



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Problemi fonetiki (Issues in Phonetics)

Kasatkina, R.F.; Savinov, D.M.; Yokoyama, O.; Kalenchuk, M.L.; Kasatkin, L.L.; Kasevich, V.D.; Kodzasov, S.V.; Krivnova, O.F.; Nikoleava, T.M.; Odé, C.

Publication date
2007

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Kasatkina, R. F., Savinov, D. M., Yokoyama, O., Kalenchuk, M. L., Kasatkin, L. L., Kasevich, V. D., Kodzasov, S. V., Krivnova, O. F., Nikoleava, T. M., & Odé, C. (2007). *Problemi fonetiki (Issues in Phonetics)*. (Problemi fonetiki (Issues in Phonetics); No. 5). Nauka.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Заметки о понятии *тональный акцент* на примере русского языка¹

Сесилия Оде*

Амстердамский университет

c.ode@uva.nl; <http://home.medewerker.uva.nl/c.ode/>

1 Введение

Как правило, в инструкциях к экспериментам по восприятию речи объясняется слушателям-испытуемым, какая перед ними стоит задача. В качестве интонолога мне регулярно приходится строить эксперименты по восприятию речи, чтобы проверить определения и описания формы и интерпретации мелодии речи. Первую серию опытов я проводила в течение 80-ых годов в Ленинграде и в Москве, и в результате были установлены и описаны формы шести восходящих и семи нисходящих экспериментально проверенных тональных акцентов [Odé 1989]. В данный момент я разрабатываю аудиовизуальный и интерактивный курс русской интонации ТоРИ (транскрипция русской интонации, см. параграфы 3 и 4), в котором будут представлены формы и контекстуальные функции типов тональных акцентов. Недавно, когда я давала испытуемым инструкции к новым для данного курса экспериментам по восприятию реализаций типов тонального акцента, я в очередной раз обнаружила, что термин *тональный акцент* надо объяснять подробно и неоднократно. В русской специальной литературе термин *тональный акцент* менее известен, чем другие широко используемые термины как, например, фразовое, логическое, мелодическое, музыкальное, или тоническое ударение. Тональный акцент, или *pitch accent*, как он называется по-английски, имеет разные определения в разных лингвистических школах и теориях. В данной статье мне приходится ограничиться только изложением того, как я понимаю этот термин в контексте интонации.

2 Определение термина *тональный акцент*

В предыдущем параграфе уже не раз упоминался термин *тональный акцент*. Если говорить о нетональных² языках, таких, как русский, то что понимается в контексте интонации под этим термином, который в новой транскрипции русской интонации ТоРИ (см. параграфы 3 и 4) занимает центральное место?

В процессе говорения и понимания, все *просодические феномены*, такие, как интонация, ритм, паузы и т.п., вместе с лексическими, морфологическими, синтаксическими аспектами, а также и другие *не-просодические феномены*, такие, как жесты, выражения лица, и ситуации – *лингвистически релевантны* и способствуют общему пониманию высказываний во взаимодействии говорящего и слушателя. В этом сложном процессе говорения и понимания речи, говорящий старается строить, организовать и реализовать высказывания таким образом, чтобы слушатель правильно воспринимал и интерпретировал высказывания говорящего. В данной статье мы сосредоточимся на одном аспекте реализации высказывания, а именно на его мелодической реализации.

¹ Часть данной статьи опубликована в сборнике статей *Жизнь языка и язык в жизни*, посвященном юбилею Э.Д. Сулейменовой, Алматы, Казак университеті, 2005, 76-85. Автор выражает свою искреннюю благодарность Р.Ф. Касаткиной за комментарий и исправления в переработанном и дополненном тексте.

² В отличие от тональных языков в традиционном смысле, т.е. языков с тональными слоговыми контрастами, лексически релевантными.

Итак, в процессе речепроизводства говорящий реализует, кроме всего прочего, движения высоты тона, которые постоянно изменяются по направлению и по крутизне; в результате эти движения высоты тона отвечают за восприятие мелодии речи (интонации). Для выражения контекстуальных функций интонации говорящий при коммуникации произвольно варьирует эти движения высоты тона: с помощью реализаций движений высоты тона он передает слушателю, какие именно слова он хочет выделить. Однако не все движения высоты тона одинаково релевантны. Имеются реализации крутых движений высоты тона, например, в тональных акцентах, и реализации более плавных движений высоты тона, например, между тональными акцентами.

