

**МУЗЫКАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ
ИНТОНАЦИОННЫХ ЕДИНИЦ ЯЗЫКА
(психолингвистическое исследование)**

Петроченко Елена Викторовна

к. филол. н., доцент Воронежского государственного университета
394006, г. Воронеж, Университетская площадь, 1
petrocenko@mail.ru

Статья посвящена проблеме исследования музыкальной составляющей интонации языка. Осуществляется попытка доказать, что значимые единицы интонации – интоны – имеют непосредственное отношение к параметрам музыки как системы, сформированной и сосуществующей в перцептивной базе человека. Тон как ведущий компонент надсегментного уровня языка является музыкальным с точки зрения его физической природы, законов психоакустики и психологии слуха. Интонирование высказывания посредством тона голоса – это психический процесс функционирования языкового сознания, транслирующего мелодическую основу речи. Музыкальная характеристика речи на данном конкретном языке является психолингвистической сущностью. Целью нашей работы было выявление значимости тонально-музыкального параметра речи на уровне восприятия носителя языка. В статье описывается опыт получения сведений о лингвистическом статусе музыкального свойства речи. Применялся аудитивный метод специализированного перцептивного анализа и психолингвистического эксперимента. Полученные данные позволяют предполагать, что в языковом слухе функционируют *тональные (музыкальные) эталоны* единиц интонации.

Ключевые слова: интонация, музыка языка, восприятие, психолингвистика, интонационная единица, перцептивная база, перцептивный анализ

Введение

Слух человека неразрывно связан с восприятием языка и музыки, что во многом объясняется сходной физической и физиологической природой музыкальных и речевых элементов (Л.А. Чистович, Л.В. Златоустова). То, что «фактически все языки являются тоническими не только в фонационном, но и функциональном отношении (музыкальными)» [Вааракс 1964: 59], означает, что они (языки) интонируются. *Интонирование* как «форма первичной психической активности» включена во все функции психики, языковое мышление и сознание [Торопова 2014: 73]. Процесс порождения речи представляется в виде комплекса когнитивных операций программирования [Ахутина 1989]. Особый интерес в нем вызывают механизмы ритмико-интонационного уровня. Есть мнение, что экстернизация просодической, прежде всего, *ритмико-мелодической*, программы оформления звучащей речи происходит параллельно с процессом формирования синтаксических структур [Veličkova 2007: 5]. Протекание процесса речепорождения (как и речевосприятия) от нас скрыто, «эта область характеризуется самым высоким

уровнем автоматизации, и, следовательно, выбор и реализация единиц происходит бессознательно» [Величкова и др. 2001: 4]. Лингвиста-интонолога в перцептивном процессе прежде всего должны интересовать не сами интонационные единицы в их акустических параметрах, а *реакции* на них, то есть *оценка* этих единиц носителями языка.

Музыкальный характер речевого слуха

Восприятие интонации – довольно сложное явление, обусловленное не только физическими характеристиками звуков, но и целым рядом других (осознаваемых и неосознаваемых) факторов: контекстом общения, смыслом текста, языковым опытом слушателя [Артёмов 1960: 465]. В многомерном параметре «интонация», как представляется, свою роль выполняет музыкальная сущность основного тона, не осознаваемая в ситуации обычного речевосприятия. Доказательством же того, что она всё же воспринимается, служит такое известное явление, как имитация.

Язык и музыка воспринимаются одними и теми же механизмами [Джапаридзе 1985: 53]. Логично допустить, что интонационная единица одновременно входит в две системы – языковую и музыкальную (ладовую).¹ Музыкальный слух в принципе выработался на основе восприятия речевых звуков (А.А. Леонтьев). И тогда следует полагать, что антропологически глубинная связь с ладом в «интонирующем сознании» (термин А.В. Тороповой) существует в *перцептивной* базе носителя языка. Является ли звуковой образ интономы одновременно и «музыкальным эталоном», то есть входят ли в эталон интономы признаки ее ладомызыкальной составляющей – вопрос нашего исследования.

Ядро системы составляют интономы с основными значениями коммуникативных типов предложений. Идентифицирующая работа языкового слухового анализатора (процесс неосознаваемый) состоит в *сравнении* воспринимаемых звучаний с музыкальными эталонами ладовых тяготений. Так, завершение высказывания вызывает ощущение «устоя» или же «неустоя», когда слух ожидает продолжения фразы. В первом приближении удалось наметить музыкальную (ладовую) модель интонации языка [Петроченко 2001], которую следовало проверить экспериментально.

