

О НЕКОТОРЫХ ФОНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ВОКАЛЬНОЙ РЕЧИ (НА МАТЕРИАЛЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МАНЕРЫ ПЕНИЯ)

*Работа представлена кафедрой стилистики и литературного редактирования
Волгоградского государственного университета.*

Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор О. А. Прохватилова

В работе приводятся некоторые результаты экспериментально-фонетического исследования вокальной речи, проведенного в рамках системного изучения феномена вокальной речи на примере реализации фонемы <a> в ударных и безударных позициях.

The paper describes some results of the experimental research of the Russian phonemes' realization in vocal speech.

Лингвистическое изучение вокальной речи ведется сравнительно давно¹, однако на сегодняшний день достаточно сложно составить целостную картину функционирования речи в пении, в частности ее фонетической организации (хотя отдельные аспекты описаны весьма детально²).

Объектом данного исследования послужила вокальная речь в академической манере пения на русском языке, предметом исследования – реализация гласных фонем <a>, <э>, <о> в ударных и безударных позициях; в данной статье приводится материал по фонеме <a>.

Методом слухового анализа были за-транскрибированы 11 записей трех фрагментов оперы П. И. Чайковского «Евгений Онегин»: сцена письма Татьяны в исполнении М. Михайловой (1910), Г. Жуковской (1936), Г. Вишневской (1957), молодой исполнительницы N (2007); ария Онегина «Когда бы жизнь домашним кругом...» в исполнении П. Норцова (1930, 1936), С. Мигая (1937), Е. Белова (1957), Г. Отса (1960); ария Ленского «Куда, куда вы удалились...» в исполнении Л. Собинова (1910, 1915). Также было проведено спектрографическое исследование гласных вокальной

речи (сонограммы сделаны при помощи программы Speech Analyzer 2.7³).

Результаты анализа были внесены в специально разработанную базу данных MS Access 2003. Также в базу данных были предварительно внесены результаты фонемного анализа либретто и клавира оперы (881 словоформа в трех указанных фрагментах) – типы позиций и окружение фонем (всего в трех фрагментах – 1117 единиц), а также высота и длительность нот, на которых они реализованы композито-

ром, доля такта, на которую приходится эти ноты, музыкальный размер и темп в соответствующих тактах (всего 1131 единица⁴). Были учтены варианты текста либретто, а также различные варианты распределения слов по тактам (у разных исполнителей).

Результаты эксперимента. Фонема <a> в ударной и безударных позициях в подавляющем большинстве случаев (в том числе и после мягких согласных) представлена звуком [a]⁵ (см. табл. 1).

Таблица 1

Распределение реализаций фонемы <a> по позициям

Группа	Позиция	Звук								
		Λ	а	е ^и	и	и ^о	о	ъ	ы	ь
абсолютное начало	ударный	15,38%	84,62%							
	1-й предударный	100,0%								
	Итоги	21,43%	78,57%							
согласный мягкий	ударный	1,49%	97,76%					0,75%		
	1-й предударный	22,73%	62,12%	3,03%	4,55%	4,55%		1,52%		1,52%
	не 1-й предударный	22,47%	75,28%					2,25%		
	заударный	22,11%	60,00%			1,05%		15,79%		1,05%
	Итоги	15,10%	77,08%	0,52%	0,78%	1,04%		4,95%		0,52%
согласный твердый (кроме шипящих и ц)	ударный	1,31%	98,43%					0,26%		
	1-й предударный	42,08%	48,02%				0,99%	8,42%		0,50%
	не 1-й предударный	17,72%	77,22%					5,06%		
	заударный	33,55%	54,61%					11,84%		
	Итоги	19,02%	75,71%					0,25%	4,91%	0,12%
твердый шипящий и ц	ударный		100,0%							
	1-й предударный	25,00%	75,00%							
	заударный	29,17%	41,67%				4,17%	20,83%	4,17%	
	Итоги	25,00%	53,13%				3,13%	15,63%	3,13%	
Общие итоги		17,99%	75,58%	0,16%	0,24%	0,32%	0,24%	5,14%	0,08%	0,24%

Реализации ударной фонемы <a> в звуке [Λ]⁶ встречаются в рассмотренном материале 7 раз, у разных певцов и в различном фонетическом окружении («Я к в[Λ]м пишу...» (1), «Стыдом и страхом замир[Λ]ю...» (2) – молодая певица Н, «Мен[’Λ] презреньем наказать...» (3) – Г. Вишневская, «Себ[’Λ] на суд вам отдаю...» (4), «Привыкнув, разлюблю т[Λ]отчас...» (5) – Г. Отс, «[Λ]х, нет возврата...» (6) – П. Норцов, «Я в[Λ]с люблю любовью брата...» (7) – С. Мигай).