На рисунке 1 изображено высказывание *она придет на каникулы* в реализации женского голоса с указанием границ слогов (вертикальные линии) и с измерением частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале.³ Наблюдаются крутое восходящее и нисходящее движения высоты тона в слове *каникулы* и более плавные движения высоты тона в остальных словах. В данном случае высказывание воспринимается как вопрос.

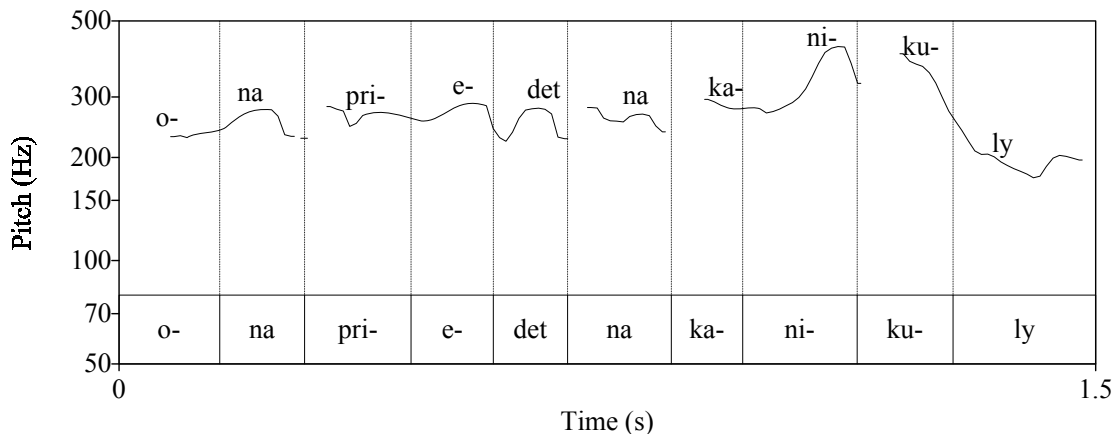


Рисунок 1. Высказывание в реализации женского голоса *она придет на каникулы* с указанием границ слогов (вертикальные линии) и с измерением частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале.

На уровне высказывания (т.е., во фрагменте речи, фразе), просодический параметр движений высоты тона (крутые, плавные), так же, как и просодические параметры долготы гласного (долгий, краткий) и громкости (низкая, высокая), используются для реализации *выделения* слова, чтобы передать слушателю, какое слово в высказывании заключает в себе главную, с точки зрения говорящего, информацию и как надо интерпретировать эту информацию. Акустическими коррелятами этих просодических параметров, которые можно измерить в речевом сигнале, являются частота основного тона (в герцах), длительность (в миллисекундах), и интенсивность (в децибелах).

Какое именно слово выделяется в высказывании, зависит от намерения говорящего. В специальной литературе вместо термина *выделенность* часто употребляется термин *проминентность* (англ. *prominence*). Все слова в высказывании всегда сохраняют свое словесное ударение на одном слоге (см. ниже). Одновременно один или больше из вышеназванных трех параметров могут быть реализованы с усилением или увеличением так, что данное слово выделяется и воспринимается слушателем как слово

³ Рисунки сделаны с помощью программы Praat, версия 4.3.16 (Boersma & Weenink, 2005).

с определенной информацией. Как мы увидим ниже, за восприятие выделенности слова главным образом отвечает параметр высоты тона. С помощью этого параметра говорящий выделяет слова и выражает, например, какие слова в высказывании важны, какие слова дают новую информацию, какой коммуникативный тип он выражает (вопрос, незавершенность), какие слова вместе составляют одну группу (определение границы между группами слов), какие слова контрастируют с другими словами, какие слова выражают эмоции; см. также [Оде 2003]. Иначе говоря, по сравнению с окружающими словами, в высказывании выделяется определенное слово и тем самым в нем реализован, кроме словесного ударения, *акцент*. Если этот акцент реализован с помощью движений высоты тона, то он является *тональным*. Следует отметить, что слог слова, в котором реализуется акцент, обычно, но не обязательно, совпадает со слогом со словесным ударением.

На рисунке 2 изображено высказывание *он опытный парусник*. Здесь слово *опытный* имеет словесное ударение на слоге *о-*, а слово *парусник* имеет, кроме словесного ударения на слоге *па-*, тональный акцент на том же слоге. Таким образом, реализация ударения и акцента совпадают на одном слоге этого последнего слова.

