

*С. Н. Складорова*

## **СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТОНАЦИОННОЙ ПРОТОСИСТЕМЫ В ЕВРОПЕЙСКИХ ЯЗЫКАХ**

*Работа представлена кафедрой фонетики английского языка*

*Пятигорского государственного лингвистического университета.*

*Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор Г. Д. Архипкина,*

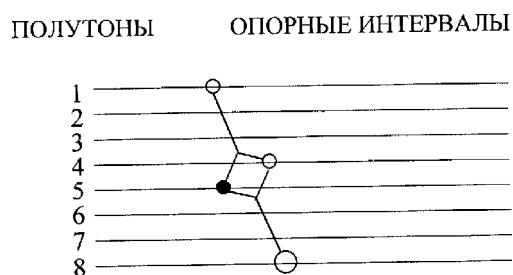
*научный консультант – доктор филологических наук, профессор Ю. А. Дубовский*

**В статье рассматриваются типологически ориентированные и специфические пути создания основы для построения современных шкально-терминальных интонационных систем, развившихся из протосистемы.**

**It is argued in the paper that in the majority of old European languages (English, German and Russian, in particular) the transition of musical stress into the dynamic type, together with the register markers of terminal tones, determined the ways of constitution of modern prosodic systems.**

Явление модулятивности, флективности и парадокс смещения (в терминах Будагова Ю. Л., 1978), характерные для большинства европейских языков, могли возникнуть только в одинаковой для них протосистеме, в которой интервалы обладали градуальным свойством конституирования степени завершенности речевой мелодии.

Такая система в удобном для речепроизводства звуковом пространстве могла строиться исключительно на опорных нотах речевой тональности в пределах 8 полутонов:



По своему диапазону, равному квинте, и опорным интервалам протосистема совпадала с системой, в которой функционировало музыкальное ударение в форме акцентов, составляя просодическую основу последней.

Формальное сходство последней с первой легко доказывается как свидетельством античных грамматистов, так и современными психологическими данными, связанными с восприятием речевых звуков.

Надежность функционирования подобной системы в предельно узком диапазоне могла обеспечиваться только в том случае, если расстояние между релевантными частями акцентных контуров было равным не менее терции. Этому условию вполне соответствовал диапазон величиной с квинту, поскольку он может быть разбит на две терции: большую и малую. Но при такой разбивке интервалы акцентной системы должны были совпадать с опорными нотами протосистемы.

Музыкальное ударение в европейских тональных системах существовало в форме двух словесных акцентов: акут (острое ударение) и циркумфлекс (облеченное ударение), различавшихся характером движения тона внутри гласного.

В истолковании этих явлений все античные источники сходятся. Акут определяется как высокий тон, повышение голоса. При этом грамматисты не проводят достаточно четкого различия между уровнем тона и тоническим движением: акут означает и высокий тон, и восходящий характер ударения.

Облеченное же ударение (циркумфлекс) представляет собой в их трактовке основной тон: оно включает в себя акут с последующим понижением.

Циркумфлексу и акуту в античных языках противопоставлялся тон безударного слогоносителя – гравис, который, по мнению исследователей, напоминал второй, понижающийся, компонент циркумфлекса или ровный тон.

Помимо конфигурационной ориентации движения основного тона голоса для музыкального ударения была характерна еще и звуковысотная, существование которой выводится как из свидетельств античных грамматистов, так и из сопоставления тоновых акцентов слов с их нотными изображениями при анализе дошедших до нас вокальных произведений, интонация которых, по мнению музыкальных теоретиков, строилась на интервалах, характерных для разговорной речи.

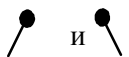
Акценты в системе с музыкальным ударением были «намертво» закреплены за каждым словом, в отличие, например, от современных русских и английских слов, которые могут интонироваться любым контуром, что, в свою очередь, исключало в акцентной просодии возможность реализации контурной интонационной системы в том случае, если вопросительность и по-

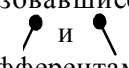
вестовательность не дифференцировалась грамматическими средствами. Из этого следует вполне правомерный вывод о том, что интонационный статус акцентной системы был ярусным, а различие повествовательных и вопросительных фраз конституировалось интервальными соотношениями контурных пиков, которые функционировали как регистровые маркеры, сигнализирувавшие о звуковысотном положении акцентных контуров.

