

Т. В. Поплавская

ЗВУКОВЫЕ СЕГМЕНТЫ И ПРОСОДИЯ РЕЧИ



Ни у кого не вызывает сомнений тот непреложный факт, что звуковой строй как таковой и звуковой строй конкретного языка не являются арифметической суммой сегментной и сверхсегментной подсистем. Значительное число экспериментальных работ последних лет были непосредственно направлены на поиск звукопросодических закономерностей различного рода, что обогатило фонетическую теорию и практику, но не внесло, тем не менее, полную ясность в существо вопроса. Тому есть три причины. Во-первых, такого рода исследования носят, как правило, атомарный характер и не выходят за рамки узкой проблемы поиска конкретных соответствий. Изучая зависимость просодических характеристик звука от просодии фразы (а иначе вопрос практически не формулируется), авторы не ставят себе задачи глобального описания всех видов таких связей в их системности. Во-вторых, мы не можем пока перечислить существующие в языке просодические модели о той степени определенности, с какой мы говорим о фонемном составе. Более регламентированным оказывается описание мелодических типов [1] в ряде языков, ритмические же структуры при всей скрупулезности описания и тщательности анализа [2] (или именно в связи с этим) практически необозримы. И наконец, в-третьих, в фонетике, как правило, говорят только о воздействии сегментных и сверхсегментных единиц или признаков. В результате все сводится к звуковой вариативности в различных просодических

условиях. В окружающей нас действительности, однако, одностороннее воздействие – явление чрезвычайно редкое. Гораздо чаще мы наблюдаем взаимодействие объектов и явлений. Не составляет исключения звуковая материя. Сегменты не только подвержены влиянию сверхсегментной структуры, но и, в свою очередь, влияют на нее.

Как известно, разрешение любой проблемы наполовину зависти от того, как ставится задача. Уже в самой ее формулировке должно быть заложено направление поиска. Рассматривая вопрос взаимодействия составляющих звукового строя, необходимо, в первую очередь, установить состав двух множеств, а затем определять структуру взаимодействия. С одной стороны – это множество существующих в языке звукотипов, с другой – множество просодических моделей. Однако последнего определения явно недостаточно. Интуитивно ясно, что не все в просодии непосредственно взаимодействует со звуками. В такого рода отношения способны вступать лишь те элементы, которые обладают организующей силой, т.е. выполняют функцию дифференциации и интеграции речевого потока и могут быть объединены под общим названием – ритм. Мелодические структуры, будучи интеллектуальными по своей природе, тоже реализуют указанную функцию, однако у них она носит вторичный характер и проистекает из факта относительной дискретности мелодической структуры синтагмы [3]. Мы можем утверждать, что дискретность мелодических составляющих непрерывной речи в первую очередь обусловлена их совпадением с организующими или ритмическими составляющими. Мелодия накладывается на ритм в речи, как и в музыке. Существуют ритмы вальса, польки, мазурки и бесконечное множество вальсовых и других мелодий.

Ритмическая модель, как таковая, лежит в основе фонации; речевой ритм – это та канва, на которую мы наносим причудливый узор облеченных в звуки мыслей.

Итак, противопоставим множеству звукотипов множество ритмических структур, присущих данному языку¹. Это взаимодействующие стороны. И тут опять возникает вопрос: воздействие или взаимодействие? Не противоречит ли мысль о ритме, как первооснове фонации, ее необходимом базисе утверждению о взаимодействии ритмических и звуковых единиц? Нет, не противоречит. Ритмическая структура устанавливает длительность звуков и их качество (при длительности, меньшей пороговых значений, тембр звука либо модифицируется, либо утрачивает свою определенность), но и характеристики звука или звуковой последовательности, в свою очередь, модифицируют ритм, точнее, нарушают его стройность. Совершенно очевидно, что английский слог [streɪndʒ] никогда не будет равен по длительности слогу [jɪ:], а белорусский слог [pstry] слогу [ɣu], если они находятся в одинаковых позициях. Физиологические возможности речевого производства не позволяют бесконечно компрессировать звуки, т.е. длительность слога зависит и от числа артикуляционных движений в его пределах, что не может не сказаться на ритмической канве. Кроме автоматического удлинения слога за счет естественных факторов речеобразования,

¹ Из предшествующих строк ясно, что под ритмом мы имеем в виду чередование сильных и слабых элементов (т.е. применительно к речи – ударных и безударных слогов) во времени, что соответствует наиболее общему пониманию ритма в природе и обществе.

возможно нарушение ритмической основы вследствие волонтактивной растяжки звуков. Такого рода явление можно почти исключительно отнести к области экспрессивной речи. Это: в русском языке случай типа: «Ну-у вы скажете!», в английском: «Were you r-really absent?», в белорусском: «Дзе-е ж гэта праўда!», в украинском – «Гарнесенький такий хлопець!» и т.д.

