являются: направление движения тона на начальных безударных и первом выделенном ударением слого, уровень ч.о.т. предглавноударного слога, движение тона в завершении неконечных ритмических фраз, а также конечный уровень

ч.о.т. повествовательных и восклицательных фраз.

3. Начальный уровень ч.о.т. характеризует лишь восклицательные фразы, величина данного признака в повествовательных и вопросительных фразах не зависит от их коммуникативной направленности.

4. Частотный максимум в повествовательных фразах обнаружен на первом выделенном ударением слоге, в вопросительных — на последнем слоге фразы, в восклицательных — на главноударном слоге фразы.

5. Наиболее контрастно различия по ч.о.т. выражены в главноударном и заударных слогах исследуемых интонационно-коммуникативных типов высказываний. Эти различия выражаются в величине интервала падения главноударного и заударного слогов повествовательных и восклицательных фраз и в направлении движения тона в вопросительных фразах.

6. Позиция последнего перепада тона зависит не только от коммуникативной направленности фразы, но и от ее акцентно-слоговой структуры.

Результаты анализа роли интенсивности в исследуемых коммуникативных типах высказываний позволяют сделать следующие выводы:

1. Интенсивность неодинаково распределяется в акустической структуре повествования, вопроса и восклицания.

2. Значимые различия в распределении интенсивности в исследуемых фразах проявляются в величине интенсивности: 1) заударных слогов при противопоставлении вопросительных фраз повествовательным; 2) главноударных и заударных слогов при противопоставлении восклицательных фраз повествовательным; 3) главноударных слогов при противопоставлении восклицательных фраз вопросительным.

3. Во фразах с двумя выделенными слогами интенсивность первого выделенного слога превышает интенсивность главноударного слога независимо от коммуникативного типа высказывания, однако в восклицательных фразах интенсивность главноударного слога приближается к значениям интенсивности первого ударного слога.

4. Расположение максимальной интенсивности связано с коммуникативной направленностью фразы и ее акцентной структурой. В повествовательных фразах наиболее отчетливо по сравнению с вопросительными и восклицательными представлена тенденция расположения максимальной интенсивности в начале фразы. Сдвиг максимума интенсивности на заударные слоги является особенностью вопросительных фраз. В восклицании наиболее четко представлены случаи совпадения максимальной интенсивности выделенных ударением слогов с главноударным слогом фразы.

Обобщение данных эксперимента по исследованию роли длительности в дифференциации исследуемых высказываний приводит к следующим выводам:

1. Средняя абсолютная длительность слогов исследуемых коммуникативных типов высказываний не показывает значимых различий.

2. Наименьшими различиями среднеслоговой длительности характеризуются многосложные фразы всех коммуникативных типов.

3. Восклицательные фразы характеризуются наиболее медленным темпом произнесения всей фразы и максимальным замедлением темпа к концу высказывания по сравнению с повествовательными и вопросительными фразами.

4. Различия в длительности главноударного и заударного слогов не являются существенными для характеристики исследуемых коммуникативных типов.

III. В диссертации определены и представлены в таблицах значения коэффициента вариации анализируемых признаков, а также установлены значимые различия в дифференциации повествовательных и вопросительных, повествовательных и восклицательных, вопросительных и восклицательных фраз⁺. Значимыми считались те признаки, числовые значения которых отличались от соответствующих значений сравниваемых фраз с вероятностью не менее 0,75. Вычисленные коэффициенты вариации (V) дали возможность оценить анализируемые признаки с точки зрения стабильности их величин в каждой группе фраз.

Установлено, что вариативность того или другого признака оказывает влияние на установление достоверных различий между отдельными коммуникативными типами высказываний. Так, анализируемые динамические и темпоральные признаки, а также некоторые частотные признаки (относительный конечный уровень ч.о.т. восклицательных фраз с главноударным слогом в абсолютном исходе и т.п.), характеризующиеся неодинаковыми средними значениями сравниваемых величин, не выявляют, в значительном числе случаев, достоверности различий из-за вариативности данных признаков.

IV. Данные, полученные в результате акустического анализа и их статистической обработки, были подвергнуты дальнейшему анализу с применением синтезатора. Были проведены два опыта с синтезированной речью⁺⁺. Целью данных опытов было изучение релевантности акустических параметров и закономерностей их взаимодействия на материале синтезированной речи.

