

RU

Особенности словесного ударения в вокальной речи

Агафонова М. П.

Аннотация. Цель исследования – определить, влияют ли особенности реализации гласных в вокальной речи на определение места ударного слога носителями русского языка. Научная новизна работы заключается в том, что впервые представлена фонетическая интерпретация акустических характеристик вокальной речи при реализации словесного ударения. Выявлено, что слушающий вокальное произведение принимает фонологические решения с учётом отличий вокала от обычной речи. Полученные результаты показали, что изменения одного из компонентов ударения в вокальной речи не всегда приводят к разрушению цельнооформленности слова, а значит, не всегда влияют и на распознавание места ударения в слове.

EN

Word Stress Features in Vocal Speech

Agafonova M. P.

Abstract. The study aims to determine whether features of vowel realisation in vocal speech affect determination of the stressed syllable place by native speakers of the Russian language. The work is novel in that it is the first to present a phonetic interpretation of acoustic characteristics of vocal speech during word stress realisation. It is found that a person listening to a vocal composition makes phonological decisions taking into account differences between vocal speech and ordinary speech. The attained results have shown that changes in one of the components of stress in vocal speech do not always lead to disruption of the word's formal integrity and, therefore, do not always affect recognition of the stress place in a word.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена значительным интересом к восприятию носителями языка акустических характеристик речи и в первую очередь к восприятию цельнооформленности слова и к реализации словесного ударения. Стоит отметить, что существует небольшое количество работ, где вокальную речь описывают преимущественно специалисты по акустике, русскому языку, преподаванию вокала, но не фонетисты. Изучение особенностей фонетических характеристик вокальной речи способствует более глубокому пониманию закономерностей функционирования языковой системы в целом.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие задачи: во-первых, проанализировать работы исследователей о характеристиках ударения в русском языке и особенностях вокальной речи; во-вторых, получить записи материала, провести слуховой и акустический анализ записей, необходимых для эксперимента, получить данные о длительности гласных; в-третьих, провести перцептивный эксперимент на основе полученных данных. Таким образом, в статье применяются следующие методы исследования: теоретический анализ научной литературы и эксперимент.

Материалом для эксперимента послужили записи пения студентов музыкальных образовательных учреждений и профессиональных театров Санкт-Петербурга. Каждый из пятерых вокалистов (три сопрано, тенор и баритон), носителей нормативного русского языка, спел заданное музыкальное произведение на русском языке, а затем прочитал его текст (исполнялись романсы «Не искушай меня без нужды» М. Глинки и «Горни-ми тихо летела душа небесами» П. И. Чайковского). В ходе работы проводились слуховой анализ и инструментальный акустический анализ (использовались программы Wave Assistant и Praat для анализа длительности звуков, анализа графиков интенсивности).

Практическая значимость работы: материалы исследования могут быть использованы в вузах гуманитарного направления при изучении русского языка как иностранного. Полученные данные также могут найти применение в процессе учебно-методической деятельности при создании учебных пособий по вокальному искусству.

Теоретической базой послужили исследования словесного ударения и редукции гласных в вокальной речи. Отмечается, что словесное ударение – это «выделение какого-нибудь из слогов слова, осуществляемое