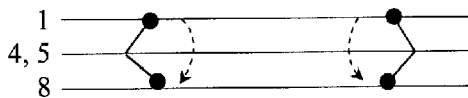
Сопроводительным признаком регистрового маркера, выделяемого пиком ЧОТ, была одновременно и высокая интенсивность, что в дальнейшем привело к динамизации музыкального ударения.

Динамизация музыкального ударения расширила акцентную систему, отождествив двумерный циркумфлекс с долготой ударного гласного, а, как правило, одноморный акут с краткостью. Доказательством этого явления может служить возникшая в это время латинская графическая тенденция, делавшая в письме различие между краткими и долгими гласными в форме апекса над долгими ( / ).

В результате динамизации акут остался неизменным, а циркумфлекс стал реализовываться как хорейческая ритмоструктура:

 – бывший циркумфлекс.

Но при переходе музыкального ударения в динамическое образовавшиеся при этом терминальные тоны , перестав быть словесными дифферентами, обрели свободу и получили возможность разворачиваться вокруг своей оси:




Период перехода звуковысотного ударения в динамическое следует отнести к V веку н.э.

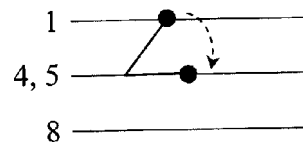
Об этом свидетельствует ряд грамматических источников, утверждающих, что в то время острое ударение ( / ) – акут во внутрифразовых условиях начинает заменять-


ся на тупое ( \ ) – гравис в словах с выделенным последним слогом (окситонах).

Эта замена происходила в начале или в середине предложения. В конце предложения и перед знаком препинания акут удерживался.

Византийские источники умалчивают о причинах перехода акута в гравис. Они только констатируют тот факт, что в связанной речи акут «усыпляется», а знак препинания «пробуждает» этот акут. По другим источникам, авторы которых не страдали отсутствием чувства юмора, это правило византийские грамматисты установили для того, чтобы сcribes не царапали дорогостоящий пергамент книг.

На наш же взгляд, это явление было связано с тем, что терминальный тон  стал разворачиваться вокруг своей оси до горизонтального положения, что могло обеспечить только динамическое ударение:



Эта процедура породила новые терминальные тоны: , что, в свою очередь, исключало регистровую маркировку терминальных тонов частотой основного тона. Поэтому носители античного периода эволюции языков были вынуждены заменить маркировку по частоте на маркировку по интенсивности в соответствии с функцией опорных интервалов протосистемы.

Стремление представить динамику простейших терминальных тонов как бинарные соотношения выделенности ядра и невыделенности глайда можно считать достаточным только для достижения чисто дидактических целей, ибо таковой в обобщенном виде она должна восприниматься речедвигательным анализатором. Более тонкий слуховой анализатор, работающий на подсознательном уровне, воспринимает динамическую картину терминальных тонов в большей полноте, отмечая в ней в некоторых случаях до трех пиков интенсив-

ности, которые могут быть равны между собой или различаться по своей высоте.

Процесс становления протосистемы можно представить как процедуру ремаркировки звуковысотного положения терминальных тонов в виде совмещения их новых регистровых маркеров с опорными интервалами протосистемы.

Дифференциация опорных интервалов в протосистеме могла осуществляться двояко:

- 1) по степени их напряженности и
- 2) функциональной градуальности конституирования степени завершенности речевой мелодики.

Степень напряженности, порождающая колористические оттенки, зависела от высоты полутона и выглядела следующим образом:

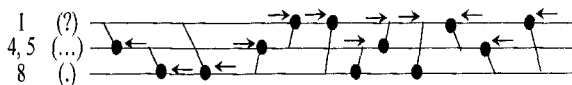
ПОЛУТОНЫ	СТЕПЕНЬ НАПРЯЖЕННОСТИ
1-й	+ 1
4-й	+ 4
5-й	- 4
8-й	- 1


А функциональная градуальность, соответствующая незавершенности, полузавершенности и завершенности, которую придавали мелодике указанные интервалы, представляла собой систему коммуникативных уровней:


1	незавершенность	=====
4, 5	полузавершенность	=====
8	завершенность	=====


Графически незавершенность должна была соответствовать вопросительному знаку (?), полузавершенность – многоточию (...), а завершенность – точке (.).

При вписывании узких и широких терминальных тонов в звуковое пространство протосистемы их коммуникативный статус становился зависимым от уровня, с которым совпадали их новые регистровые маркеры, обозначенные на следующей схеме стрелочками:



В данной схеме представлены все разновидности простейших терминальных тонов, с включением более рекуррентного в среднем темпе речи терминального тона , в котором максидро репрезентируется в левой половине контурной дуги.