⁺ Достоверность различий между усредненными значениями признаков устанавливалась согласно t - критерию Стьюдента. См.: П.Ф.Рокицкий. Биологическая статистика. Минск, 1973.

⁺⁺ При проведении данных опытов использовался синтезатор лаборатории Минского ГПИИЯ конструкции Минского радиотехнического института.

Задачей первого опыта было определить взаимодействие акустических параметров и их роль в формировании различительных просодических признаков в повествовательных, вопросительных и восклицательных фразах.

Материал исследования состоял из трех фраз с одинаковым лексическим и фонемным составом (Gabi badet). Исходной структурой для получения синтезированных восклицательных и вопросительных интонаций являлась повествовательная фраза. Эксперимент предусматривал выявление условий перехода повествовательных фраз в вопросительные и восклицательные при изменении одного параметра (ч.о.т.) и двух неизменных (интенсивности и длительности), двух параметров (ч.о.т. и интенсивности) и одном неизменном (длительности) и трех параметров одновременно (ч.о.т., интенсивности и длительности) на участке фразы, охватывающем главноударный и заударный слоги.

Результаты аудиторского анализа синтезированных стимулов (всего 36), проведенного десятью носителями языка и десятью преподавателями-фонетистами, позволили сделать следующие выводы:

1. Для различения повествовательных, вопросительных и восклицательных фраз значимой является часть просодической структуры, охватывающей главноударный и заударный слоги.

2. Изменение ч.о.т. при неизменных двух параметрах обеспечивает в среднем 80%-ую опознаваемость интонационных контуров.

3. Изменение параметра интенсивности (увеличение или уменьшение отношения амплитуды интенсивности главноударного слога к заударному) повышало опознаваемость стимулов как соответствующих интонаций примерно на 10%.

4. Не обнаружено закономерностей влияния увеличения длительности на идентификацию вопросительных и восклицательных фраз. Однако привнесение соответствующих темпоральных характе-

ристик в синтезированные стимулы с низкой опознаваемостью их как восклицательных фраз (до 50%) увеличивало данную опознаваемость примерно на 10%.

В диссертации описывается взаимодействие структурных признаков и их воспринимаемые качества, дифференцирующие исследуемые коммуникативные типы высказываний.

Второй опыт с синтезированной речью был проведен с целью определения информативности каждого из признаков, дифференцирующих повествовательные и вопросительные, повествовательные и восклицательные, вопросительные и восклицательные фразы.

По относительным усредненным цифровым значениям, полученным в результате анализа фраз данной акцентной структуры, были синтезированы трехсложные фразы "Sie siegen" в трех коммуникативных типах: повествование, вопрос, восклицание.

В синтезированные фразы повествования и вопроса приносились акустические признаки восклицания как изолированные, так и в различных сочетаниях с другими признаками. В синтезированные эталоны восклицания и вопроса приносились различительные признаки повествования, акустические признаки вопроса приносились в синтезированные эталоны повествования и восклицания.

Аудиторский анализ синтезированных фраз состоял из трех этапов: 1) идентификации синтезированных стимулов (всего 46) как повествовательных, вопросительных и восклицательных фраз; 2) идентификации фраз одинаковой коммуникативной направленности (согласно результатам первого этапа аудирования) с целью выявления стимулов с большей информацией о коммуникативном типе высказывания; 3) идентификации исследуемых коммуникативных типов высказываний в парах: синтезированная фраза — естественная фраза.

Результаты опытов по восприятию синтезированной речи подтвердили полученные данные акустического анализа относительно

роли параметров в дифференциации коммуникативных типов высказываний.

В комплексе различительных признаков отдельных интонационно-коммуникативных типов высказываний ведущими являются относительная величина частотного максимума во фразах, а также ее позиция. Увеличение максимального уровня ч.о.т., свойственного повествовательным фразам, всегда обуславливало высокий процент идентификации (около 90%) восклицания. Снятие различий по величине данного признака — уменьшение его в восклицании — приводило к идентификации полученных стимулов (в 100% случаев) как повествовательных. Для восприятия вопросительной интонации необходимым является наличие интервала подъема ч.о.т. в завершении фразы-высказывания. Опыт показал, что при наличии заударных слогов характер движения тона на главнударном слоге не является признаком вопросительных высказываний.