при помощи интенсивности, высоты или длительности звуков. Соответственно принято говорить о динамическом, музыкальном и количественном ударе» [8, с. 258]. Перечисленные компоненты удара выступают не изолированно, а в сочетании каких-либо из них. В русском языке временной компонент удара имеет первостепенное значение в определении характера удара. Так, согласно исследованию Л. В. Златоустовой, ударные слоги отличаются большей относительной длительностью [9], а Л. Р. Зиндер отмечал, что удлинение гласного в двусловном сочетании приведет к тому, что носитель русского языка воспримет слог с долгим гласным как ударный [8, с. 260]: опыты с двусложными последовательностями действительно показали, что увеличение длительности одного из гласных приводит к устойчивому восприятию его как ударного (например, в исследовании И. Е. Апушкиной [2]). При этом собственная длительность не может быть надежным признаком ударности или неударности гласного. Гласные разного подъема, находясь в одинаковых фонетических позициях, различаются в речевом сигнале по длительности: чем больше открытость гласного, тем больше длительность. По данным работы А. В. Венцова, равновероятное восприятие ударности в паре /a-i/ наступает, когда длительность /i/ в 1,5-2 раза превышает длительность /a/ [5, с. 10]. Кроме того, собственная длительность гласного зависит от темпа речи и количества звуков в слове (чем их больше, тем меньше длительность каждого из входящих в него звуков) [4, с. 159]. Л. В. Щерба выделял и четвертый тип удара, который он называет «качественным» [20, с. 5]: так, в предложении, состоящем из односложных слов, носители русского языка распознают четыре словесных удара [Там же, с. 176]. Исследования восприятия ударных и безударных гласных показали, что носители русского языка способны при определении ударности или безударности воспользоваться таким признаком гласного, как наличие или отсутствие качественной редукции [4]. Признак большей длительности необходим носителям русского языка для определения места ударного гласного только в том случае, если оба гласных имеют одинаковое качество. Редуцированность одного из гласных является достаточным признаком, чтобы определить ударность второго. Таким образом, ударение современного русского языка включает в себя количественную, динамическую и качественную составляющие.

Словесное ударение в вокальной речи

Перенос словесного удара затрудняет восприятие слова носителями языка, нарушает акт коммуникации, так как основная фонологическая функция словесного удара – конститутивная («словоопознавательная») [8, с. 265]. В своей книге «От звука к тексту» Т. М. Николаева [14, с. 64] пишет о восприятии акустических характеристик удара. В повседневной речевой реализации ударный слог может быть не самым громким, не самым длинным, не самым высоким. Ударение никак не выражено особо, но мы его почему-то слышим. «В этих случаях говорят о психоперцептивном качестве удара, то есть оно есть в нашем внутреннем словаре, ментальном лексиконе, где данное слово как бы записано вместе с ударением. Такая ситуация именуется “лексическим ударением” (lexical stress)» [Там же, с. 65].

Учитывая вышесказанное, можно предположить, что изменение длительности безударных гласных в пении (где долгота звучания гласных определяется длительностью нот, составляющих тот или иной мелодический рисунок) приводит к разрушению ритмической структуры слова и является достаточным условием для разрушения цельноформленности слова. Но, как уже было указано выше, словесное ударение включает в себя количественную, динамическую и качественную составляющие. Может быть, изменение длительности гласных компенсируется в вокальной речи редуцированностью безударных гласных или динамическими изменениями? Для ответа на данный вопрос необходимо рассмотреть характеристики вокальной речи, отличающие ее от обычной речи.

Вокальная речь – особый вид речи, так как ее главная задача состоит в передаче эмоционально-эстетической информации, а не смысла. Это закономерно привело к тому, что «вокальная речь, несмотря на наличие общего механизма звукообразования, имеет ряд существенных отличий от обычной речи» [1]. Можно высказать предположение, что музыкально-эстетический аспект в вокальной речи превалирует. Как отмечается в исследовании Н. Э. Джафаровой, «музыка передает внутреннюю речь, чувства, а также движенье мысли, которая перевоплощается в мастерски исполняемое произведение» [6, с. 86]. Но перед певцом ставится задача не только красиво исполнить произведение, но и донести до слушателя смысл слов текста. Важность речевого компонента в пении отмечает И. И. Левидов: «Пение представляет собою “омузыкаленную речь”, которая, чтобы быть понятной и убедительной, раньше всего должна быть четкой и ясной» [13, с. 89]. В статье А. Блаховского также отмечается, что орфоэпия пения отражает единство словесного и музыкального [3, с. 45]. Итак, речевой компонент не менее важен для пения, чем музыкально-эстетический. Редуцированность безударных гласных – одна из особенностей речи, важный компонент словесного удара. Есть ли она в вокале?