Характерно, что коммуникативный статус терминальных тонов, сформировавшийся в узком варианте протосистемы, остался неизменным как в ее широком варианте, так и в шкально-терминальной системе, описанной Ю. Л. Будасовым. А именно, терминальный тон  в узком варианте протосистемы обладал свойством флективности, то есть придавал звучанию фразы повествовательный оттенок в любой регистровой позиции. Что касается остальных терминальных тонов, то их узкие варианты подчинялись модулятивным закономерностям: в нижней регистровой позиции они придавали фразе повествовательное, полузавершенное звучание, а в верхней – вопросительное.

Широкие варианты терминальных тонов в этой системе, как и узкие варианты тона , тоже обладали свойством флективности, так как они полностью заполняли ее звуковое пространство, а их регистровые маркеры совпадали с ее крайними границами.

Таким образом, в протосистеме благодаря динамизации ударения наряду с ярусными появляются контурные варианты терминальных тонов.

В дальнейшем, по всей видимости, произошло расширение узкого варианта протосистемы до 13-го полутона.

Это расширение привело к возникновению новой интонационной системы.

Так как звуковое пространство между 8-м и 13-м полутонами равнялось кварте, а минимальное звуковое пространство, в котором могут быть реализованы опорные ноты (интервалы) тональности, равняется квинте, в нижней части широкого варианта протосистемы уже не могла реализовываться схема коммуникативных уровней, характерная для узкого варианта протосистемы. Поэтому носители языка должны

были для упорядочения этого варианта отказаться от системы, строящейся на учете коммуникативных функций опорных интервалов тональности, и перейти к обыкновенной звуковысотной оценке терминальных тонов, строящейся на соотношении их регистровых маркеров. При этом коммуникативный статус терминальных тонов, приобретенный ими в узком варианте протосистемы, оставался неизменным.


Собственно говоря, такой способ звуковысотной оценки терминальных тонов существовал и в узком варианте протосистемы, наряду с учетом коммуникативных функций опорных нот тональности. Однако поскольку в русском языке коммуникативность и экспрессивность, в отличие от английского, оформлялась просодическими средствами, оба варианта протосистемы не могли удовлетворительно функционировать, если при их реализации не создавалось хотя бы минимальное ощущение тональности, так как при этом происходило четкое деление интервалов на коммуникативные и экспрессивные. Коммуникативные интервалы в этом случае должны были обладать минимальным коэффициентом напряженности в отличие от остальных. Такими интервалами, конституирующими ослабленный тональный каркас интонационно-просодической модели, могли быть сочетания 1-го полутона с 8-м и 8-го с 13-м, порождавшим ощущение тональности без мажорного или минорного наклона.


Если в узком варианте протосистемы экспрессия достигалась за счет заполнения звукового пространства 4-м или 5-м полутонами, создающими, соответственно, ощущение полной мажорной или минорной тональной напряженности, то в широком варианте допускалась большая свобода заполнения звукового пространства экспрессивными полутонами, естественно, до допустимого предела, не искажающего коммуникативный тип, передаваемый тональным каркасом.

В дальнейшем широкая протосистема перешла в шкально-терминальную в результате отсутствия возможности четкой




интервальной артикуляции опорных нот из-за убыстрившегося темпа речи, а экспрессивность этой системы, в основном, стала строиться на впечатлениях, возникающих от размеров и звуковысотной реализации шкал и терминальных тонов. Что касается дифференциации вопросительности и повествовательности, то она продолжала строиться на звуковысотной разности регистровых маркеров терминальных тонов. Границы шкально-терминальной системы, ранее определяемые соотношениями интервалов с минимальными коэффициентами напряженности, исчезли, а ее интонационный статус стал стремиться к конфигурационному, так как в этом случае различие мужских и женских диапазонов речи не представляло трудностей для разнополюсной коммуникации.

Конфигурационный статус шкально-терминальной системы формировался двумя способами: флективным и модулятивным.

В первом случае сочетание терминального тона  в финальной позиции фразы с любым другим тоном порождало ощущение повествовательности.

Во втором ощущение повествовательности или вопросительности фраз зависело от звуковысотного соотношения регистровых маркеров терминальных тонов, отличных от терминального тона . Поскольку при этом возникала своеобразная мелодия, опознаваемая в любом диапазоне, ее интонационный статус должен был определяться как контурный.

