

## БАЗА ДАННЫХ «ИНТОНАЦИЯ РУССКОГО ДИАЛОГА»: ВОПРОСИТЕЛЬНЫЕ РЕПЛИКИ

*С. В. Кодзасов*

*МГУ им. М. В. Ломоносова, филологический факультет*

[sankod@philol.msu.ru](mailto:sankod@philol.msu.ru)

*А. А. Бонч-Осмоловская*

*МГУ им. М. В. Ломоносова, филологический факультет*

[abonch@rambler.ru](mailto:abonch@rambler.ru)

*Л. М. Захаров*

*МГУ им. М. В. Ломоносова, филологический факультет*

[leon@philol.msu.ru](mailto:leon@philol.msu.ru)

*И. М. Кобозева*

*МГУ им. М. В. Ломоносова, филологический факультет*

[kobozeva@philol.msu.ru](mailto:kobozeva@philol.msu.ru)

*О. Ф. Кривнова*

*МГУ им. М. В. Ломоносова, филологический факультет*

[okri@philol.msu.ru](mailto:okri@philol.msu.ru)

Роль интонации в диалогическом дискурсе огромна, но до сих пор нет информационных источников, которые давали бы систематизированное представление информации о соотношении просодических и семантико-прагматических характеристик высказывания в диалоге. В докладе освещается опыт работы по созданию БД «Интонация русского диалога» с применением когнитивно-дискурсивных методов анализа функций интонации и современных средств ее фонетического анализа и демонстрируется ее «вопросительный» компонент. Работа поддержана грантом РГНФ № 04-04-12027в «Создание информационной системы “Интонация русского диалога”».

Современная лингвистика, как теоретическая, так и прикладная, характеризуется стремительным нарастанием интереса к проблемам диалогического взаимодействия самых разных форм и жанров (бытовой диалог, ток-шоу и т. д.). Огромную роль в диалогическом взаимодействии играет интонация. Современные исследования в области интонации характеризуются переносом фокуса внимания на информационные и дискурсивные аспекты ее семантики и на соответствующие просодические средства (Пьерхумберт, Селькирк, Бекман в США, Стедман в Великобритании). Исследуются не только тональные конфигурации, отражающие модально-иллокутивные характеристики высказываний, но также акцентная, фонационная и тембровая структура и их семантические и дискурсивные функции. В отечественной интонологии комплексный анализ

интонации пока не получил должного развития. Применение такого подхода для анализа русского материала представляется актуальным и продуктивным. Однако до сих пор не существует отечественных баз данных по интонации, отвечающих современным стандартам. Поэтому создание электронной информационной системы, учитывающей результаты новейших разработок в этой области, является насущной задачей.

В докладе освещается опыт работы по созданию БД «Интонация русского диалога» с применением когнитивно-дискурсивных методов анализа функций интонации и современных средств ее фонетического анализа. БД, реализованная в среде Microsoft Access, позволит осуществлять поиск и сортировку данных как по семантическим, так и по фонетическим основаниям, а также текущим обра-

зом прослушивать объекты базы данных и наблюдать их акустические характеристики.

Создание базы данных будет осуществляться поэтапно, в соответствии с микросценариями диалогического взаимодействия (стимул – реакция): вопрос – ответ, побуждение – реакция, сообщение – реакция на сообщение. Материалом будут служить как имеющиеся в свободном доступе аудиозаписи диалогических текстов, так и специально подготовленные для базы данных.

В настоящее время подготовлена первая версия «вопросительного» компонента БД. Для этого была разработана классификация вопросительных предложений, которая по детальности превосходит имевшиеся ранее. Она учитывает результаты фундаментальных работ (академические грамматики русского языка, книга П. Рестана), специальных статей и диссертаций (в том числе принадлежащих участникам проекта), а также результаты анализа массива вопросительных высказываний (около 500 единиц), собранных по материалам современного телевизионного дискурса (ток-шоу); Эта классификация носит комплексный характер: она опирается как на иллокутивно-модальные характеристики высказываний, так и на их коммуникативную и лексико-синтаксическую структуру. В данной классификации для удобства пользователей разбиение на классы ориентировано на достаточно распространенные в русистике представления о типах и видах ВП и ответных реплик, а названия максимально приближены к используемой в данной области терминологии. Одновременно на том же материале разработана система независимых признаков вопросительных предложений (ВП), характеризующих как их поверхностную структуру, так и семантические и прагматические свойства с тем, чтобы на этой основе в дальнейшем выявить корреляцию этих характеристик ВП с параметрами интонации (выделительные акценты, тональные конфигурации, длительности и темпы, фонации, просодические тембры, паузация). Кроме того, индексация единиц базы в терминах соответствующих дескрипторов позволит определить сочетаемостные возможности этих характеристик внутри высказываний (с выделением наиболее типичных комбинаций) и интонационные конструкции, которые выражают семантические кластеры.