Многие преподаватели по вокалу составляли собственные методики обучения вокальной речи. В своих работах они не оставляли без внимания вопрос о редукции безударных гласных в пении. И. Ульева, педагог по вокалу, так пишет о редукции гласных в вокальной речи: «Редукция гласных звуков является нормой для русского языка. Ошибочное понятие об отсутствии в пении редукции гласных порождает иногда требование: петь все гласные ровно, полнозвучно и этим прививается привычка “петь ноты”, а не музыку» [19]. Об умении «смягчить (стусшевать) неударные слоги» за счет редукции гласных и правильного распределения динамики писал и камерный певец, композитор и педагог В. И. Садовников в своей книге «Орфоэпия в пении» [16, с. 12]. Однако в книге М. С. Осенневой и В. А. Самарина есть упоминание о необходимости следить за тем, чтобы «гласные произносились фонетически определенно, орфоэпически грамотно, не были редуцированными» [15, с. 69].

Исследования редукции в вокальной речи дают противоречивые результаты. Ю. М. Ильинов приходит к выводу, что вокальная речь подчиняется основным фонетическим законам русского языка, но также отмечается, что в вокальной речи доминируют гласные полного образования почти во всех фонетических позициях [10, с. 86]. Согласно данным Ю. М. Ильинова, длительность слогов в вокальной речи в среднем в 4 раза превышает длительность слогов в невокальной речи, при этом в вокальной речи обнаружены как сверхкраткие (0,01 с), так и сверхдолгие слоги (5,92 с) за счет сегментов гласных звуков. Наиболее частотны гласные полного образования при реализации гласных фонем /а/, /э/, /о/ в ударных и подавляющем большинстве безударных позиций [11, с. 39]. В исследовании акустических характеристик русского гласного /а/ в разных типах речи отмечается, что высокий уровень частоты основного тона у вокалиста вызывает закономерное повышение первой форманты в вокальной речи и удлинение ударного гласного /а/ [17, с. 129]. Автор также указывает на изменение соотношения длительностей гласных: «...в ряде случаев отмечается несовпадение ударения в слове текста и в вокальном произведении, когда сильная доля такта в мелодии приходится на безударный гласный» [18, с. 199].

По наблюдениям А. А. Коробейниковой [12], степень редукции различается в зависимости от жанров музыкальных произведений. Оперным певцам в большей степени свойственен полный стиль произношения гласных, с практически полным отсутствием редукции. Отмечается, что чем протяжённей редуцированный гласный, тем ближе его звучание к вокальной речи; чем он короче – тем ближе к разговорной. Народную манеру пения отличает установка на то, что петь надо, как говоришь. В этом случае необходимо иметь в виду в том числе и тип произнесения «чистых» гласных (нередуцированных, позиционно определяющих) [7]. Автор отмечает, что именно фонетические знания должны быть «неизменным спутником вокалиста на пути к блистательному исполнению» и подчеркивает важность необходимости вдумчиво подходить к соотношению певческого произведения с естественно-речевым [12, с. 59].

Итак, несмотря на многочисленные методические замечания о том, что в вокальной речи должны быть редуцированные гласные, изменения интенсивности, эти замечания не всегда соблюдаются. Появление гласных полного образования, нередуцированных, во всех фонетических позициях зависит от музыкальной организации вокальной речи (а именно от музыкальной длительности, доли такта). Большая длительность ноты, а значит, и гласного повышает вероятность реализации нередуцированной гласной в безударном слоге. Без компенсирующего влияния редуцированных гласных и изменений интенсивности безударный гласный с большой длительностью будет восприниматься как ударный носителями языка. Следовательно, изменение длительности безударных гласных в пении может приводить к разрушению цельнооформленности слова.

Анализ длительностей гласных в вокальной речи

В ходе слухового анализа была сделана частичная транскрипция звукового материала, в которой редуцированные гласные получили следующие обозначения:

- 0 – для ударного гласного (например, а0);
- 1 – для 1 степени редукции (например, а1);
- 2 – для 2 степени редукции (например, а2);
- 3 – для 3 степени редукции (например, а3);
- 4 – для заударных звуков (например, а4);
- у – для звука і.

Примеры: реализация слова «не искушай» записывалась в транскрипции как “n’iilisku1sha0”, а слова «усыпленье» как “u1sy1pl’e0n’ji4”.