Вызывают интерес реализации фонемы <a> в ударных слогах в варианте [ъ] («Сначала я молч[ъ]т хотела...» (8)⁷ у Г. Виш-

невской, «стыдом и страхом замир[ъ]ю...» (9) у Г. Жуковской).

Возможность реализации фонемы <a> под ударением в звуках [Λ] и даже [ъ] (и даже большая частотность подобных реализаций) была ранее описана для спонтанной речи⁸. Вокальная речь, несомненно, не может считаться спонтанной – более того, является отрепетированной речью, в которой благодаря многократному повторению («впеванию») становится возможным близкое к абсолютно точному воспроизведение артикуляционной программы в отрезках большой длительности (доля элемента спонтанности воз-

растает для сценического исполнения – в отличие от записи).

Характеризуя отступления от нормы⁹ в нашем материале, можно сказать, что если уменьшение степени качественной редукции (т. е. тенденция к прояснению фонетической ясности гласного) представляет явную закономерность, то отступления в сторону увеличения степени качественной редукции или пропевания гласных звуков, не входящих в состав данной фонемы ни в качестве вариаций, ни в качестве вариантов, количественно незначительны, следовательно, могут рассматриваться как случайные. Однако в этих отступлениях нами также были обнаружены определенные закономерности.

Так, в примерах 1, 2, 3 (с [Λ]) и 8, 9 (с [ъ]) Татьяна охвачена волнением, даже страхом. Как известно, фонетика эмоциональной речи представляет собой особую фонетическую подсистему¹⁰. Хотя исследователи указывают на то, что «наиболее четкие изменения при эмоциональных сдвигах проявляются в просодических характеристиках: высоте и высотном диапазоне голоса, выраженности мелодического рисунка фразы, темпе речи»¹¹ (изменения которых в вокальной речи почти полностью преопределены композитором), согласно данным некоторых авторов, в эмоциональной речи также изменяются положения формантных максимумов¹². Аналогичные явления отмечаются для вокальной речи¹³. Как и для естественной речи, отмечается, что в вокальной речи при выражении эмоционального состояния наиболее яркие изменения затрагивают темп и динамические характеристики речи, но также выражены изменения в формантной структуре. В частности, по данным В. Морозова, при выражении страха «интенсивность высоких частот в звуке падает... В крайних случаях... спектрограмма теряет типичные „вокальные черты и приближается по своим очертаниям к спектрограммам речевого сигнала”»¹⁴. По данным Й. Сундберга, в пении в целом при выражении сильных эмоций

понижаются первые две форманты гласных, что выражается в характерном «темном» тембре¹⁵.

Очевидно, все сказанное довольно четко соотносится с наблюдаемыми нами явлениями: как известно, FI в ряду [a] – [Λ] – [ъ] постепенно понижается, также уменьшается длительность этих гласных (что было учтено нами при выборе транскрипционного обозначения – см. примечание б). К тому же следует отметить, что в примерах 2, 3, 8, 9 стиль исполнения приближается к стилю *parlando* – «говорком».

Добавим: в примере 8 фонема <a> приходится на 16-ю ноту в быстром темпе, что, возможно, способствует усилению степени редукции (в примерах 2 и 9 фонема приходится на четверть в быстром темпе, в примерах 1 и 3 – на восьмую ноту в среднем темпе). Обратим внимание на совпадение примеров 2 и 9, что также, очевидно, не является случайностью.

Несколько другое явление отмечается в примерах 4 и 7. Эмоциональное состояние Онегина в арии, при возможных оттенках, можно охарактеризовать как нейтральное. В обоих примерах отклонение от нормы наблюдается в местоимениях, которые, как известно, в русском языке занимают промежуточное положение между самостоятельными словами и клитиками. Учитывая тот факт, что звук [Λ] достаточно близок по качеству к гласному полного образования [a], можно предположить, что в этих случаях певцы объединяют отрезки «себя на суд», «я вас люблю» в единое фонетическое слово, а в рамках синтагмы в целом ударение приходится на слова «суд» и «люблю», следовательно, изменяя степень редукции гласного, певцы добиваются дифференциации словесных и логических (фразовых) ударений.

Реализация в примере б вполне допустима в рамках междометной фонологической подсистемы.