Итак, сегментно-супraseгментные отношения в значительной степени сводятся к взаимоотношениям звукотипов и типов звуковых последовательностей с ритмическими типами. Следует оговориться, что ритмический тип, о котором в данном случае идет речь, уже модифицирован наложенной на него мелодической структурой. В экспериментальных исследованиях мы часто описываем зависимость временных характеристик слога и его элементов от типа тона (одноуровневого и разноуровневого) и его направления. Это очевидная симпликация. Сложный характер тона модифицирует структуру организующих просодических средств, т.е. ритмическую модель, которая теперь уже обладает смещенными временными соотношениями, что не может не сказаться на количественных характеристиках звуков.

Согласные, как известно, не так существенно меняют протяженность в зависимости от позиционных условий, т.е. от типа ритмо-структуры и точки реализаций в ней. В этом смысле гораздо более красноречивы гласные. К настоящему времени фонетическая наука накопила существенное количество данных по вариативности гласных в различных языках, однако их квантитативное (и как результат – квалификативное) варьирование рассматривается как самостоятельное явление, реализующееся под воздействием ряда не вызывающих сомнения факторов. Мы определяем вариативность гласных как признак речевого ритма. Именно типом конкретноязыковой ритмики обусловлен способ их варьирования.

Как известно, каждый язык, несмотря на ряд универсальных черт, обладает собственной структурой безударного вокализма. Иначе, пределы количественного и качественного варьирования гласных задаются для каждой конкретной языковой системы. Само понятие ударности/безударности слога и, соответственно, его опорного элемента – гласного имеет различную материальную основу. Для русского языка, где в акустической структуре слоговыделенности превалирует длительность и качество гласного, характерны весьма существенные изменения безударных. В таких языках, как латышский, где мы наблюдаем практическое неразличение ударного и безударного вокализма в плане количества и качества, ударение является тональным, во французском – тонально-динамическим и т.д.

Совершенно очевидно, что для каждого языка существуют своего рода правила относительной протяженности линейных элементов. Это составляющая языкового кода. Безударный вокализм отнюдь не автономен. Его структура совместно со структурой ударного вокализма подчинена генеральной ритмической тенденции, т.е. основному закону временной организации речи на том или ином языке. Пределы вариативности гласных, таким образом, детерминированы типом речевого ритма и лишь во вторую очередь связаны с внутренними характеристиками сегментной (звуковой) системы.

Строго говоря, ритмический закон имеет бинарный характер: либо единицей измерения временных последовательностей является слог (тут мы наблюдаем тенденцию к унификации длительности слога – I типа), либо группа слогов,

объединенная одним ударением (и тогда наблюдается тенденция к выравниванию длительности такого рода групп – II тип)¹. В принципе основу синтагматических отношений в системе гласных составляет именно речевой ритм.

Таким образом, языки, обладающие сходными звуковыми типами, но различающиеся генеральной ритмической тенденцией, не могут обладать симметричными структурами безударного вокализма. И наоборот: в языках с одинаковой степенью изохронности формообразующих элементов вариативность гласных обладает существенным подобием. Именно подобием, а не идентичностью. Очевидно, при речепроизводстве один из двух альтернативных способов организации речевого потока сообщается органам артикуляции как рабочий режим источника (это своего рода метроном), а затем заданная пульсация модифицируется в резонансных полостях. Отсюда – связь временных характеристик речи со свойствами конкретных сегментов. Несмотря на бинарный характер ритмического закона, механическое деление языков на тактосчитающие и слогосчитающие вряд ли оправдано. Мы наблюдаем здесь своего рода скользящую шкалу, где усиление «тактосчитаемости» связано с ослаблением «слогосчитаемости» и наоборот. Чистый тактовый или слоговой ритм возможен лишь как ритм физиологический, дефонационный. Строго говоря, язык с абсолютным равенством длительностей слогов или групп слогов не должен обладать звуковой системой вообще.

Данные миографического анализа подтверждают указанные теоретические посылки: длительности слогов и тактов, заданные на источнике, не совпадают с соответствующими длительностями на выходе речевого тракта, но соотносятся с ними строго закономерно. Существующие для каждого языка системы правил относительной протяженности линейных последовательностей как элементы языкового кода определяют первичный ритм и регламентируют его модификации. При речепроизводстве на языках первого типа такого рода модификации ослабляют нетактовую ритмичность, в случаях языков второго типа ослабляется тактовая ритмичность, что приводит к сближению обеих тенденций. В языках различных типов первичный ритм (ритм источника) дифференцирован гораздо существеннее, чем ритм сигнала на выходе.