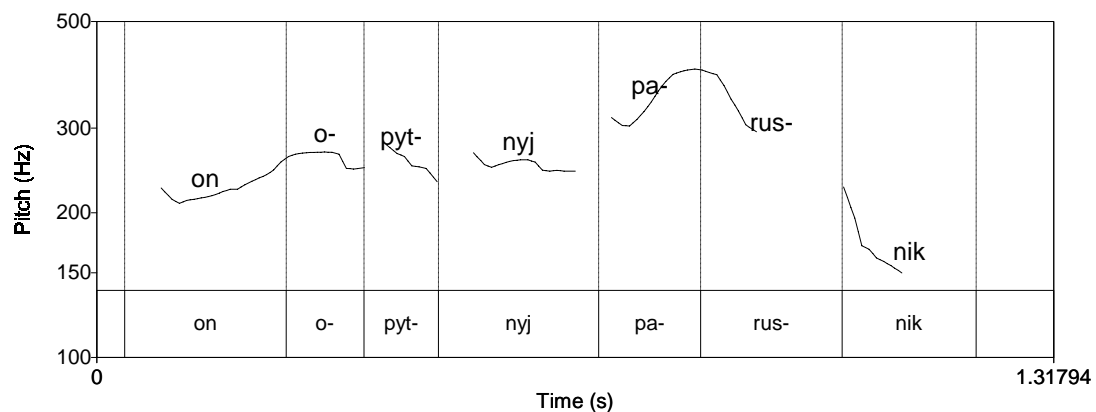


Рисунок 2. Высказывание *он опытный парусник* в реализации женского голоса. Слово *опытный* со словесным ударением на слоге *о-* и слово *парусник* со словесным ударением на слоге *па-* и с тональным акцентом. Указаны начала границ слогов в тексте (вертикальные линии) и измерение частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале. Наблюдается большая разница в диапазоне высоты тона в слове *опытный* без акцента и в слове *парусник* с акцентом.

Как известно, в русском языке и в других языках со словесным ударением, в таких, как английский и голландский, один или больше из просодических параметров высоты тона, долготы гласного и громкости, могут быть реализованы так, что они придают определенному слогу в слове выделенность, и тем самым этот слог воспринимается как слог под ударением. Для данных языков место ударения в слове можно найти в словаре (в отличие от тональных акцентов, которые найти в словаре невозможно). Например, в слове *замок* выделяется либо первый, либо второй слог, главным образом с помощью трех названных просодических параметров. В зависимости от того, какой слог в слове *замок* выделяется, лексическое значение слова изменяется. Мы здесь не будем затрагивать других процессов на уровне слова, например, изменения грамматических значений при перемещении ударения.

Продолжим пример со словом “замок” и проанализируем его в следующем диалоге. Кто-то стоит у двери и прохожий спрашивает почему он не открывает ее. Тот отвечает: - *Она почему-то на замке*. В ответе слово “замок” несет главную информацию, и в нем реализуется акцент. В то же самое время, остальные слова сохраняют свои словесные

ударения, но не выделяются. Если акцент в слове “замок” реализуется с помощью параметра высоты тона, то акцент является *тональным*.

Как уже было сказано, другие просодические параметры, такие, как долгота гласного и громкость, реализованные в слове, могут тоже отвечать за восприятие большей выделенности, но в русском, как и в голландском и английском языках, параметр высоты тона – самый сильный для передачи выделенности. Иными словами, в этих языках, самым эффективным, по сравнению с долготой гласного и громкостью, сигналом для восприятия акцента является высота тона. “Долготу и громкость можно варьировать только в одном измерении, больше или меньше, тогда как высота тона к тому же может принимать самые разнообразные формы, в том числе скачок, скольжение, обрыв и их комбинации” [Bolinger 1986:22]. Известный американский лингвист Болинджер описал этот феномен еще в пятидесятых годах прошлого века. Он первым стал употреблять термин *тональный акцент*; но я здесь ссылаюсь на его последние, вполне доступные работы [Bolinger 1986, 1989]. В своей книге он описывает *тональный акцент* следующим образом: “Когда акцент в слове реализуется с помощью высоты тона, высота тона выполняет две функции. Во-первых, она сигнализирует об акценте в данном слове. Во-вторых, ее направление – вверх, вниз, или ее уровень – создает мелодию. Так как акцент маркируется разницей в восходящей или нисходящей высоте тона по отношению к нижней линии (высоты тона – *С.О.*), и поскольку ничего в языке не теряется, то *особое* движение высоты тона, без изменения места акцента, делает мелодию, или интонацию в более широком смысле, различной” [Bolinger 1986:24]. Эта цитата дает нам представление о том, как Болинджер определяет *тональный акцент*, и как особая реализация *тонального акцента* не только выделяет слово среди окружающих его слов, но и создает мелодию речи. Именно в этом смысле я использовала и использую термин *тональный акцент*. Хочется подчеркнуть, что в русской специальной литературе этот термин встречается под разными названиями, как, например, *фразовое* или *мелодическое ударение* (см. параграф 1). На самом деле, при правильном определении терминов, различия между ними нет.