Перейдем к рассмотрению реализаций фонемы <a> в безударных позициях. После твердых согласных во всех безударных

словах (кроме позиции после твердых шипящих и ц), как уже говорилось выше, доминирует гласный полного образования, вторым по частотности является звук [Λ]. Звук [ъ] также представлен, но его доля относительно мала и немного увеличивается лишь для позиции заударного слога. Аналогична картина распределения реализаций по звукотипам в позиции после твердых шипящих и ц. Следует сказать, что общее количество фонем в этой позиции невелико, однако доля [ъ] в этой позиции несколько выше, чем позиции после других твердых согласных; также появляются в данной позиции [ы] и другие ы-образные звуки.

В трех случаях фонема <a> реализуется в весьма характерно звучащем [о]. При этом такая реализация встречается в разных позициях и у разных исполнителей: «*Что я могу еще ск[о]зять?*» (10) у Г. Вишневской, «*Что насмеетс[о] надо мной мой искуситель роковой?*» (11), «*И, может быть, н[о] много дней*» (12) у П. Норцова. По нашему мнению, это может быть связано как с неточной артикуляцией, так и с тенденцией к «округлению» всех гласных звуков вокальной речи, отмечаемой некоторыми исследователями¹⁶.

Особо остановимся на реализации фонемы <a> в позиции после мягких согласных. В первую очередь обращает на себя большая доля звуков [а] и [Λ] в данной позиции – в противовес «нормативным» [e^н]/[и^е] в 1-м предударном и [ъ] в других безударных, а также [ъ] во флексиях.

При анализе табл. 2 обращает на себя внимание значительная доля звуков [а] и [Λ] в позиции 1-го предударного слога (в сумме более 35%), что позволяет говорить о тенденции к «яканью» в оперном пении (возможно, это связано с влиянием орфографии на произношение, так как во всех этих случаях на письме фонема <a> обозначается буквой я¹⁷).

Следующая обращающая на себя внимание тенденция – доминирование звука [и^е] и артикуляционно близких к нему [и] и

[ъ] в позиции 1-го предударного слога – в противовес [e^н], что позволяет говорить о доминировании в данной позиции в проанализированном материале иканья.

Характеризуя заударную позицию, опять следует отметить большую долю звуков [а] и [Λ]. Во всех случаях фонема <a> (147 реализаций) входит во флексию, занимая позицию абсолютного конца слова (наиболее частотны флексии существительных «-нья», «-ях», флексия прилагательных «-ая»). Нормативной в этих позициях является реализация в [ъ], и в нашем материале доля этого звука в данной позиции значительна: она превосходит сумму реализаций в [ъ], а также артикуляционно близких к нему [и^е] и [и]. Однако доминирование [а] и [Λ] также позволяет говорить в данном случае о тенденции к прояснению гласного в слабой позиции в звук, встречающийся в сильной позиции. Рассмотрим отдельные случаи реализации фонемы <a> в заударном слоге в [ъ], которые, как нам кажется, обусловлены некоторыми тенденциями артикуляции в пении. У трех певиц – М. Михайловой, Г. Жуковской и молодой певицы N – в звуке [ъ] реализуется фонема <a> во фразе «*И молч[ъ] гибнуть я должна!*» (13). Можно предположить, что в данном случае сказывается влияние орфографии на произношение: во всех остальных случаях в данной позиции фонема обозначена буквой я. У Г. Вишневской в данном случае [Λ], т. е. звук 1-й степени редукции.

Интересно также совпадение реализаций во фразе «*И в мысл[ъ]х молвила: вот он!*» (14) – у М. Михайловой, Г. Вишневской и молодой певицы N. Возможно, здесь на артикуляцию гласного влияет заднеязычная артикуляция последующего согласного. У Г. Жуковской здесь [а]. Остальные случаи реализации фонемы во флексии «-ях» преимущественно приходятся на звук [Λ] – промежуточный между [ъ] и [а] по степени редукции.

Выводы. В результате эксперимента было выявлено, что в целом вокальная речь подчиняется основным фонетическим зако-

нам и правилам русского языка. В то же время весьма значительны отклонения от «идеальной» фонетической транскрипции: во-первых, в вокальной речи почти во всех фонетических позициях доминируют гласные полного образования, т. е. уменьшена степень качественной редукции¹⁸, во-вторых, в отдельных случаях наблюдается реализация в гласных звуках еще большей степени качественной редукции, чем в естественной речи, а также в звуках, не предусмотренных фонетической и орфоэпиче-

ской системами современного русского языка для соответствующих позиций.