Такого рода сегментно-супрасегментные отношения, лежащие в основе фонации, указывают на чрезвычайно ранний характер сложившихся ритмических систем. Очевидно, ритмика является наименее изменчивым языковым элементом вследствие своей биологической и физической релевантности. Первичный ритм связан с особенностями дыхания как свойства живого организма и с непрерывностью/дискретностью как атрибутом действительности. Обеспечивая членораздельность речи и, следовательно, ее коммуникативную ценность, ритм сам по себе коммуникативного значения не имеет. Определенную семантику имеют лишь нарушения ритмической канвы акцентными и мелодическими средствами. Наблюдаемый нами звуковой строй языков во всем его многообразии развился на своеобразной ритмической платформе, которая задает ему определенные параметры.

Ритмика; понимаемая таким образом, несомненно, предполагает гораздо более древний характер речевого ритма по сравнению с другими языковыми

¹ В общем виде это соответствует известному определению слогосчитающего и тактосчитающего ритма.

средствами. Косвенным подтверждением этому, кроме миографических данных, может служить устойчивость музыкальных ареалов (а это устойчивость, как известно, в первую очередь, ритмическая) и устойчивость ритмических моделей родного языка при многоязычии, провоцирующая нарушения в реализации гласных вторичного языка, особенно безударных. В конечном счете, скорее всего именно ритмика определяет диахронические изменения в звуковой системе. В качестве предположительного примера можно привести особенности явления аканья в русском и аканья-яканья в белорусском языках.

На фоне аканья и аналогичных ему явлений в славянских языках и диалектах (под аналогичными явлениями имеются в виду уканье в болгарском и македонском и I-канье в русском) совершенно нестандартным представляется белорусское аканье. В отличие от словенского, юго-западных диалектов болгарского, польских диалектов и, особенно, в отличие от русского, белорусское безударное [а] трудно рассматривать как редуцированный вариант. В тех славянских языках, для которых характерны существенные тембровые корреляции безударных, мы наблюдаем ущербность количества (в меньшей степени при уканье и I-канье), а при аканье еще и приобретение более или менее неопределенного тембра. В белорусском языке, как и в русском, есть факторы, которые формируют ситуацию, благоприятную для качественной редукции: слабая артикуляция, невысокая плотность ударений в тексте и т.д. В этих условиях есть слоги как в проклитиках, так и в энклитиках, существенно удаленные от акцента, что предполагает возможность сильной редукции гласного. Мы, тем не менее, наблюдаем полновесность белорусского безударного [а]. Более того, иногда приходится регистрировать незначительное удлинение безударного [а] по типу количественной выделенности в словацком и чешском языках. Уникальность белорусского аканья можно было бы объяснить как остаточное проявление фонологической долготы праславянского [а], которое утратило свою долготность, перейдя в безударное [а] в период становления огубленности в праславянском, если бы не совершенно иной характер этого явления в русском языке. Мы считаем, что истоки нестандартности белорусского аканья лежат в области ритмики. Когда одна генетическая линия накладывается на два близкородственных языка, должны существовать различия, по-разному модифицирующие развитие этой линии. Белорусский язык, как известно, славянский на балтийском субстрате и тут хотелось бы высказать гипотезу о субстратном, т.е. балтийском характере белорусского ритма, послужившем причиной современного своеобразия белорусского безударного вокализма. Следует отметить, что исследования, базирующиеся на данных по варьированию фонемы [а] чрезвычайно плодотворны. Во-первых, она относится к вокалическому минимуму [4], следовательно, встречается во всех языках мира; во-вторых, обладает, как правило, максимальной, резонансной полостью, что определяет широкие возможности изменений; в-третьих, единственная из всех гласных одинаково активна в ударной и безударной позиции [5]. Кроме того, изучение гласного как такового, а не отдельных гласных, и его управления ритмикой можно вести, сняв таким образом, какие-бы то ни было ингерентные свойства, что позволяет приблизиться к ритмической первооснове.

Абсолютные пределы вариативности безударного [а] шире для белорусского языка, допускающего существенный разброс значений параметра длительности как для ударных, так и для безударных гласных. Вместе с тем, коэффициент

вариации длительности гласного [а] в пределах микроконтекста больше в русском языке, что вполне естественно при русской ритмике, вызывающей существенную компрессию безударных слогов. Здесь длительность безударного [а] существенно отличается от длительности ударного и более дифференцирована в проклитиках и энклитиках, в позициях различного удаления/приближения к ударному слогу слева и справа. В белорусской выборке менее существенна конечная растяжка гласного в абсолютном исходе. Вместо ожидаемого угасания здесь наблюдаются своего рода «рубленные» завершения. Временная динамика в завершении, таким образом, оказывается противоположной русской [6]. Очевидно, сигнал о завершении фонации должен быть облечен в форму, вступающую в противоречие со способом ее развития. Для русского языка эта ритмичность (фонация) – вялость, угасание (конец фонации), для белорусского же – наоборот: аритмичность (общее течение фонации), – резкость, четкость (конец фонации). То есть достаточно ритмичное, тактовое развертывание структуры сменяется финальным замедлением, а слоговая аритмичная структура завершается относительно энергичным толчком. Нечто подобное, кстати сказать, мы наблюдаем иногда во французском языке, который можно считать образцом слогосчитающего.