Движения высоты тона могут быть самыми разными. Какое именно движение высоты тона реализует говорящий, зависит не только от того, *какое слово* он хочет выделить, но и *как надо интерпретировать* это выделенное слово и высказывание в целом. Например, реализацию одного типа *тонального акцента* слушатель воспринимает как простое выделение, тогда как реализацию другого типа *тонального акцента* он воспринимает как контраст, вопрос, определенную эмоцию. Следует отметить, что, в зависимости от речевых характеристик говорящего и от мелодического контекста, реализации одного и того же типа *тонального акцента* редко бывают идентичными; но каждый тип *тонального акцента* как бы охватывает все свои перцептивно эквивалентные реализации, то есть, все реализации одного типа воспринимаются как удачные имитации друг друга [’t Hart et al., 1990:47].

На рисунке 3 изображены, в записи одного женского голоса, три реализации высказывания *они купили занавес* с *тональным акцентом* на последнем слове *занавес*. В первых двух реализациях первая часть высказывания *они купили* реализована более или менее на одном уровне высоты тона; в третьей реализации первая часть высказывания реализована на более высоком уровне высоты тона. В акцентированном слове *занавес* реализованы три разных типа *тонального акцента*: для всех типов наблюдается резкое повышение на ударном слоге *за-*, затем в заударных слогах *-навес* для первого типа высота тона остается на высоком уровне, для второго типа высота тона постепенно понижается до среднего уровня; в реализации третьего типа, в которой в ударном слоге *за-* высота тона раньше других реализаций достигает высокого уровня, и уже до конца ударного гласного *-а-* начинается резкое падение, высота тона продолжает резко

понижаться до низкого уровня говорящего. Первая реализация воспринимается как незавершенность в том смысле, что акцент как бы антиципирует на предстоящий последний акцент: *они купили занавес и диван*. Вторая реализация воспринимается как незавершенность в смысле так называемой перечислительной интонации: *они купили занавес, диван, лампу и еще другие вещи для дачи*. Третья реализация воспринимается как вопрос: *они купили занавес?*