В ходе инструментального акустического анализа проводилась разметка файлов и при сегментации были сохранены вышеуказанные обозначения редуцированных гласных. На основе разметки были получены данные о длительности исследуемых сегментов. Полученные данные полностью подтверждают утверждение В. И. Садовникова: длительность гласных определяется длительностью нот [16, с. 13]. При сравнении гласных в речи и гласных в вокале выяснилось, что длительность гласных полностью изменена в угоду музыкального компонента. Их длительность почти полностью совпадает с нотацией. Романсы исполнялись без музыкального сопровождения, в том темпе, в котором удобно было исполнителям, поэтому у исполнителей не совпадают длительности гласных, приблизительно схожи только отношения между длительностями нот. Так, согласно нотации романса «Горними тихо летела душа небесами» в слове «небесами» первые два слога выпадают на восьмые, а последние 2 слога – на четверти с точками (длительность в три раза длиннее восьмой). Действительно, у обеих исполнительниц романса последние 2 гласные практически равны по длительности (01’’299 и 01’’322 у одной и 00’’881 и 00’’890 у другой). При этом нельзя сказать, что длительность последней гласной в три раза больше первой: она больше в 5 раз у первой исполнительницы и в 4 раза – у второй.

Длительность гласных также зависит от индивидуальных особенностей исполнения. Так, в слове «разочарованному» в романсе «Не искушай меня без нужды» согласно нотации последние 4 гласные должны быть равны по длительности. Однако один из исполнителей пропел последний гласный значительно короче остальных, другой пропел один из безударных гласных почти в 1,5 раза длиннее остальных безударных гласных, и лишь третий исполнитель пропел все гласные примерно одинаково по длительности.

В 80 фонетических словах романса «Горними тихо летела душа небесами» у первой исполнительницы встречается 13 слов, а у второй исполнительницы – 12 слов, в которых безударный гласный длиннее ударного и в которых нарушена акцентно-ритмическая структура слова. В 60 фонетических словах романса «Не искушай меня без нужды» у первого исполнителя встречается 14 слов, у второго – 12 слов, у третьего – 13 слов,

в которых безударный гласный длиннее ударного и в которых нарушена традиционная схема акцентного оформления слова.

На основе полученных данных был отобран материал для перцептивного эксперимента.

Перцептивный эксперимент

Для перцептивного эксперимента был отобран материал, в котором безударные гласные превосходили по длительности ударные. Аудиторам предлагалось прослушать фрагмент и определить ударный слог в слове. Материалом эксперимента были асемантические слова, полученные путем модификации записей вокальной речи: несовпадение со словоформами русского языка исключало вероятность опознавания их как знакомых слов и тем самым устраняло возможность использования лексико-семантической информации для принятия решения о месте ударения.

Материалом для стимулов послужили вышеописанные записи вокала. Из слов, где безударные гласные превосходили по длительности ударные, вырезалась начальная часть слова (согласные), что делало слова неопознаваемыми, но не влияло на длительность гласных. Таким образом, было отобрано 24 стимула-псевдослова. Полученные псевдослова не совпадали ни с одной словоформой русского языка.

Из полученных 24 стимулов была составлена случайная последовательность с предъявлением каждого из 24 стимулов дважды и 5-секундной паузой между соседними стимулами. Эта последовательность предъявлялась информантам, перед которыми ставилась задача прослушать ее и отметить в каждом стимуле ударный слог. В эксперименте приняли участие 12 человек: 6 женщин и 6 мужчин в возрасте от 19 до 56 лет. На каждый стимул было получено таким образом по 12 ответов. В результате перцептивного эксперимента получено 288 ответов аудиторов.

Цель эксперимента состояла в проверке предположения о том, что изменение длительности безударных гласных в пении (где долгота звучания гласных определяется длительностью нот, составляющих тот или иной мелодический рисунок) приводит к разрушению ритмической структуры слова и является достаточным условием для неверного распознавания ударного гласного.

Результаты эксперимента можно разделить на две группы – ответы на стимулы-псевдослова, основанные на конечных словах в синтагме, и ответы на стимулы-псевдослова, основанные на неконечных словах в синтагме. В первой группе общая тенденция – правильное распознавание ударения. Во второй – больше ошибок в распознавании. Данные представлены в таблицах, где приводятся результаты восприятия стимулов (восприятие ударения в стимулах, основанных на конечных словах в синтагме (Табл. 1) и восприятие ударения в стимулах, основанных на неконечных словах в синтагме (Табл. 2)).