Психолингвистический эксперимент

Зона эталонов речевых интонаций и зона музыкальных эталонов сосуществуют параллельно. Их функции в повседневной жизни человека довольно четко разграничены. Активизацию одной из зон может вызывать ситуация эксперимента через установку, когда восприятие переводится с уровня подсознания на уровень сознания. Получить сведения о восприятии «музыки» фразы возможно в первую очередь от музыкантов. На основе их данных затем строился эксперимент с другими группами испытуемых без использования нотной записи.

Приняв *гипотезу* о различении на уровне восприятия речевой интонации *ладотональной формы* – «музыки» языка, мы хотели получить практическое подтверждение данного предположения. Первый опыт состоял в получении

¹ Уточним, что речь идет о системе лада, системе западноевропейского музыкального мышления: семиступенной диатонической парадигме взаимосвязанных тонов, свойственной нашему языковому сознанию.

экспериментального материала, корректного с точки зрения психологии слухового восприятия, физиологии вокального голоса и лингвистики для предъявления группе испытуемых.

Материалом эксперимента служили русские аутентичные фразы, а именно фрагменты речи из телеинтервью. Вырезанные из них конечные синтагмы (межпаузальные группы) представляли интонационно законченные высказывания, в которых однозначно реализовался дифференциальный признак коммуникативного типа. Рассматривались три интономы, соотносимые с интонационными конструкциями русского языка, выделенными Е.А. Брызгуновой (1977).

Примеры на коммуникативные типы высказываний:

- 1) .../ и я приехал / [и ээ сдал экзамены] (Сообщение, повествование, ИК-1, по Е.А. Брызгуновой).
- 2) .../ [а нельзя было скрыть] (Вопрос общий, ИК-3).
- 3) .../ что касается языка [это жуткая работа] (Подчеркнутое утверждение, смысловое выделение или эмфаза, ИК-2).

С помощью 7 профессиональных музыкантов был произведен перцептивный анализ 30 звучащих речевых фраз, в результате которого они были переведены в нотную транскрипцию (Схема 1).



и я при е-хал [и ээ сдал эк-за-ме-ны]

Схема 1. Пример музыкальной нотации речевой фразы (Фраза 1).

Частичная перепроверка была осуществлена другими 3 экспертами. Единицы с наибольшим процентом совпадения в нотации составили корпус следующего этапа эксперимента (всего 10 фраз). Нотные изложения 10 фраз были воспроизведены двумя музыкантами голосом без артикуляции (приемом пения с закрытым ртом)². *Чисто музыкальная* (ладотональная) структура звучащей фразы, «очищенная» от вербальной составляющей и других просодических компонентов, служила в условиях психолингвистического эксперимента интонационным сигналом речевой фразы. Важно отметить, что результаты эксперимента с группой музыкантов подтверждают мысль о психолингвистическом характере выявляемых структур и параметров речи как на этапе перцептивного анализа речи, так и на этапе вокальной реализации речевых фраз.

Во втором эксперименте предстояло выяснить, имеет ли выявленная музыкальная структура значение коммуникативного типа предложения (повествование, вопрос, подчеркнутое утверждение или эмфатическое высказывание) в системе родного языка. Этот этап виделся существенным

² Нотные изложения транспонировались в удобную для музыканта-вокалиста тональность.

и наиболее проблемным, в нем выяснялась возможность различения единиц интонации родного языка по *музыкальной форме* фразы: может ли слух человека принять решение о коммуникативной направленности фразы, пропетой без слов. Весьма ценной являлась реакция участников эксперимента на всех его этапах. *Вокальные* варианты фраз были составлены в пары по трем интонационным оппозициям (Таблица №1).

Первый сеанс на восприятие проводился с вербальной опорой. Фразы предъявлялись испытуемым в случайном порядке с небольшим перерывом. В протоколе условным знаком отмечалась фраза, которой, по мнению испытуемого, принадлежал звучащий вокальный вариант. В эксперименте приняли участие различные категории носителей языка: студенты и преподаватели гуманитарных факультетов ВГУ и ВГПУ (112 человек), а также другие категории информантов (34 человека).