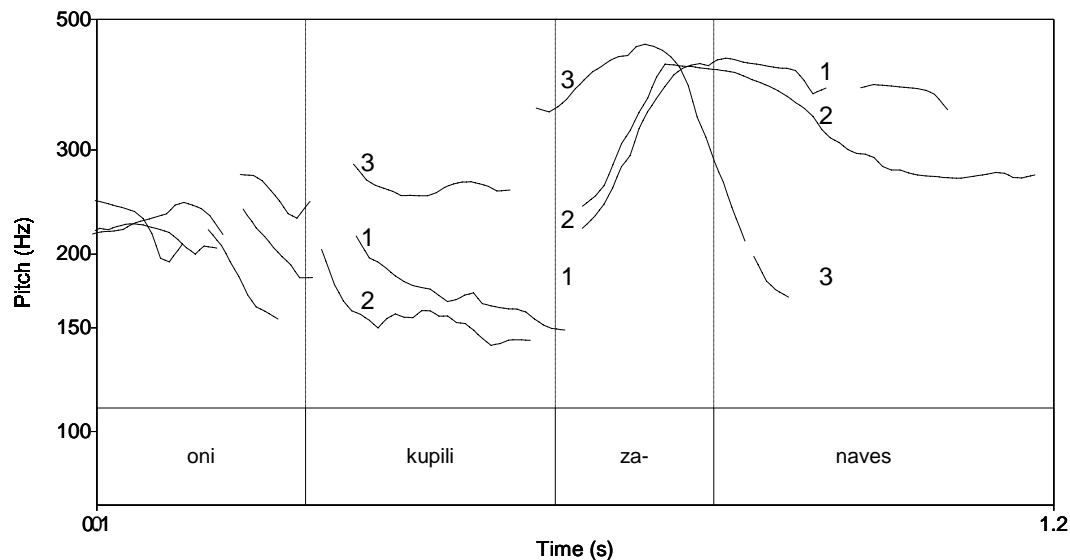


Рисунок 3. Высказывание *они купили занавес* в трех реализациях (1, 2 и 3 на рисунке) в записи одного женского голоса. Указаны границы между словами и в последнем слове между первыми двумя слогами (вертикальные линии), и измерение частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале. В первой части первых двух реализаций в словах *они купили* движения высоты тона находятся более или менее на одном уровне высоты тона, в третьей реализации движения высоты тона локализируются на более высоком уровне. В слове *занавес* реализованы три разных типа тонального акцента: для первых двух типов резкое повышение на ударном слоге *за-*, а затем для первого типа в слогах *-навес* высота тона остается на высоком уровне, для второго типа высота тона в слогах *-навес* постепенно падает до среднего уровня; для третьего типа первая часть высказывания *они купили* уровень высоты тона уже выше и в слоге *за-* высота тона раньше достигает высокого уровня и резкое падение начинается еще на ударном гласном *-а-*; в заударных слогах высота тона продолжает резко падать до низкого уровня говорящего.

Тональные акценты и движения высоты тона до и после тональных акцентов могут быть реализованы в определенной обобщенной последовательности; такую зафиксированную последовательность тональных акцентов и/или движений высоты тона называем *интонационной моделью*. Общую, незафиксированную последовательность (конфигураций) тональных акцентов и типов движений высоты тона на протяжении высказывания между двумя просодическими границами называем *интонационным контуром*. Просодическая граница, маркирование которой реализуется, например, восстановлением определенного уровня, вверх или вниз, высоты тона, или изменением направления движения высоты тона между выделенными словами, или же незаполненной паузой, разделяет цепочку слов. Таким образом решается вопрос, какие слова составляют одну группу. Итак, в одном контуре можно встретить один или более тональных акцентов или интонационную модель.

В заключение, в параграфах 3 и 4 я скажу несколько слов о новом курсе русской интонации: об описании и транскрипции русской интонации ТоРИ.

3 Новая транскрипция русской интонации ТоРИ

К настоящему времени в виде законченного курса существует единственная транскрипция русской интонации: это описание Е.А. Брызгуновой в терминах ИК, в виде семи интонационных контуров [Брызгунова 1977]. О том, почему я не использую эту транскрипцию и почему я считаю нужным разработать новую транскрипцию, написано не раз и поэтому я здесь не буду повторять дискуссию [Keijsper, 1992, Odé, 1992, Odé, 2002/2003].

Предусматривается описание и транскрипция форм и коммуникативных функций русской интонации в виде курса на основе экспериментально-фонетического анализа таким образом, что формы и функции сможет изучить и усвоить каждый лингвист, преподаватель и студент-филолог с достаточным образованием в области фонетики. С описанием этого курса читатель может познакомиться в Оде [2003] и Odé [2003b⁴]. Ожидается, что с помощью такого курса будет возможно обучить интонации даже тех, у кого нет музыкального слуха. Этот аудио-визуальный, интерактивный, бесплатный курс выйдет в Интернете под названием ТоРИ: Транскрипция Русской Интонации (Transcription of Russian Intonation). Описание русской интонации состоит из введения в нужную терминологию со звучащими примерами и полного инвентаря встречающихся в русском языке перцептивно-релевантных движений высоты тона, тональных акцентов, интонационных моделей и контуров.

В [Оде 2002] я описала проблематику, которая лежит в основе ТоРИ. Предлагаемая транскрипция выражает формы в однозначных символах, разработанных интонологами автосегментальной школы (например, для новогреческого языка: [Arvaniti & Baltazani 1999], для английского языка: ToBI [Beckman, 1997], для голландского языка: ToDI [Gussenhoven et al., 1999, Gussenhoven 2004; 2005], и которые теперь широко используются. Несмотря на значительные различия в описании интонации, не в последнюю очередь по отношению к определению просодических границ, символы обозначают, грубо говоря, встречающиеся в этих трех языках тональные акценты. Разумеется, транскрипции тональных акцентов в символах также отличаются друг от друга из-за специфики описываемых языков. Я не являюсь последователем теории автосегментальной школы. Однако я считаю, что данная символика, обозначающая тональные акценты, имеет свои преимущества из-за возможности сопоставлять специфику интонационных форм одного языка со спецификой форм в другом языке. Необходимым условием при этом является экспериментально проверенное описание фонетической специфики каждого тонального акцента в данном языке.