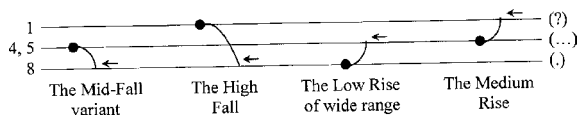
Что касается свойства флективности, которое приобрели широкие тоны

, , и  в узком варианте протосистемы, то с появлением широкого варианта протосистемы оно заменилось на модулятивность. Объяснение этому явлению следует искать в сходстве по размерам широких тонов в узкой системе с узкими тонами в широкой, в которой они были модулятивны.

В результате этого сходства статус первых был отождествлен с модулятивным статусом последних.


Узкая протосистема, сыгравшая историческую роль прокрустова ложа, в пространстве которого сформировался коммуникативный статус шкально-терминальных тонов, может быть использована для экспресс-анализа их модулятивности и флективности. Для этого достаточно, пропорционально уменьшив их размеры в 2 раза, вписать их в звуковое пространство узкой протосистемы, обозначив позиции их регистровых маркеров.

Если попытаться сделать это со списком наиболее употребительных английских терминальных тонов, то в узком варианте протосистемы они будут выглядеть следующим образом:



Данные о позициях регистровых маркеров были взяты нами из работы Ю. А. Дубовского и Ю. Л. Будасова (2001:60–65), которые на основании акустико-перцептивных экспериментов установили флективный статус нисходящих и модулятивный статус восходящих тонов в английской просодии.

Поскольку модулятивности в протосистеме соответствуют различные знаки препинания, а флективности один, а статусы терминальных тонов в ней совпадают со статусом тонов в шкально-терминальной системе, подобный вид экспресс-анализа можно считать аутентичным.

Наличие регистрового маркера в глайде терминального тона , скорее всего, было обусловлено тем обстоятельством, что носители языка в английском, в отличие от русского, взяли за его образец акустический вариант с максимом на правой половине дуги контура. А о наличии в английской просодии в ранние периоды существования английского языка узкой протосистемы косвенно свидетельствуют и исторические данные.



Мы склонны полагать, что процесс перехода музыкального ударения в динами-

ческое был характерен для всех европейских языков.



Особую роль в функциональной дифференциации терминальных тонов и их номенклатурного списка сыграла словесная просодия, в частности, просодическая компактность слов и локализация выделенности ударного слога носителя. Исследование этого вопроса проведено нами на материале просодии немецкого языка, поскольку она, в отличие от английской и русской, является более упорядоченной.





В том случае если коммуникативные типы в немецкой просодии, как и в английской, дифференцируются грамматически, функция интонации в ней сводится к отражению модальных отношений и к стилеобразованию.

Функциональная интонационная система используется в немецком языке только в грамматически дифференцируемых по своему коммуникативному типу фразах.

Анализ типичной речевой мелодики немецкой разговорной речи в дидактических пособиях по изучению интонации свидетельствует о том, что наиболее рекуррентными в ней являются терминальные тоны типа  и , в которых репрезентируются ритмоструктуры хореического вида в сочетании выделенного элемента с невыделенным.

Подобное преобладание тонов этого вида объясняется тем обстоятельством, что большое количество слов немецкого языка имеет ударение на первом слоге.

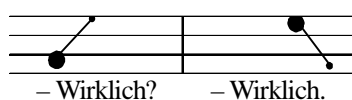
Эти же терминальные тоны  или  могут быть употреблены и в словах с ударением не на первом слоге, если эти слова не являются окситонами (словами с ударением на последнем слоге).

Доминирование в немецкой просодии слов с ударением на первом слоге привело к тому, что нисходящее движение основного тона голоса, сигнализирующее о повествовательности, стало ассоциироваться с терминальными тонами  и , а восходящее, сигнализирующее о вопросительности, – тонами  и .

Современная функциональная интонационная система немецкого языка по своей форме является шкально-терминальной, поскольку она, в отличие от тональной, реализуется в любом, мужском или женском, диапазоне речи.



Поиски возможных рефлексов тональной протосистемы в современной немецкой просодии мы начали с уточнения списка терминальных тонов, характерных для современной разговорной речи.