Представляется очевидным, что речь в пении – крайне сложная система, функционирование которой обуславливается множеством факторов, в первую очередь связанных со взаимодействием вербального и музыкального языков, а также физиологии голосообразования. Несомненно, что вокальная речь представляет собой исключительно интересную фонологическую подсистему (на что, в частности, указывал М. В. Панов¹⁹).

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Ellis A. Pronunciation for singers. L., 1877; *Реформатский А. А.* Речь и музыка в пении // Вопросы культуры речи. Вып. 1. М., 1955.

² *Златоустова Л. В.* Фонетические единицы русской речи. М., 1981; *Комарова И. А.* Просодия текста в пении: Авт. дис. ... канд. филол. наук. М., 2005.

³ Программа входит в пакет freeware-программ Speech Tools (<http://www.sil.org>).

⁴ Различие между количеством реализаций фонем в либретто и клавише оперы связано с тем, что отдельные отрезки текста в рассмотренных номерах повторяются более одного раза.

⁵ Различия между вариациями фонемы в сильных позициях в данной работе не учитывались, так как, по данным нашего спектрографического анализа, в пении на русском языке и-образные приступы и отступы звуков сохраняют конфигурацию, характерную для разговорной речи. Также не учитывалось влияние на ударный гласный последующего согласного.

⁶ Разграничение звуков [а] и [А] и [ъ] проводилось на основании положения формантных максимумов (у [А] F1 ниже, а F2 – выше, чем у [а], аналогично – у звуков [ъ] и [А]: см. Фонетика спонтанной речи. Л., 1988. С. 59); также учитывалась относительно меньшая напряженность и длительность звуков, обозначенных как [А] и [ъ].

Выбирая тот или иной звук при транскрибировании гласных сильной степени качественной редукции ([ъ] и [ь]), мы основывались близостью звучания анализируемого гласного к [ы] или, с другой стороны, к [и], т. е. рядом гласного (и положением F2).

⁷ Затранскрибировано как [ъ], несмотря на предшествующий мягкий согласный, так как в гласном отчетливо слышится ы-образный оттенок.

⁸ Фонетика спонтанной речи. С. 57.

⁹ В нашем исследовании в качестве системы отчета в нормативном аспекте мы взяли систему Р. И. Аванесова, предложенную в работе «Русское литературное произношение». М., 1972 (изд. 5), 1984 (изд. 6), как наиболее полно описывающую различные варианты реализации гласных фонем в литературном языке. К тому же основная часть исполнителей в анализируемых записях принадлежит к описываемому Р. И. Аванесовым периоду развития произносительной системы русского языка.

¹⁰ *Аванесов Р. И.* Указ. соч. С. 79; *Панов М. В.* Современный русский язык. Фонетика. М., 1979. С. 158; *Бакулина Н. С.* Эмоционально-фонетические подсистемы языка: фонетика скороговорок, фонетика междометий. М., 1992.

¹¹ *Галунов В. И.* Исследование вариативности речевого поведения человека: Авт. дис. ... докт. биол. наук. Л., 1975. (<http://www.auditech.ru/doc/behev.htm>).

¹² *Sungbook Lee, Serdar Yildirim, Abe Kazemzadeh, Shrikanth Narayanan.* An articulatory study of emotional speech production // Proceedings of EUROSPEECH, Interspeech. Lisbon, 2005. P. 497–499 (<http://sail.usc.edu/emotion/publication.php>).

¹³ *Морозов В. П.* Биофизические основы вокальной речи. М., 1977. С. 159–182; *Sundberg J., Iwarsson J., Hagedrd H.* A singer's expression of emotions in sung performance // STL Quarterly Progress and Status Report. 1994. Vol. 35. N 2–3. P. 89.

¹⁴ *Морозов В. П.* Указ. соч. С. 168.

¹⁵ *Sundberg et al.* Op. cit. P. 89.

¹⁶ *Дмитриев Л. Б.* Основы вокальной методики. М., 2000. С. 275.

¹⁷ *Касаткина Р. Ф.* Орфоэпия и графика: зависимость произношения гласного 1-го предударного слога в русском языке от графической передачи предшествующей фонемы // Проблемы фонетики. М., 1993.

¹⁸ В имеющемся в нашем распоряжении материале абсолютная длительность самых кратких нот (16-е) составляет не менее 0,15 с, что как минимум в 2 раза превышает длительность безударных гласных первой степени редукции в естественной речи (см., например, Матусевич М. И. Современный русский язык. Фонетика. М., 1976. С. 118).

¹⁹ *Панов М. В.* Русская фонетика. М., 1967. С. 367.