Монотонизированные повествовательные, вопросительные и восклицательные фразы были опознаны в 100% случаев как повествования.

Признаки интенсивности без изменения ч.о.т. и длительности влияют на идентификацию восклицания: уменьшение интенсивности главнударного и заударного слогов в эталонном восклицании понижали его опознаваемость от 100% до 80%.

Привнесение на исследуемые фразы постоянной (максимальной) интенсивности не изменило их коммуникативной направленности.

Интенсивность в сочетании с признаками ч.о.т. способствует естественности звучания той или другой интонации.

Длительность, не являясь дифференциальным признаком интонационно-коммуникативных типов высказываний, способствует естественности звучания восклицательной интонации: как более естественное восклицание воспринималась фраза с длительностью, свойствен-

ной восклицаниям.

У. С целью выяснения распределения информации о коммуникативной направленности высказывания на различных его участках были проведены опыты по восприятию естественных сегментированных фраз. Было сегментировано⁺ 36 фраз-высказываний (12 повествовательных, 12 вопросительных, 12 восклицательных), состоящих из одной ритмической фразы и 18 фраз-высказываний, состоящих из двух ритмических фраз (6 повествовательных, 6 вопросительных и 6 восклицательных).

В аудиторском анализе участвовало 10 носителей языка, которым было предъявлено 126 записей участков сегментированных фраз.

В первой серии опытов в акцентных структурах [· - · · · · ·] и [· - - - -] отрезалось начало фразы, т.е. первые четыре слога. Аудиторам предлагалось опознать коммуникативный тип высказывания по главноударному и заударному слогам (повествование - [· · · · ·], вопрос - [· · · · ·] и восклицание - [· · · · ·]) или только по главноударному слогу (повествование - [· · · · ·], вопрос - [· · · · ·], восклицание - [· · · · ·]).

Во второй серии опытов аудиторам предлагалась для прослушивания часть фразы, предшествующая главноударному слогу [· - · · · · ·].

В третьей серии опытов были сегментированы высказывания, состоящие из двух ритмических фраз [· - · · · · ·]. Аудиторам предлагалось определить коммуникативный тип высказывания, к которому относится первая ритмическая фраза.

Данные опытов по восприятию отрезков фраз различной коммуникативной направленности позволяют утверждать, что в предглав-

⁺ При проведении указанных опытов использовался сегментатор "С-1" лаборатории Минского ГПИИЯ.

ноударной части фразы содержится определенная информация о ее коммуникативной направленности. Опознаваемость коммуникативных типов высказываний по предглавноударной части составила в среднем: повествование - 65,6%, вопрос - 33%, восклицание - 38,5%. Однако основными носителями информации о коммуникативной направленности высказывания являются главноударный и заударный слоги или главноударный слог в абсолютном исходе. Опознаваемость коммуникативных типов высказываний по указанному участку составила: повествование - 100%, вопрос - 98%, восклицание - 76,5%.

Отрезки фраз, неопознанные как соответствующие коммуникативные типы высказываний, были идентифицированы в преобладающем большинстве случаев как повествовательные фразы или могли относиться, согласно показаниям аудиторов, ко всем исследуемым коммуникативным типам.

Опознаваемость вопросительных фраз по предглавноударному сегменту имела место в случае маркированности данного сегмента акустической структурой вопроса (в данном случае - нисходяще-восходящим движением тона на ударном слоге и продолжающимся на заударном). Заударные слоги данных сегментов фраз отмечены увеличением интенсивности по сравнению с интенсивностью аналогичных слогов повествования; снятие заударного слога нарушало восприятие оставшегося отрезка как части вопросительной фразы.

Идентификация восклицательных фраз по предглавноударной части имела место в следующих случаях: а) когда признаки восклицания представлены как в начальной, так и в конечной части фразы; б) когда признаки восклицания в начале фразы компенсируют не ярко выраженные признаки восклицания на главноударном и заударном слогах. Опознаваемость восклицательных фраз по их завершению сохраняется и в случае отсутствия ярко выраженных

признаков восклицания в предглавноударной части.