В транскрипции ТоРИ символы, обозначающие формы русской интонации, были и будут основаны на результатах экспериментов по восприятию речи, в которых эти формы проверены с носителями языка [Odé, 2003b; 2005; в печати]. Это значит, что результаты опытов определяют, с точки зрения слушателя, какие формы надо различать и какова их специфика в русском языке.

В предлагаемой транскрипции в однозначных символах каждый символ выражает один тип тонального акцента и имеет непосредственные фонетические корреляты; символ охватывает все реализации одного тонального акцента в любом типе речи: в спонтанной, квази-спонтанной и подготовленной для чтения речи. В следующем параграфе описывается, что конкретно предусматривается в системе ТоРИ.

4 Символы ТоРИ

В качестве примера, в этом параграфе обсуждаются несколько символов для транскрипции тональных акцентов в русском языке.

⁴ Дигитальная версия этой статьи на английском языке находится в формате .pdf в Интернете по адресу <http://www.fon.hum.uva.nl/Proceedings/Proceedings25/Proc25ODE-ToRI.pdf>.

Сначала в новые символы переводились тональные акценты согласно классификации, описанной в [Odé 1989]. Однако, в данной классификации, интонация описывается в терминах перцептивно релевантных *движений* высоты тона, достигающих перцептивно релевантных тональных *уровней* (*pitch level*). В системах типа ToDI интонация описывается не в терминах движений высоты тона, достигающих тональных уровней, а в терминах тональных уровней, *тональная цель* в высоте тона (*pitch target*) которых указывается. Как тональные акценты, так и другие тональные феномены между акцентами и на границах определяются как последовательность *тонов* (T); при этом знак (*) указывает на тональную цель высоты тона в акцентированном слоге тонального акцента (T*). Пока система ТоРИ еще разрабатывается, различия между ТоРИ и системой типа ToDI здесь не обсуждаются.

Кроме новых символов, обозначающих русские тональные акценты и другие тональные явления (см. ниже), разрабатываются также правила произношения в параметрах времени и частоты основного тона. Эти правила описывают действительные реализации русских тональных феноменов в терминах фонетических коррелятов транскрипционных символов с указанием фонетической специфики в средних величинах. Правила эти в значительной степени определяются спецификой языка. Например, в русском языке символ Н (высокий тональный уровень) имеет другой фонетический коррелят, чем Н в голландском языке: в голландском диапазон между низким и высоким тональными уровнями значительно меньше, чем в русском.

В идеальном случае правила произношения должны быть настолько точно сформулированы, чтобы при синтезе с помощью этих правил они могли гарантировать получение правильного, естественного русского тонального контура.

Кроме правил произношения, предполагается разработать символы для обозначения основных коммуникативных типов тональных феноменов (типы вопроса, незавершенности, восклицание и т.п.) и тональное маркирование границ.

Для транскрипции тональных акцентов в ТоРИ используются, в зависимости от типа акцента, один символ или слитная комбинация символов; список символов следует в конце этого параграфа. Например, транскрипция в символах Н*Н обозначает восходящий тональный акцент (low-high) с большим интервалом (17 или больше полутонов, [Odé 1989:119], с тональной целью высоты тона в ударном слоге (*) на высоком уровне (Н); высота тона остается на этом высоком уровне, пока не появится следующий символ. Транскрипция в символах ЛН*L (high&low) обозначает, что сразу после тональной цели на высоком уровне (Н) в ударном слоге (*), высота тона резко понижается до самого низкого уровня говорящего (L). Символ М* (middle, средний тональный уровень) употребляется для транскрипции восходящих тональных акцентов с более низкой тональной целью высоты тона (до 10-и полутонов [Odé 1989, и в печати]), т.е. повышение с более низким интервалом, чем Н*Н и ЛН*L. Слитно написанная комбинация символов, т.е. без пробела, охватывает один тип тонального акцента: Н*L описывает один тип акцента, состоящий из двух тональных уровней.

Транскрипция в буквенных символах всегда пишется под орфографическим текстом, непосредственно под слогом, в котором происходит данный тональный феномен. Тональный контур рисуется над орфографическим текстом; пример дается ниже.