С учетом полученной классификации была произведена магнитная запись массива вопросительных реплик, покрывающих все выделенные классы вопросов, в сопровождении специфических ответов, имеющих в основном иллокутивно-модальные функции (исследование ответов-сообщений будет производиться на третьем этапе). Записанный материал введен в компьютер и разделен на файлы; всего в базе данных имеется 264 файла вопросительных высказываний и 64 файла ответов.

В ходе интонационного анализа каждому файлу базы сопоставлена просодическая дескрипция – результат просодической разметки. При этом ис-

пользовалась система описания интонации, разработанная С. В. Кодзасовым ранее [1, 2], важной особенностью которой является последовательное разделение акцентных и интегральных (синтагменных) просодий; Традиционные дескриптивные средства, ориентирующиеся на ограниченный набор стандартных интонационных конструкций, не позволяют отразить реальной многомерности интонационных огласовок, отражающих самые разнообразные семантические параметры дискурса: иллокутивные характеристики, модальные и эвиденциальные установки, типы фокализации и пр.).

При **просодической разметке** звуковых файлов используется следующая нотация:

1) Квадратные скобки указывают границы просодической синтагмы или фразы в случае, когда данная группа слов имеет маркированные значения интегральных просодических признаков (регистра тона, громкости, темпа, фонации). При этом закрывающие скобки помечены заглавными буквами.

Если маркированных просодических синтагм несколько, то алфавитный порядок букв при скобках соответствует линейной позиции:

[...]A[...]B.

В том случае, когда вся фраза имеет дополнительную интегральную просодию, она заключается в объемлющие скобки: [...]A[...]B]B. Разметка квадратными скобками используется только в случае явного наличия маркированной интегральной просодии. В большинстве файлов она отсутствует.

2) Номера после гласных указывают вокалические центры слогов, несущих тональные акценты. Они присваиваются в линейном порядке на протяжении всего текста данной реплики.

3) Звездочки перед словами указывают выделительные (громкостные) акценты: \* означает обычный выделительный акцент, а \*\* – контрастный выделительный акцент. Эти акценты определяются на слух, так как надежные фонетические корреляты их пока не установлены. Обычно выделительные акценты совмещены с тональными. Однако как тональный, так и громкостный акценты могут выступать независимо.

4) Знак ~ после гласного указывает на его удлинение, а знак “ – на его сокращение. При наличии цифры при гласном эти знаки ей предшествуют.

5) Вертикалька (|) указывает на паузальный (или тональный) разрыв между синтагмами, а двойная вертикалька (||) – на большую длительность паузы.

**Интегральные просодии** для синтагм и фраз имеют такие расшифровки:

- 1) Регистр тона: A=в (высокий) / св (сверх-высокий) / н (низкий) / сн (сверх-низкий); A=инк (инклинация) / дек (деклинация);
- 2) Темп: A = б (быстрый) / м (медленный);
- 3) Громкость A=гр (громкий) / ти (тихий);

- 4) Фонация: А=пдх (придыхательный) / скр (скрипучий) / рсл (расслабленный) / нпр (напряженный).
- 5) Диалогические реплики в повседневном общении со «своими» произносятся со своеобразной редуцией. Такие разговорные варианты вопросов помечаются сокращением «ред».