В целом в русских микроконтекстах временные показатели завершения более регламентированы. В белорусских – выше относительная длительность гласных в любых позициях. При спорадическом совпадении относительность значений параметра в каденции (когда в русском языке в норме растяжка слога и особенно опорного сегмента) амплитудные характеристики белорусских безударных превышают русские показатели, т.е. при сокращении длительности безударных в белорусском языке они сохраняют энергетический потенциал: уменьшение времени компенсируется увеличением интенсивности. При общей вялости белорусской речи и некоторой расслабленности артикуляции как гласных, так и согласных звуков амплитуда безударных в белорусском выше. Вместе с тем, энергетические характеристики речевого потока в целом и амплитудные данные согласных и ударных гласных выше в русском языке, что опять-таки базируется на речевом ритме. Энергичная пульсация сложной структуры предполагает более существенную динамику параметров, всплески и затухание. Слабая же пульсация простой структуры с краткими импульсами определяет неглубокие различия между значениями параметров на разных участках сигнала. Данные длительности и интенсивности русских ритмоструктур и их составляющих таким образом то удаляются, то приближаются к параллельным значениям белорусских микроконтекстов.

Как мы отмечали выше, косвенным доказательством глубинных корней речевого ритма служит устойчивость, ритмических моделей при двуязычии [7]. Независимо от степени владения вторичным языком, ритмические модели родного языка часто переходят в третью систему практически нетронутыми. Это, в свою очередь, создает специфику реализации вокализма, особенно безударного; где мы наблюдаем прямой перенос признаков чаще, чем любой другой тип интерференции. Разумеется, в конкретных случаях ритмика говорения на вторичном языке и соответственно реализация гласных зависят от того, к каким ритмическим типам относятся оба языка и какую позицию на ритмической шкале они занимают. Интересно отметить, что ритмические нарушения иноязычной речи больше, чем любые другие привлекают внимание аудиторов при тестиро-

вании, однако в 80 % случаев заключение делается не о ритмических сдвигах как таковых, а об отклонениях в реализации гласных (чрезмерная редукция, недостаточная редукция и т.д.). Во всех случаях для двуязычных дикторов сложнее переход от слогового ритма к тактовому, чем наоборот.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брызгунова Е. А.* Звуки и интонация русской речи. М., 1977; *Светозарова Н. Д.* Интонационная система русского языка. Л., 1983. O'Connor J. D., Arnold G.F. Intonation of Colloquial English, London, 1970, 271 p. ; Delattre P. Les dix intonations de base du français. – The French Review, vol. XL, 1966.
2. *Антипова А. М.* Ритмическая система английской речи. М. : Высш. шк., 1984. 119 с.; *Дубинко С. А.* Фоностилистическая дифференциация акцентно-ритмических структур английской фразы. Автореф. дис. Мн., 1982; *Черемисина И. В.* Русская интонация: поэзия, проза, разговорная речь. М. : Русский язык, 1982, 207 с.; *Шишкина Т. И.* К вопросу о ритмическом построении речи. Автореф. дис. М., 1974; *Щунтова Р. А.* Структура и функция ритма в формировании просодии фразы (экспериментально-фонетическое исследование на материале современного английского языка). Автореф. дис. Мн., 1975.
3. *Златоустова Л. В.* Интонация и просодия в организации текста. Звучащий текст // Сб. научно-аналитических обзоров. М., 1983. С. 11–21.
4. *Милевский Т.* Предпосылки типологического языкознания. – Исследования по структурной типологии. – М., 1963.
5. *Зубкова Л. Г.* Сегментная организация простого слова в языках различных типов. Автореф. дис. 1984.
6. *Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Зиндер Л. Р.* Акустические характеристики безударности. Структурная типология языков. М. : Наука, 1966 С. 56–65; *Златоустова Л. В.* и др. Исследование длительности неударных гласных в зависимости от фразовых условий. – Семантические и фонологические проблемы прикладной лингвистики. М. : Изд-во Моск. гос. ун-та, 1961. С. 74–134; *Кривнова О. Ф.* Динамика темпа в синтагме. Фонетика – 83 : Материалы к X Международному конгрессу фонетических наук. М., 1983, С. 102–114.
7. *Поплавская Т. В.* Просодия английских восклицаний в условиях интерференции. Автореф. дис. – Мн., 1978.