Мелодический контекст, т.е. релевантные движения высоты тона *между* тональными акцентами или тональные уровни этих соединяющих движений (см. параграф 2), транскрибируются тоже символами, состоящими из прописных букв Н (высокий тональный уровень), L (низкий тональный уровень) и т.д., но, разумеется, без знака звездочки. Например, Н*М L обозначает восходящий акцент с постцентром на среднем тональном уровне (написано слитно: Н*М), а после среднего уровня, высота

тона понижается до низкого уровня (L), но этот низкий тональный уровень не является признаком акцента Н*М.

В системах типа ToBI и ToDI (см. параграф 3) просодические границы, маркирование которых реализуется высотой тона, называются *boundary tones* (пограничные тоны). Высота тона в начале и в конце высказывания указаны следующими символами: %Н, %L для начальных двух уровней и Н%, L% для конечных двух уровней. Как разные типы акцентов, так и разные типы границ могут состоять из комбинаций движений высоты тона: %LН обозначает восходящее движение высоты тона в начале высказывания.

Разумеется, движения высоты тона на границах так же, как и тональные акценты, зависят от специфики данного языка. Например, в отличие от голландского, в русском языке Н*Н % обозначает, что высота тона на просодической границе (%) не изменяется: тон остается на высоком уровне, достигнутом в акценте Н*Н. В ToDI символ % без дополнительного определения тонального уровня обозначает неполное повышение высоты тона после L или неполное понижение высоты тона после Н до среднего уровня на границе, а также отсутствие граничного тона [Gussenhoven, 2005:130]. В ToPI данный символ тоже используется для полного и неполного движений высоты тона, встречаемых в русском языке на просодической границе, и для определения отсутствия тонального маркирования границы, т.е., граница воспринимается, но она не тональная.

В качестве примера, описанные до сих пор акценты в виде стилизованных контуров и транскрипционных символов, приведены на рисунке 4. Движения высоты тона с помощью которых выражен тональный акцент, обозначены жирными линиями.

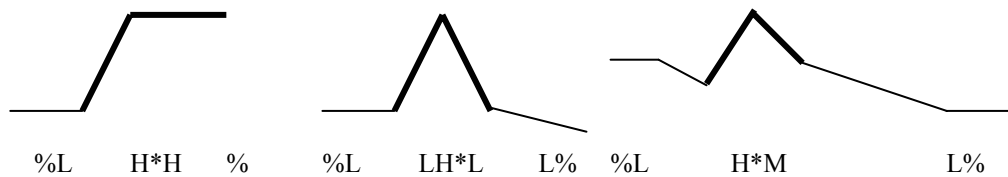


Рисунок 4. Стилизации трех тональных акцентов и тонального маркирования границ в начале и в конце высказывания: %L Н*Н %, %L LH*L L%, и %L Н*М L%.

Ниже дается предварительный список символов, употребляемых для определения русских тональных акцентов и тонального маркирования границ. Следует отметить, что этот список пока неполный; он еще разрабатывается.

Н, L	non-prominence lending rising, falling pitch (восходящая, нисходящая высота тона, не придающая слову выделенность)
Н*, М*, L*	high, mid or low pitch accent (тональный акцент с высокой, средней, низкой тональной целью в акцентированном слоге)
%Н, %L	initial high, low pitch (начальная высокая, низкая высота тона)
Н%, L%	final high, low pitch at a boundary (высокая, низкая высота тона на границе)
%	half rise/fall; no boundary tone; pitch indicated last is sustained till the boundary (неполное движение высоты тона; отсутствие тонального маркирования границы; последний указанный тональный уровень растягивается до границы)

В заключение приведем примеры транскрипции коротких высказываний из рисунка 3 данной статьи.

В примере 3-1, высота тона в начале находится на довольно низком уровне говорящего (%L), потом продолжается и чуть понижается до более низкого уровня до акцента, а после высокого уровня акцента (Н*Н) высота тона остается на высоком уровне до границы (%), тональный уровень не меняется, т.е., не повышается.

В примере 3-2 тональный уровень после среднего уровня акцента Н*М не меняется, и транскрибируется %. Как уже сказано, тональный уровень на границе указывается только в случае изменения его после последнего указанного уровня высоты тона. Например, Н*М L% обозначает, что от среднего уровня тонального акцента, высота тона понижается до низкого уровня на границе (см. рисунок 4). Высказывания в приведенных ниже примерах короткие, и тональный акцент реализован на последнем слове.