Таблица 1. Восприятие ударения в стимулах, основанных на конечных словах в синтагме

Слово	Транскрипция (реализация)	Длительность ударного гласного	Длительность безударного гласного	Число верных ответов, %	Число ошибок, %
(Без н)ужды (1 вариант)	(b'ezn)'uzdi	00"804	00"774	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(Без н)ужды (2 вариант)	(b'ezn)'uzdi	00"758	01"095	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(Без н)ужды (3 вариант)	(b'ezn)'uzdi	00"707	00"956	9 / 75%	3 / 25%
(Вн)емлю	(vn)'eml'u	01"052	01"157	9 / 75%	3 / 25%
(Во вз)оре	(vavz)'or'i	01"218	01"511	9 / 75%	3 / 25%
(В)олнение	(v)aln'en'je	00"956	01"613	3 / 25%	9 / 75%
(З)абыла	(z)ab'ila	01"215	01"296	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(Зв)ездами	(zv)'izd'am'i	01"282	01"433	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(Г)оря (1 вариант)	(g)'or'a	01"287	01"308	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(Г)оря (2 вариант)	(g)'or'a	00"792	00"952	7 / 58,3%	5 / 41,6%
(К)ого бы	(k)av'obi	01"365	01"547	9 / 75%	3 / 25%
(Мн)ого	(mn)'oga	00"816	01"117	11 / 91,6%	1 / 8,4%
(Н)ебесами	(n)'ib'is'am'i	01"299	01"322	12 / 100%	0
(Н)и злобы	(n)'izl'obi	00"762	00"976	6 / 50%	6 / 50%
(Р)есницы	(r)'isn'i'eci	01"129	01"137	12 / 100%	0
(Сн)овиденья	(sn)av'id'en'jam	01"052	01"228	6 / 50%	6 / 50%
(Ус)ыпление	(us)ipl'en'je	01"264	01"380	2 / 16,6%	10 / 83,3%

Таблица 2. Восприятие ударения в стимулах, основанных на неконечных словах в синтагме

Слово	Транскрипция (реализация)	Длительность ударного гласного	Длительность безударного гласного	Число верных ответов, %	Число ошибок, %
(Б)ыло бы	(b)'ilaba	00"608	00"612	0	12 / 100%
(З)аботливый	(z)ab'otl'ivij	00"413	00"764	5 / 41,6%	7 / 58,3%
(Не з)аводи	(n)'ezavad'i	00"288	01"338	2 / 16,6%	10 / 83,3%
(Разоч)арованному	(razat's)er'ovanamu	00"940	00"950	6 / 50%	6 / 50%
(Сл)адко (1 вариант)	(sl)'atka	00"373	00"416	4 / 33,3%	8 / 66,6%
(Сл)адко (2 вариант)	(sl)'atka	00"324	00"342	7 / 58,3%	5 / 41,6%

В безударной позиции фонемы /o/ и /e/ практически не употребляются (только в некоторых заимствованных или служебных словах). За счет этого в словах «внемлю», «во взоре», «волнение», «горя», «кого бы», «много», «ни злобы», «сновиденья», «усыпление», «заботливый», «разочарованному» аудиторы могли верно распознать ударный гласный. Но в словах «усыпление», «заботливый», «волнение» участники эксперимента все равно допустили ошибки при определении ударного гласного.

При определении места ударного слога аудиторы могли использовать и другую просодическую информацию. По словам auditors, анализируя слова первой группы, они опирались на то, что конечный гласный был «пропет тише». Графики интенсивности подтверждают это утверждение. Понижение интенсивности на конце синтагмы согласуется с музыкально-эстетическим аспектом вокальной речи (и не только вокальной). Например, в стимуле, основанном на реализации слова «ресницы», правильное ударение распознали все аудиторы, хотя длительность ударного гласного «и» – 01''129 и безударного «ы» – 01''137 (Рисунок 1) практически одинакова.