Результаты сегментирования высказываний, состоящих из двух ритмических фраз, позволяют сделать вывод о том, что наибольшим процентом опознаваемости характеризуются неконечные ритмические фразы восклицания (74,2%), меньшим - вопроса (60%) и повествования (42,8%).

Неконечные ритмические фразы всех коммуникативных типов высказываний с прогрессивным движением тона идентифицировались аудиторами в значительном числе случаев как вопросительные фразы (в повествовании - 57%, в вопросе - 60%, в восклицании - 28%). Неконечные ритмические фразы как повествования, так и восклицания с нисходящим движением тона были однозначно отнесены к соответствующему коммуникативному типу высказываний.

VI. Проведенное комплексное экспериментально-фонетическое исследование дало возможность определить признаки, дифференцирующие интонационно-коммуникативные типы высказываний и определить в них фонологически значимые участки.

Значимые различия в акустических структурах исследуемых типов высказываний проявляются, в основном, в участках фраз, охватывающих главноударный и заударный слоги. Различительные признаки восклицания распределяются по всем участкам фразы, однако большинство из них реализуется также на главноударном и заударном слогах.

Установлены следующие признаки, различающие акустические структуры сравниваемых фраз:

1. Признаки, различающие повествовательные и вопросительные фразы: интервал подъема/падения ч.о.т. главноударного и заударного слогов, конечный уровень ч.о.т. фразы, интенсивность заударных слогов.

2. Признаки, различающие повествовательные и восклицатель-

ные фразы: начальный уровень ч.о.т. фразы, интервал падения ч.о.т. главноударного и заударного слогов, интенсивность главноударного слога, интенсивность заударных слогов.

3. Признаки, различающие вопросительные и восклицательные фразы: начальный уровень ч.о.т. фразы, интервал подъема/падения ч.о.т. главноударного и заударного слогов, конечный уровень ч.о.т., интенсивность главноударного слога.

Результаты исследования позволили установить наличие корреляции динамических и тональных характеристик в исследуемых коммуникативных типах высказываний. Так, ритмически выделенные слоги повествования отмечаются максимальной ч.о.т. и интенсивностью, подобная тенденция имеет место на главноударном слоге восклицания. Сдвиг максимума интенсивности на заударные слоги в вопросительных фразах подтверждает наличие корреляции динамических и тональных характеристик.

Наряду с этим установлена информативность указанных выше признаков, различающих сравниваемые коммуникативные типы высказываний. Наиболее информативным признаком повествования и восклицания является величина частотного максимума, а в вопросительных фразах — ее позиция.

Выявлено влияние отсутствия некоторых признаков повествовательных, вопросительных и восклицательных фраз на их идентификацию. Обнаружено, например, что повествовательные фразы могут быть опознаны как таковые и без наличия понижения ч.о.т. в конце фразы. Отсутствие повышения ч.о.т. в конце вопросительных фраз приводило к идентификации их как повествовательных. Это подтверждает положение о маркированности вопросительной интонации в противоположность немаркированной, повествовательной.

Тот факт, что опознаваемость вопросительной интонации со-

храняется при снятии подъема ч.о.т. на главноударном слоге и сохранении его на заударном, позволяет говорить об иррелевантности движения тона на главноударном слоге для восприятия интонации вопроса.

Выявлено также, что отсутствие различий по начальному уровню ч.о.т. восклицания и повествования, восклицания и вопроса не влияет на идентификацию восклицания.

Результаты анализа свидетельствуют также о том, что частота основного тона, как основной фразоразличительный признак, может обуславливать переход от одного коммуникативного типа к другому.

Хотя изменение интенсивности не всегда влияет на информативность других параметров, не представляется возможным отрицать роль указанного параметра в данной дифференциации. Интенсивность способствует естественности восприятия данных интонаций, что является необходимым условием для восприятия языка как средства общения. Кроме того, уменьшение интенсивности в восклицательных фразах при неизменных двух других параметрах понижает идентификацию данного интонационно-коммуникативного типа высказывания.

Длительность в наименьшей степени связана с выражением коммуникативной направленности высказывания, однако она способствует естественности восприятия восклицательной интонации.