Таблица №1

Экспериментальный корпус

интонационные оппозиции	тексты минимальных пар, речевые фразы*	коммуникативный тип искомой единицы
1. Законченное сообщение / вопрос	[да вот ээ в первой шайке] [Ваша / формула счастья] [итак, я начну]	? . ?
2. Законченное сообщение / подчеркнутое утверждение	[и я приехал / и ээ сдал экзамены] [он ээ / обожал брата] [не стоит / это повод] [то есть / это счастье]	. ! ! .
3. Подчеркнутое утверждение / вопрос	[так и правили] [так сказать, / не чувствительно] [а нельзя было скрыть]	! ! ?

*Примечание. В протоколе тексты были представлены в орфографии, но без знаков пунктуации.

Следует отметить, что выполнение задания не вызывало у испытуемых никаких негативных реакций и видимых затруднений, о чем свидетельствовала высокая частотность *верных* идентификаций (от 83% до 96% по отдельным парам текстов). В ряде пар повторялись *ошибочные* решения. Так, не опознавался вопрос «Итак, я начну?», или, наоборот, повествование «То есть, это счастье» иногда воспринималось как восклицание. Подчеркнутость (эмоциональность) во фразе «Так сказать, не чувствительно!» почти у 18% испытуемых получила

оценку вопросительности. В целом данный эксперимент выявляет определенную долю релевантности музыкальной структуры высказывания, которая гарантирует высокую надежность противопоставления видов интонации родного языка, соответствующих основным коммуникативным типам.

Представляло интерес выяснить, воспринимает ли ухо «вокальный вариант» как *речевое* высказывание, а именно как его *музыкальный* аналог, если исключить из протокола лексическую опору, соотносит ли речевой слух «вокальный вариант» с высказыванием определенного коммуникативного типа, сохранится ли направление ошибок, если заменить вербальный сегмент названием коммуникативных типов высказывания. С целью получить ответы на эти вопросы отдельно был проведен 2-й сеанс (через 3 недели).

Оказалось, что в результате «усложнения» задания даже сравнительно высокий по отдельным парам текстов процент *ошибочных* решений (более 10%), был значительно снижен. Без лексической опоры все виды интонации (типы предложений) идентифицировались испытуемыми достаточно однозначно.

Таким образом, результаты двух сеансов опознавания коммуникативного типа высказывания, иначе – интонационного значения в «чистом» виде, очередной раз свидетельствуют о наличии многих факторов – семантических, грамматических и фонетических, – влияющих на восприятие речевой интонации. Так, в тексте «*Ваша формула счастья*» неадекватная реакция на интонационную форму, видимо, была обусловлена маркером грамматического плана (местоимением «Ваша»), «подсказывающим» вопросительность семантики. В тексте «*То есть это счастье*» лексема с эмоционально-оценочным коннотатом могла повлиять на решение слушающего. Неоднозначное восприятие фразы «*Так сказать, не чувствительно!*» мы склонны отнести за счет фонетического фактора. Смешение двух видов интонации, вопроса и подчеркнутого утверждения, объясняется аналогичной формой мелодического контура – восходяще-нисходящего. Без лексической «поддержки» данный мотив чаще распознавался как эмфатическое утверждение, что доказывает автономность мелодической составляющей для речевого слуха.

Выводы

Процесс восприятия реципиентом прозвучавшего высказывания скрыт от нас, мы не знаем, какие механизмы были задействованы в нем, какие *единицы* языка были услышаны реципиентом и «судим о них (единицах) лишь по реакциям, связанным с ними» [Джапаридзе 1985: 21]. Исследователи регулярно подчеркивают принципиальную воспринимаемость *тонального* компонента интонации. В настоящей работе представлены результаты опытов по восприятию *музыкальной* составляющей интонации языка. Тоны речевой единицы (еще не ясно, в каком количественном составе и какой сочетаемости), по всей вероятности, вызывают привычную тональную реакцию, направляемую и контролируруемую интонемическим языковым слухом. Мы предлагаем считать эту реакцию также *ладовой*, возникающей на основе *апперцепционной музыкально-ладовой системы*, системы свойственной западноевропейскому музыкальному мышлению. Этап эксперимента с группой музыкантов подтверждает это положение.