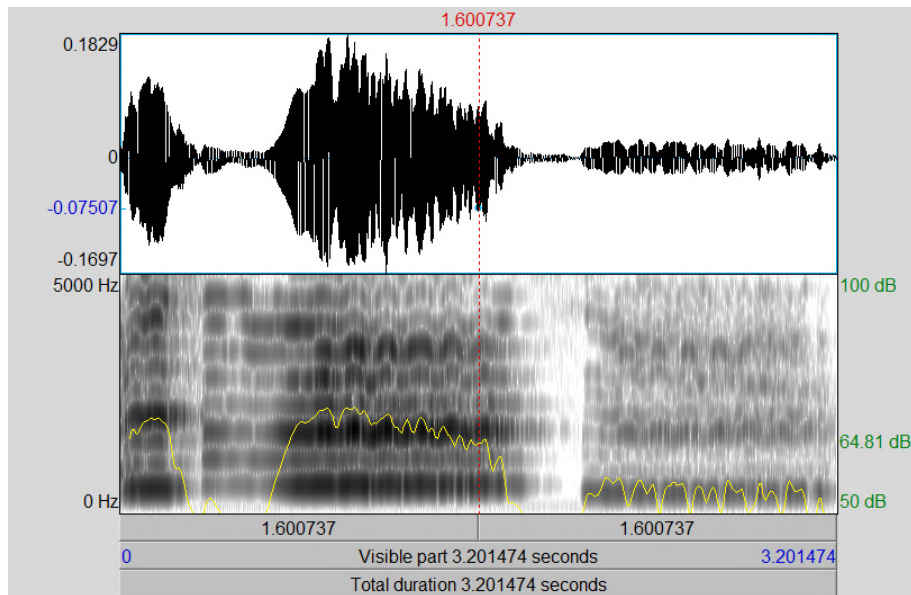


Рисунок 1. Осциллограмма и спектрограмма словоформы «ресницы», желтой линией обозначена траектория движения интенсивности

Еще один пример – реализация слова «много», где длительность ударного «о» – 00''816, а безударного «а» – 01''117. Но большинство auditors (11 из 12) верно распознали ударный гласный (Рисунок 2) – в безударной позиции /o/ не встречается (только в некоторых заимствованных или служебных словах), к тому же безударный гласный был реализован с понижением интенсивности.

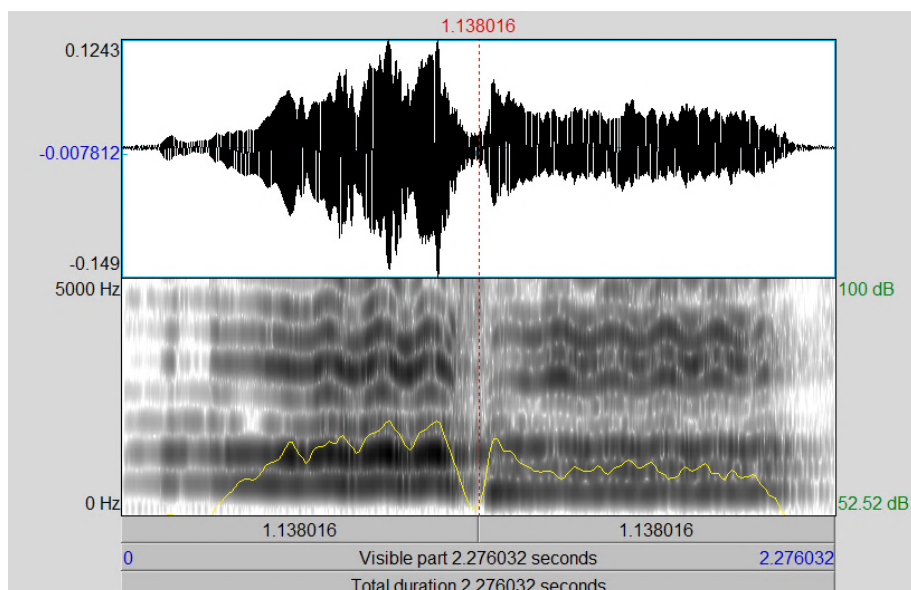


Рисунок 2. Осциллограмма и спектрограмма словоформы «много», желтой линией обозначена траектория движения интенсивности

Безошибочное распознавание всеми аудитором ударного гласного в реализации слова «небесами» подтверждает утверждение о собственной длительности гласных [5, с. 10]. Длительность ударного «а» – 01''299, а безударного «и» – 01''322, но аудиторы верно распознали ударный слог.