Ведущее место в этом списке достается хореическим широким восходящим и нисходящим тонам:




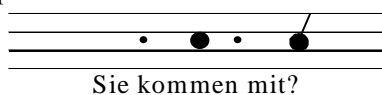
В качестве эквивалентов этих широких тонов могут быть их узкие разновидности, достигающие до середины шкалы и продолженные в направлении восходящего или нисходящего движения основного тона голоса безударными слогами:




Тоны  и  представлены только в своей узкой разновидности: первый – в высокой части шкалы, второй – в низкой:

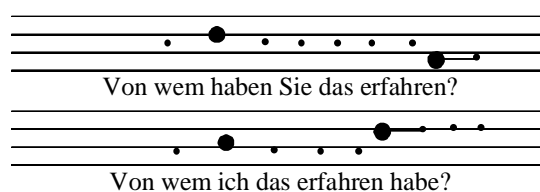


Узкой разновидностью представлен тон  в верхней части шкалы:




Что касается наиболее рекуррентного монотона , то он представлен в списке

двумя разновидностями в верхней и нижней части шкалы:




Следующий этап нашего исследования был посвящен проблеме локализации регистровых маркеров в звуковой материи терминальных тонов.

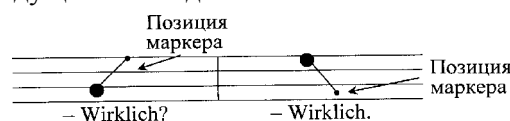
Легче всего определяется позиция регистрового маркера узкого хореического восходящего тона, реализуемого в верхней части шкалы. Поскольку предыдущий слог в следующей фразе практически совмещен по своей высоте с выделенным элементом этого тона, а фраза вопросительная, то маркер регистра должен находиться в верхнем, невыделенном компоненте тона :





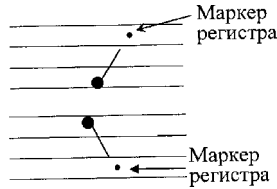
Благодаря этой фразе довольно легко определяется позиция маркера в широком нисходящем тоне хореического типа. Поскольку предыдущий слог ниже по высоте по сравнению с выделенным компонентом тона, а фраза расценивается как повествовательная, маркер регистра должен находиться в невыделенном компоненте этого тона, внизу:



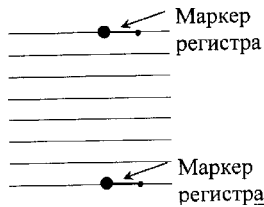
Без особых усилий определяется позиция регистрового маркера у терминального тона  широкой разновидности из микродиалогического единства, стимулом которого является широкий нисходящий тон хореической разновидности и позиция маркера которого уже была определена в предыдущем эпизоде:




Поскольку узкие разновидности тонов  и  с безударными слогами, продолжающими внутритональное движение в их структуре, являются вариантами широких разновидностей, их регистровые маркеры должны позиционно совпадать:





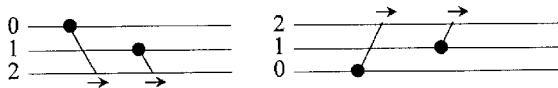
Что касается маркеров регистров в монотонах, то в их звуковой материи они должны располагаться в более ощутимом на слух выделенном элементе:



Поскольку позиция маркера в тоне не зависит от размеров тона, а только от его типа, то маркер звуковой материи узкого тона типа  может быть локализован в невыделенном компоненте:



В протосистеме указанные тоны, за исключением малоупотребительных  и , могли бы иметь следующие номиналы маркеров регистра:

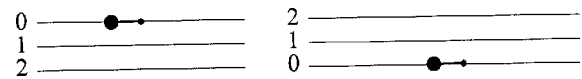


Как видно из схемы, поскольку эти тоны не перемещаются в регистровом пространстве, их коммуникативная функция остается неизменной и определяется совпадением их маркеров регистра с интервалами, сигнализирующими о вопросительности и повествовательности. Следовательно, все терминальные тоны в дан-

ной системе могут быть отнесены к категории контурных.

Более того, восходящие терминальные тоны в данной системе не могут быть отнесены к категории регистровых, потому что при их сочетании отсутствие интервальной разности их регистровых маркеров могло породить только коммуникативную неопределенность, как и сочетание нисходящих тонов.

Но неопределенность этого вида конвенционально чужда современной немецкой просодии, ибо она возникает только при реализации монотонов в верхнем или нижнем регистре:



При переходе тональной системы в шкально-терминальную пропорциональные отношения параметров терминальных тонов были сохранены, но размеры их были несколько увеличены в соответствии с расширением последней до размеров октавы.