В отношении локализации фонологически релевантных участков в исследуемых интонационно-коммуникативных типах высказываний удалось выявить, что структурные признаки и их взаимодействие на главноударном и заударном слогах или на главноударном слоге в абсолютном исходе являются достаточными для идентификации исследуемых коммуникативных типов. Это дает возможность говорить о выделении в речевой цепи единиц с определенной структурой

дифференциальных признаков, которые можно рассматривать как просодемы названных коммуникативных типов высказываний.

Признавая тот факт, что просодему составляет минимум средств, участвующих в противопоставлении коммуникативных типов высказываний, представляется также возможным отметить, что фактические просодические реализации не ограничиваются этими признаками. В просодической дифференциации участвуют и другие, избыточные признаки, которые усиливают выражение коммуникативной направленности высказывания или компенсируют недостаточно ярко выраженные фонологически значимые участки фразы. Таким образом, можно говорить о том, что участие начала фразы в дифференциации коммуникативных типов высказываний не отрицает наличия фонологически значимого участка во фразе.

Подводя итог проведенному исследованию, можно отметить следующее:

1. Для дифференциации повествовательных, вопросительных и восклицательных фраз достаточной является часть просодической структуры, охватывающей главноударный и заударный слоги.
2. Просодические структуры, образуемые дифференциальными признаками, необходимыми и достаточными для идентификации повествования, вопроса и восклицания можно рассматривать как сигналы, репрезентирующие в речи просодемы названных коммуникативных типов высказываний.
3. Значимые структуры интонационно-коммуникативных типов высказываний связаны с общим просодическим контуром. Линейное расположение структурных признаков обуславливает взаимозависимость их в реализации просодем интонационно-коммуникативных типов высказываний. Предглавноударная часть фразы является предсигналом, обеспечивающим восприятие просодемы повествования, вопроса и восклицания как полного речевого сигнала.

х

х

х

Представляется, что результаты данного исследования могут быть использованы как в теоретическом, так и в практическом плане: для более полного описания просодической системы современного немецкого языка; для совершенствования методики экспериментально-фонетических исследований; для составления алгоритмов просодем повествования, вопроса и восклицания, которые могут найти применение в автоматическом распознавании слуховых образов, а также для совершенствования методики обучения немецкому языку.

Реферируемая диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и приложения.

Во введении дается обоснование выбора темы исследования, определяются объект и цель исследования.

Глава первая "Просодические признаки речевых высказываний" посвящена рассмотрению вопросов функциональных свойств физических параметров просодии речи, обсуждению взглядов советских и зарубежных лингвистов относительно выделения конститутивных единиц просодического уровня, определению конкретных задач исследования.

Глава вторая "Описание основного эксперимента" состоит из трех разделов. В первом разделе излагаются принципы отбора экспериментального материала, во втором — методика экспериментально-фонетического исследования, в третьем — результаты акустического эксперимента.

В главе третьей, состоящей из трех разделов, описываются опыты по идентификации интонационно-коммуникативных типов вы-

сказываний в синтезированной и сегментированной речи.

Приложение содержит список экспериментальных фраз в контекстах.

Основное содержание диссертации отражено в следующих работах:

1. Анализ-синтез-анализ различительных просодических признаков в повествовательных, вопросительных и восклицательных фразах. Тезисы к докладу на Всесоюзной конференции "Анализ и синтез как взаимообусловленные методы экспериментально-фонетических исследований речи". Минск, 1972.

2. Анализ-синтез-анализ различительных просодических признаков в повествовательных, вопросительных и восклицательных фразах. Всесоюзная научная конференция "Анализ и синтез как взаимообусловленные методы экспериментально-фонетических исследований речи". Минск, 1973.

3. Роль акустических параметров в дифференциации основных интонационно-коммуникативных типов высказываний (на материале современного немецкого языка). Сб.: Экспериментальная фонетика. Минск, 1974.

2265

Библиотека
МГПИИЯ

Подписано к печати 12.04.1975 года. Формат бумаги 60 x 84 ^I/16.
Печ.л. 1,56. Уч.-изд. л. 0,9. Заказ 44. Тираж 180 экз. Бесплатно. Отпечатано на ротапринте Минского государственного педагогического института иностранных языков. Минск, Захарова, 21.