

Рецензия
на магистерскую диссертацию Бобович Юлии Александровны
«ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЗИЦИИ СИНТАГМЫ В СОСТАВЕ ФРАЗЫ
ПО ФОРМАЛЬНЫМ ИНТОНАЦИОННЫМ ПРИЗНАКАМ»

Научный руководитель:
д.ф.н., проф. Скрелин П.А.

Рецензенты:
Гусев М.Н., к.т.н., компания «Вокатив»
Смирнов В.А., компания «Вокатив»

Цель диссертационной работы Бобович Юлии Александровны – создание описания мелодических контуров, которое бы позволило по формальным признакам различать конечные и неконечные синтагмы, характеризующиеся восходящей интонацией. Материалом для исследования послужили записи чтения художественных текстов на русском языке в исполнении четырех дикторов. Записи снабжены экспертной аннотацией, в которой для каждой интонационной конструкции указан ее тип.

Во вводной части диссертации автор подробно описывает существующие подходы к описанию русской интонации и анализирует их. Приводятся: описание типов интонационных конструкций Е.А.Брызгуновой, система минимальных просодических компонент С.В.Кодзасова, классификация Н.Д.Светозаровой. В качестве базовой классификации для дальнейшего практического исследования Юлия Александровна выбирает систему интонационных контуров, разработанную в лаборатории экспериментальной фонетики СПбГУ Н.Б.Вольской и П.А.Скрелиным. Данная система опирается на интонационные конструкции Е.А.Брызгуновой, однако инвентарь интонационных единиц значительно расширен по сравнению с источником (все дополнительные контуры выделены при помощи слухового анализа). Автор в явном виде не указывает причин выбора данной классификации; очевидно, выбор сделан с целью достижения более подробного и детализированного описания супrasegmentной стороны русского языка.

Среди всех типов интонационных единиц Юлия Александровна выделяет подмножество моделей, оформляющих конечные синтагмы, не являющиеся объектом данного исследования: «01 (завершенность), 03 (специальные вопросы), 04, 05 (восклицания), 06 (ровный тон) и их подтипы». Обращает на себя внимание некоторая неточность последующей формулировки: «перечисленные выше модели не являются предметом данного исследования, так как их мелодические контуры сильно различаются, и их формальное разведение в разные классы является, в основном, техническим вопросом». По мнению рецензентов, технический вопрос формального разведения данных интонационных транскрипций требует отдельного детального исследования. При этом не вызывает сомнений тезис о нетривиальном характере различения моделей 7-11 (конечная незавершенность) и 8-13 (неконечная незавершенность) и, следовательно, актуальность проведенного автором исследования.

В качестве системы транскрипции и стилизации интонации при формальном описании интонационных конструкций автор работы выбирает систему INTSINT. Данная система выбрана, поскольку ее компоненты не имеют привязки к конкретному языку, а значит, универсальны. Другие системы – такие, как ToBI (Пьерумбер) или IPO (Харт и др.), – по словам автора, не являются универсальными, поскольку набор используемых символов в них (акценты, тоны и пр.) сильно зависит от конкретного языка. Это делает невозможным применение данной системы к произвольному языку без привлечения экспертов, которые путем перцептивного анализа определяют правила стилизации интонационного контура.

Отмечая ограниченные возможности системы IPO, автор, тем не менее, считает важным почерпнуть из этой системы два важных принципа: отказ от анализа микропросодики (непроизвольные изменения ЧОТ) и использование порогов: порога восприятия различий ЧОТ (3 полутона) и порога глиссандо (скорость изменения ЧОТ, достаточная для восприятия данного изменения слушающим).

На первом этапе формального описания ИК при помощи особого скрипта осуществляется автоматическая разметка мелодического контура INTSINT. Далее Юлия Александровна вручную корректировала описания, опираясь на собственное восприятие. Здесь, по мнению рецензентов, возможно, в работе обнаруживается скрытое противоречие: с одной стороны, система автоматическая, базируется на объективных правилах, с другой – аннотации подвергаются ручной обработке с опорой на перцепцию. Очевидно, что сам скрипт может быть несовершенным и без вмешательства эксперта стилизованные контуры невозможно было бы корректно интерпретировать, однако, по мнению рецензентов, для того чтобы обеспечить применимость метода в реальных условиях, необходимо полностью исключить этап ручной обработки из процесса подготовки данных.