В современной шкально-тональной немецкой интонационной системе в ее функциональном варианте рефлексы тональной системы проявляются в том, что разность номиналов регистровых маркеров не учитывается коммуникантами, а вопросительность и повествовательность фразы зависит только от формы тона.

Что касается монотонов, реализуемых в верхней и нижней частях шкалы, то они должны принадлежать к регистровой системе, поскольку их различие по форме отсутствует.

Анализ специфики влияния словесной немецкой просодии на формирование функций терминальных тонов в протосистеме позволяет прийти к ряду довольно интересных выводов.

Во-первых, чем однообразнее словесная просодия, тем больше вероятность, что интонационная шкально-терминальная система будет конфигурационной.

Однообразие словесной просодии, в свою очередь, обеспечивается наличием, как минимум, четырех фактов:



1) минимальным списком словесных контуров;

2) фиксированным ударением в них;

3) отсутствием верхних или нижних вариантов у узких терминальных тонов;

4) обязательным совпадением их регистровых маркеров с крайними коммуникативными границами протосистемы.

Во-вторых, широкие варианты терминальных тонов, сформировавшиеся в протосистеме, при данных условиях не теряют свой коммуникативный статус.

В заключение можно отметить следующее. Историческое развитие любой системы можно представить как развитие соотношений между определенностью и неопределенностью составляющих ее элементов.

Неопределенность характеризует становление явлений, а определенность – законченность, завершенность.

В плане существования структурных уровней в организации материи неопределенность всегда связывается с ее низшим уровнем, а определенность – с высшим, где существенное, закономерное выступает в более ясном виде.

Если применить это диалектическое положение к истории развития интонационной системы языка, то период существования музыкального ударения следует отнести к такому состоянию системы, когда ее определенность была ничтожной, поскольку в ней интонационное начало не отделялось от просодического, благодаря тому обстоятельству, что ударение, и маркер регистра репрезентировались в одной и той же точке движения основного тона в форме высокого музыкального интервала.

Появившееся динамическое ударение обособило и четко разделило звуковую материю речи на просодию и интонацию, дальнейшее развитие которой определила тональная протосистема, совпадавшая по диапазону и номиналу интервалов с акцентной.

Протосистема строилась на трех опорных интервалах речевой тональности, придававших звучанию речевых сегментов в финальной позиции оттенки вопро-

сительности, полузавершенности и завершенности.

Совпадение с ними регистровых маркеров терминальных тонов, выделенных, в результате перехода музыкального ударения в динамическое, интенсивностью, определило их коммуникативный статус, который стал основой для построения современных шкально-терминальных интонационных систем, развившихся из протосистемы.

Результаты проведенного исследования позволяют, во-первых, сделать некоторые прогнозы относительно дальнейшего исторического развития конфигурационных интонационных систем английского и русского языков. Если предположить, что интонационная система в своем развитии стремится к избавлению от двусмысленности, передаваемой низкими восходящими тонами, то в будущем она должна будет строиться на флективности, как современная интонационная система немецкого языка. Следует отметить, что условия для перехода интонационных систем упомянутых языков к состоянию флективности уже присутствуют в коммуникационном поле современной цивилизации в форме диалогов диспетчера с водителями наземного и воздушного транспорта, армейских начальников с подчиненными во время проведения войсковых операций, руководителей обеспечения государственной безопасности с оперативными работниками и спасателей с терпящими бедствие, то есть такие, в которых интонационная двусмысленность полностью исключается, так как она может привести к непоправимым катастрофическим последствиям. В этом смысле возможный переход к флективности следует расценивать как оптимальный вариант развития интонационных систем, которые приобретают в данном случае свойства компактности и большой перцептивной надежности.

Во-вторых, данное описание интонационных систем позволит уточнить параметры наиболее экономичных схем устройств, печатающих речь на слух, при

## ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

расчете технических узлов, предназначенных для расстановки таких знаков препинания, как точка, вопросительный знак и многоточие.

В третьих, тональный подход к оценке речепроизводства позволяет в ряде случаев четко отделить настроение коммуниканта от стереотипного выражения им модальных отношений к предмету речи, что может быть использовано как в непосред-

ственном диалогическом общении, так и при тестах с применением полиграфа.

И, наконец, данное исследование отвечает на вопрос, почему восходящие тоны используются для конституирования вопросительности, а нисходящие – повествовательности на основании строгих акустических законов и особенностей их осмысления человеческим интеллектом, отмеченных музыкальными теоретиками.