Отсутствие музыкальной грамоты у других категорий испытуемых не только не ставит под сомнение данное положение, а скорее, наоборот, усиливает его

релевантность. Полученные данные о восприятии испытуемыми *музыки* речевого высказывания свидетельствуют о наличии в его материальной форме тональной структуры, соотносимой в языковом сознании с коммуникативным типом высказывания. «Вокальный вариант» речевой фразы обладает дифференцирующими возможностями в разграничении видов интонации, что подтверждает нашу гипотезу о наличии музыкально-ладовой структуры в речевой фразе и свидетельствует о релевантности данной характеристики на уровне восприятия. Каждый из видов интонации (коммуникативный тип высказывания) имеет свою музыкальную структуру или некий *ладовый код*. Следовательно, ладовая структура может играть роль в принятии решения о коммуникативной установке фразы. В нашем опыте по музыкальной характеристике носитель языка опознавал коммуникативный тип высказывания, процент правильных идентификаций составил от 83% до 96%. Естественная и адекватная реакция испытуемых на певческое (вокальное) звучание единиц языка выступает психолингвистическим фактором сенсорной системы человека.

Музыкальный план *высказывания* выражает целый ряд важнейших лингвистически значимых интонационных значений: завершенность (повествование), вопросительность, эмоциональная подчеркнутость (выделенность, эмфаза). Не следует ли из этого, что музыкально-ладовая структура речевого высказывания является *психолингвистической единицей*, или музыкальный параметр речевой единицы как минимум является *психолингвистической категорией*?

Можно утверждать, что каждая единица интонации имеет свою музыкально-ладовую структуру, которой она противопоставлена другим интонам (коммуникативным типам) в системе родного языка. Неоднозначная идентификация могла быть вызвана рядом факторов: семантических, грамматических и фонетических, а также уровнем совершенства перцептивной базы (в понимании З.Н. Джапаридзе и И.А. Зимней) в том смысле, что воспринимаемые звучания попадают не в «зоны идентичности», а в «зоны сходства» с эталоном и могут пересекаться друг с другом. Показательно то, что те же единицы без лексической опоры опознавались значительно лучше.

Психолингвистические опыты в структурном (фонологическом) подходе к интонации [Величкова и др. 2001; Петроченко 2001] свидетельствуют о функционировании в языковом сознании единиц интонации, о которых далеко не всё известно. Полученные результаты свидетельствуют о наличии «музыкального» аспекта высказывания. Языковой слух использует механизмы перцептивной базы, одним из которых выступает тональный (ладовый) слух, которым обладает любой носитель языка.

Литература

Абакумова О.В., Бердникова О.В., Величкова Л.В., Петроченко Е.В. Интонация и языковое сознание: психолингвистическое исследование. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. 154 с.

Ахутина Т. В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. М.: Изд-во МГУ, 1989. 216 с.

Артёмов В.А. Восприятие речи в зависимости от ее физических свойств, языковых особенностей и отношения воспринимающего лица // Экспериментальная фонетика и психология речи / Ученые записки 1-го МГПИИЯ. 1960. Т. XX. С. 461-468.

Вааракс П.К. Тонические средства речи. Исследования по синтагматической фонетике // Труды Таллинского политехн. инст-та. сер. Б. 1964. № 10. 196 с.

Величкова Л.В. Попытка психолингвистических характеристик языковых единиц // Коммуникативные и прагматические компоненты в лингвистическом исследовании. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1995. С. 11-16.

Джанаридзе З.Н. Перцептивная фонетика. Тбилиси: Мецниереба, 1985. 118 с.

Петроченко Е.В. Характеристика интонационных единиц по их соотношенности с музыкально-ладовой структурой: на материале русского и немецкого языков: дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2001. 231 с.

Торопова А.В. Феномен интонирования как антропологический ориентир сохранения и воспроизведения облика человека определенной культуры // Вестник ПСТГУ. IV. Педагогика. Психология. 2014. Вып. 3 (34). С. 72-84.

Veličkova, L. (2007). Phonologische und psycholinguistische Probleme des Aus-spracheunterrichts. Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht, 12:2, 17 p. (online). <http://tujournals.ulb.tu-darmstadt.de> (дата обращения: 01.02.2018).