**Тональные акценты** имеют такие расшифровки:

- 1) Направление: 1=/ (восходящий), \ (нисходящий), ^ (восходяще-нисходящий), /- (восходящий плюс ровный) и т. п.; возможны «композиции» тональных акцентов: 1-2=/-\ (восходящий-ровный-нисходящий) и т. п. Знаком /- обозначается подъем тона, за которым не следует его падения. При серии одинаковых тональных акцентов они объединяются знаком равняется: 1=2=3=\.
- 2) Маркированный регистр тонального акцента: \н (нисходящий в низком регистре, /н (восходящий в низком регистре, \в (восходящий в высоком регистре), /в (восходящий в высоком регистре).
- 3) Маркированные значения интервала тона: 1=// или 1=\ (увеличенный интервал – порядка 1 октавы), 1=' (малый интервал – порядка 3-4 полутонов); нейтральные значения (порядка 6-7 полутонов) не помечаются.
- 4) Тональный акцент может иметь маркированную локализацию в акцентированном слоге: 1=С (движение в основном на согласном), 1=Г (движение в основном на гласном), /С\Г (разнонаправленное движение тона на согласном и гласном), 1=НЛ (движение не локализовано и осуществляется на цепочке слогов). Нейтраль-

ная локализация тона (движение внутри неограниченной части слога) не обозначается.

- 5) Тональное движение может завершаться гортанной смычкой (1=/q или 1=\q), так же обозначается и скрипучий голос на акцентированном гласном. Сходным образом, знаком h обозначается как придыхательное завершение, так придыхательность акцентированного гласного (1=/h или 1=\h).
- 6) Тональный акцент может сопровождаться динамической двумеровостью (иногда даже трехмеровостью) гласного сегмента, она хорошо видна по форме звуковой волны. В этом случае расшифровка акцента содержит указание количества мор: 1=2м или 1=3м. Иногда на гласном наблюдается множественная амплитудная модуляция. Обозначаем ее как «вбр» (вибрация).  
Примечание к индексации файлов.

Некоторые файлы имеют индексы А и В при общем номере. Они относятся к двум близким вариантам одного вопроса.

Полученные результаты введены в базу данных в формате Microsoft Access. Единица базы (кроме номера) содержит следующие зоны:

- а) орфографическая запись высказывания с просодической разметкой, позволяющей соотносить акценты и интегральные просодии с компонентами предложения;
- б) интонационная расшифровка акцентов;
- в) интонационная расшифровка блоков.

Каждый файл снабжен кнопкой прослушивания, которая дает возможность прослушать запись.

Ниже приводится вид окна Access для вопросительного предложения.

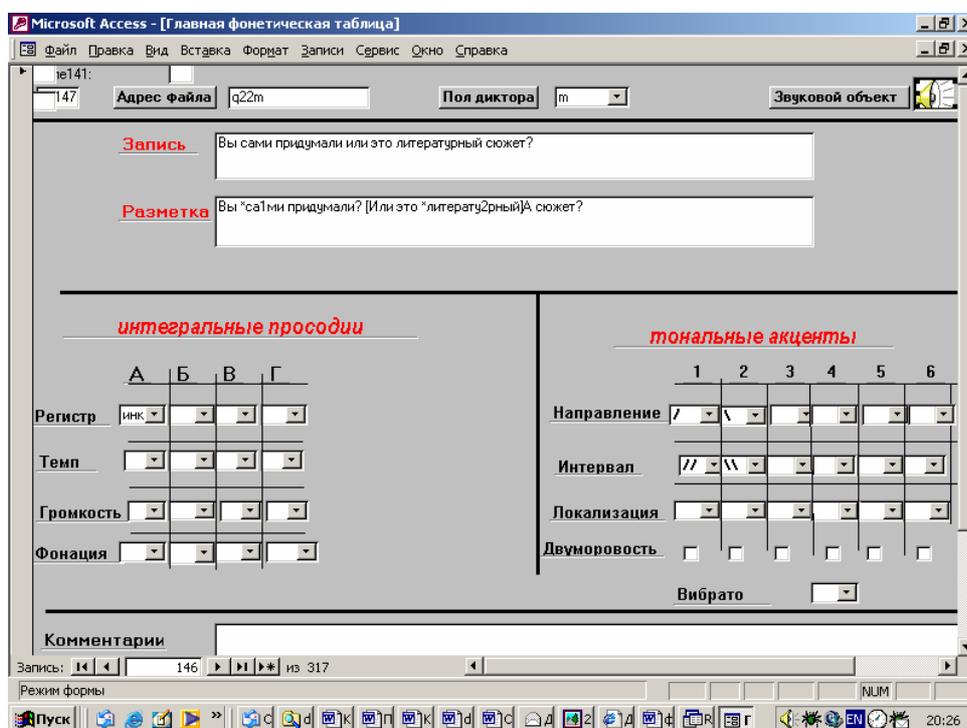


Рис. 1. Вид окна Access для вопросительного предложения

- 1) Адрес файла, содержащий три позиции: q (question), номер, m (musc.)/f (fem.). Например, q22m.
- 2) Орфографическая запись: Вы сами придумали? Или это литературный сюжет?
- 3) Орфографическая запись с просодической разметкой:
- 4) *Вы \*са1ми придумали? || [Или это \*литерату2рный сюжет]A?*
- 5) Расшифровка просодической разметки для акцентов: 1 = //; 2 = \.
- 6) Расшифровка просодической разметки для блоков: A = инк.
- 7) Комментарий.