рис. 3-1 %L Н*Н %
они купили занавес

рис. 3-2 %L Н*М %
они купили занавес

рис. 3-3 %L ЛН*L L%
они купили занавес

Итак, были обсуждены некоторые аспекты транскрипционных символов в системе ТоРИ. Данная система описана еще не исчерпывающе, она пока разрабатывается и не исключено, что в будущем символы еще будут меняться или добавятся новые символы в зависимости от требований специфики русской интонации.

Литература

- Arvaniti, A. & M. Baltazani (1999-2000), *GRTToBI (Greek Tones and Break Indices)*, developed in 1999-2000. <http://www.ucy.ac.cy/faculty/amalia.html/grtobi.html>.
- Beckman, M.E. and G.M. Ayers (1997), *Guidelines for ToBI transcription. Version 3.0*. http://www.ling.ohio-state.edu/phonetics/E_ToBI.
- Boersma, P., Weenink, D. (2005), Praat: doing phonetics by computer. Computer program, version 4.3.16, retrieved from <http://www.fon.hum.uva.nl/praat>.
- Bolinger, D.L. (1986), *Intonation and its parts. Melody in spoken English*. Edward Arnold, London.
- Bolinger, D.L. (1989), *Intonation and its uses. Melody in grammar and discourse*. Edward Arnold, London.
- Gussenhoven, C., T. Rietveld, J. Terken (1999), *ToDI, Transcription of Dutch intonation, Courseware*, <http://lands.let.kun.nl/todi>, Nijmegen (NWO filenumber 300-98-34).
- Gussenhoven, C. (2004), *The Phonology of Tone and Intonation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Gussenhoven, C. (2005), "Transcription of Dutch Intonation", *Prosodic Typology - The Phonology of Intonation and Phrasing*, Sun-Ah Jun (Ed.), Oxford University Press, Oxford, pp. 118-145.
- 't Hart, J., R. Collier & A. Cohen (1990) *A perceptual study of intonation. An experimental-phonetic approach to speech melody*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keijsper, C.E. (1992) "Recent intonation research and its implications for teaching Russian", *Studies in Russian Linguistics, Studies in Slavic and General Linguistics* 17. Rodopi, Amsterdam, pp.151-214.
- Odé, C. (1989) *Russian Intonation: A Perceptual Description*. Rodopi, Amsterdam-Atlanta.
- Odé, C. (1992) "Perceptivnaja ékivalentnost' realizacij intonacionnyh konstrukcij E.A. Bryzgunovoj", *Studies in Russian Linguistics, Studies in Slavic and General Linguistics* 17. Rodopi, Amsterdam, pp.227-284.
- Odé, C. (2003a) "Description and Transcription of Russian Intonation (ToRI)", *Dutch Contributions to the Thirteenth International Congress of Slavists, Ljubljana*. Studies in Slavic and General Linguistics vol.30, P. Houtzagers, J. Kalsbeek, J. Schaeken (eds). Rodopi, Amsterdam/New York, pp.279-288.
- Odé, C. (2003b) "Toward ToRI, a manual transcription system of Russian intonation". In *Proceedings 25*, Institute of Phonetic Sciences, University of Amsterdam, pp.1-14 (also available on the Internet: <http://www.fon.hum.uva.nl/Proceedings/Proceedings25/Proc25ODE-ToRI.pdf>).
- Odé, C. (2005) "Neutralization or Truncation? The perception of two Russian pitch accents on utterance-final syllables". In *Speech Communication, Special Issue in honour of Louis Pols*, Vol. 47-1/2, pp.71-79.

Odé, C. (в печати) “Communicative functions and prosodic labelling of three Russian rising pitch accents”.
Invited paper, 17p., submitted.

Брызгунова, Е.А. (1977), *Звуки и интонация русской речи*. Русский язык, Москва.

Оде, С. (2002), “Перспективы описания и транскрипции русской интонации в корпусах звучащих текстов”, *Проблемы и методы экспериментально-фонетических исследований. К 70-летию профессора Л.В. Бондарко*. Филологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, С.-Петербург, с.209-214.

Оде, С. (2003), “Как преодолеть препятствия в изучении и преподавании интонации”, *Русское слово в мировой культуре*, Пленарные заседания: Сборник докладов, Том II, X Конгресс Международной Ассоциации Преподавателей Русского Языка и Литературы. Политехника Издательство, Санкт-Петербург, с.205-212.

* Исследования выполняются при финансовой поддержке Нидерландской организации научных исследований *NWO*.