В целях контроля качества стилизованных таким образом контуров автором был проведен тщательно проработанный аудиторский эксперимент. Отдельно стоит отметить включение в набор тестовых синтагм намеренно искаженных с целью определить степень доверия к каждому аудитору. Некоторые вопросы

вызывает только выбор аудиторов: все они эксперты-фонетисты, обладающие тонким фонетическим слухом, который может позволять найти различия даже в тех синтагмах, которые для непрофессионального уха звучат одинаково.

Оценивая степень различия оригинальных и стилизованных контуров, автор использует свою собственную систему весов и порогов статистической значимости. Данная часть работы непрозрачна и при дальнейшем развитии исследования требует конкретизации.

Важным этапом анализа стилизованных контуров является их нормализация. Автор применяет нормализацию по минимальному значению ЧОТ в речи диктора и по длительности цепочки символов, описывающей мелодический контур, приводя все описания к пятисимвольным последовательностям (именно пятисимвольные последовательности встречаются в материале чаще всего). Нормализация по минимальному ЧОТ – корректный метод, позволяющий свести все интонационные единицы к единой шкале. При этом следует иметь в виду, что в реальных условиях не всегда есть достаточное количество данных, чтобы верно оценить значение данного параметра (как вариант можно использовать среднее значение ЧОТ внутри синтагмы и нормализовать относительно этого среднего). Метод пятисимвольной записи выглядит обоснованным, но представляется несколько упрощенным, поскольку количество символов в описании и соотношение между ними также могут служить основанием для последующей классификации. Об этом, в частности, свидетельствует и то, что из всех обработанных синтагм (2515 незавершенных неконечных синтагм и 583 незавершенных конечных) в итоге было выбрано около 10% (345). Не ставя под сомнения представительность данной выборки, рецензенты считают, что в будущем исследование оставшихся 90% синтагм также было бы интересно.

Автор достаточно подробно и, в целом, последовательно описывает количественные результаты исследования. Характеристики, используемые в анализе, включают 11 переменных: 5 значений ЧОТ в пяти целевых точках, 4 скорости изменения частоты основного тона между каждыми из пяти точек, 2 значения интервала изменения частоты основного тона. Значения ЧОТ вычисляются как в Герцах, так и в полутонах, при этом рецензентам представляется, что логичней было бы использовать единую шкалу измерений (полутона).

К 345 векторам был применен метод главных компонент, после чего осуществлялась кластеризация векторов в сокращенном пространстве признаков методом K-средних. Вычисления производились при помощи ПО SPSS Statistics v.18. В работе не указано, какие именно признаки соответствуют выявленным главным компонентам, хотя, по мнению рецензентов, это представляет интерес с точки зрения интерпретации результатов автоматического анализа.

Последующий ручной анализ элементов в каждом кластере показал, что выявленные кластеры не соотносятся напрямую с ИК. Только в некоторых случаях (примерно 30% кластеров) удается выделить подобные соответствия. Именно эти 30% кластеров и анализируются детально. В каждом кластере описываются общие закономерности для синтагм, например, указывается пол диктора, позиция интонационного центра, интервалы изменения ЧОТ и т.п. Анализ подробен и четок.

В результате анализа Юлия Александровна приходит к выводу о том, что различие конечных и неконечных синтагм по формальным признакам возможно. Для некоторых типов интонационных конструкций это явно показано в работе, для некоторых справедливо отмечена сложность формального различения по введенным автором признакам. Что касается результирующего распределения по разным кластерам женских и мужских голосов, то, возможно, это положительная, а не отрицательная черта признаков, которая может быть использована, например, в процедурах автоматического определения пола диктора.

По мнению рецензентов, следующим этапом обоснования выявленной автором возможности различения ИК по формальным признакам может стать проверка сформированных кластеров на так называемых «невидимых» данных, т.е. на синтагмах, которые не участвовали в обучении кластеров.

В целом хочется отметить, что работа тщательно продумана, информация грамотно структурирована, теоретическая и практическая части детально проработаны. Применение современных средств обработки количественных данных, совмещенное с глубоким экспертным анализом результатов позволяют получить обоснованные выводы, практическая ценность которых не подлежит сомнению. Заявленный автором дальнейший вектор направления исследований интересен и актуален.

Подводя итог, заключаем, что работа заслуживает отличной оценки, а Юлия Александровна Бобович присвоения ей степени магистра.



_____/Гусев М.Н.

_____/Смирнов В.А.