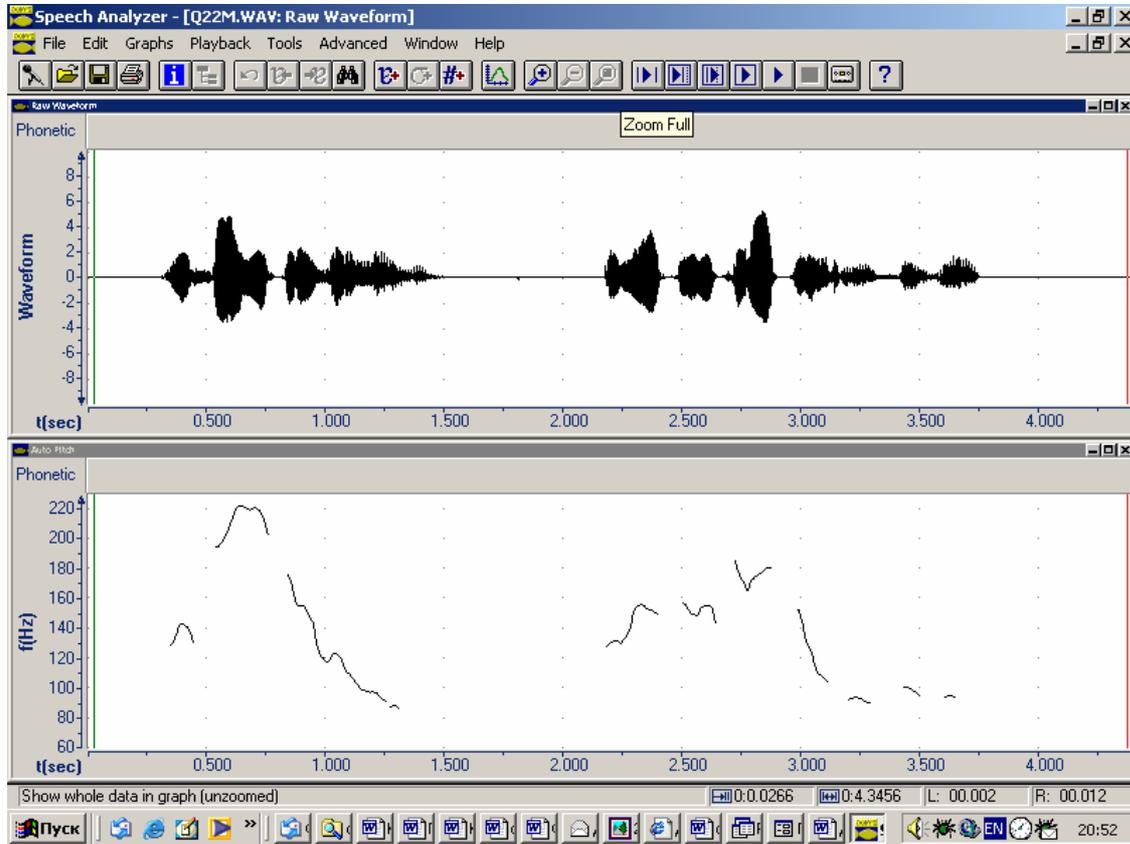


Рис. 2. Вид окна Speech Analyzer

Пользователю предоставляется возможность работать с программой Speech Analyzer, которая визуализирует речевой сигнал. На Рис. 2 приведен вид окна (осциллограмма и интонограмма) данной программы для фразы:

*Вы сами придумали или это литературный сюжет? (1)*

#### Список литературы:

- 1) Кодзасов С.В. Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русской речи. М., 1996.
- 2) Кодзасов С.В. Уровни, единицы и процессы в интонации // Вопросы фонетики. Вып. 3. М., 1999.