THE MUSICAL COMPONENT OF INTONATION UNITS IN LANGUAGE (A PSYCHOLINGUISTIC STUDY)

Elena V. Petrochenko

PhD, Associate Professor

Voronezh State University

1, Universitetskaya ploshchad, Voronezh 394006

petrocenko@mail.ru

The article considers the issue of studying the musical component of language intonation. An attempt is taken to prove that tonemes, i.e. meaningful units of intonation, are directly related to characteristics of music as a system formed in and correlated to the human perceptual basis. As the major component of suprasegmental level of language, the tone is considered musical due to its physical nature, the laws of psychoacoustics and psychology of listening. Phrase toning is a psychic process of language cognition functioning to translate the tonic basis of speech. Musical characteristics of speech of a language represent a psycholinguistic entity. The present research was aimed at testifying the significance of the tonic-musical parameter of speech as perceived by a native speaker. The article describes the experience of obtaining data that prove linguistic status of musical property of speech. During the study, the following methods were applied: the auditory method of specialized perceptual analysis and the method of psycholinguistic testing. The findings suggest that tonic, or musical samples of intonation units do function in linguistic hearing.

Keywords: intonation, language music, perception, psycholinguistics, intonation unit, perception basis, perception analysis

References

Abakumova O.V., Berdnikova O.V., Velichkova L.V., Petrochenko E.V. (2001) Intonacija i jazykovoje soznanije: psiholingvističeskoe issledovane [Intonation and Language Cognition: Psycholinguistic Research]. Voronezh, VGU. 154 P. Print. (In Russian)

Ahutina T.V. (1989) Porozhdenie rechi. Nejrolingvističeskij analiz sintaksisa [Speech Generation: Neurolinguistic Syntax Analysis]. Moscow: Izdatel'stvo MGU. 216 P. Print. (In Russian)

Artjomov V.A. (1960) Vosprijatie rechi v zavisimosti ot jejo fizičeskikh svojstv, jazykovykh osobennostej i otnošenija vosprinimajuščego lica [Perception of Speech Defined by its Physical Properties, Linguistic Peculiarities and the Listener's Attitude] // Eksperimental'naja fonetika i psihologija rechi [Experimental Phonetics and Speech Psychology] / Učhonye zapiski 1. Moskowskogo gos.instituta inostrannyh jazykov M. Toreza [Proceedings of Maurice Thorez Moscow State Pedagogical Institute of Foreign Languages]: Vol. XX: 461–468. Print. (In Russian)

Vaarak P.K. (1964) Tonicheskie sredstva rechi. Issledovanija po sintagmatičeskoj fonetike [Tone Features of Speech. Syntagmatic Phonetics Studies] // Trudy Tallinskogo politehnicheskogo instituta [Proceedings of Tallinn Polytechnic Institute]. Vol. Б. (10). 196 P. Print. (In Russian)

Velichkova L.V. (1995) Popytka psiholingvističeskikh harakteristik jazykovykh edinic [An Attempt at Psycholinguistic Description of Language Units] // Kommunikativnye i pragmatičeskie komponenty v lingvističeskom issledovanii [Communicative and Pragmatic Components in a Linguistic Study]: 11-16. Voronezh: Izdatel'stvo VGU. Print. (In Russian)

Dzhaparidze Z.N. (1985) Perzeptivnaja fonetika [Perceptive Phonetics]. Tbilisi: Mecniereba. 118 P. Print. (In Russian)

Petrochenko E.V. (2001) Harakteristika intonacionnyh edinic po ih sootnesennosti s muzykal'no-ladovoj strukturoj: na materiale russkogo i nemeckogo jazykov [Intonation Units Description According to their Correlation to Tonal System: Based on Russian and German]: dis... kand. filol. nauk [PhD Thesis]. Voronezh. 231 P. Print. (In Russian)

Toropova A.V. (2014) Fenomen intonirovanija kak antropologičeskij orientir sohraneniya i vostproizvedeniya oblika čeloveka opredeljonnoj kul'tury [Intoning as an Anthropological Guide to Preservation and Reproduction of the Image of a Person of a Certain Culture] // Vestnik Pravoslavnogo Svjato-Tihonovskogo gumanitarnogo universiteta, Vypusk IV. Pedagogika. Psihologija [Proceedings of Saint Tikhon's Orthodox University of the Humanities. Pedagogy. Psychology]: IV: 72-84. Print. (In Russian)

Velichkova, L. (2007). Phonologische und psycholinguistische Probleme des Ausspracheunterrichts. Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht, 12:2, 17 P. Web: URL:<http://tujournals.ulb.tu-darmstadt.de> (Retrieval date: 01.02.2018).