В двух стимулах из первой группы стимулов аудиторы неверно распознали ударный гласный. Это реализации слов «волнение» (только 3 правильных ответа) и «усыпление» (только 2 правильных ответа). На рисунках видно, что график интенсивности не меняется (Рисунок 3) или даже возрастает (Рисунок 4).

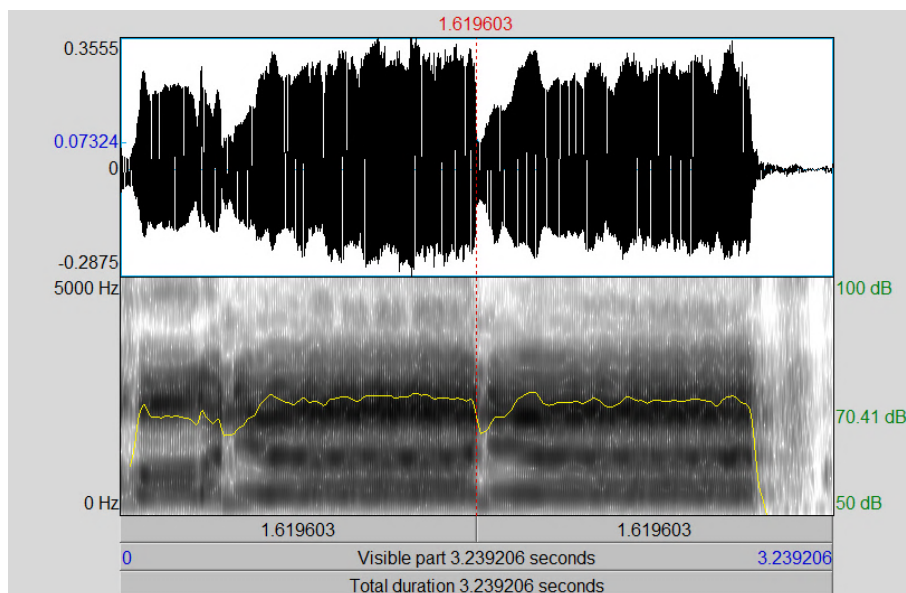


Рисунок 3. Осциллограмма и спектрограмма словоформы «волнение», желтой линией обозначена траектория движения интенсивности

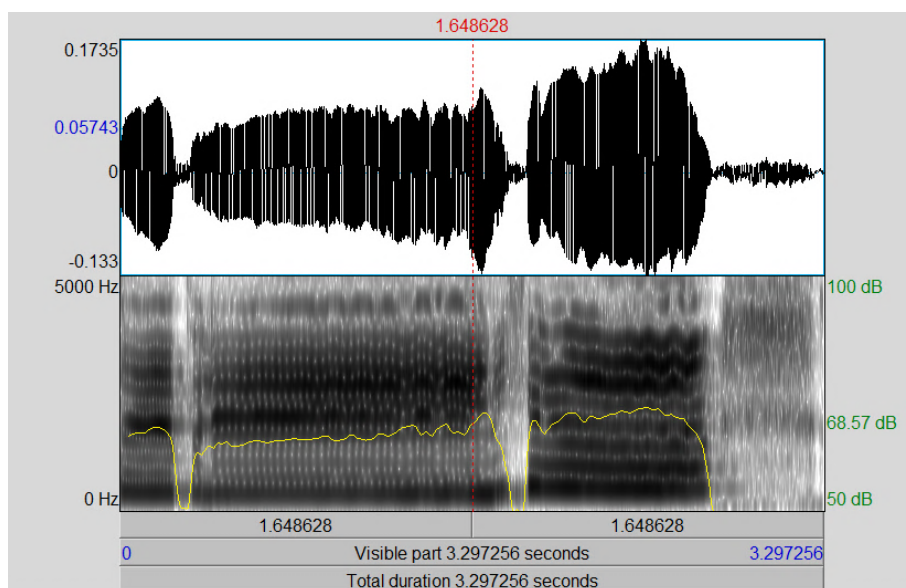


Рисунок 4. Осциллограмма и спектрограмма словоформы «усыпление», желтой линией обозначена траектория движения интенсивности

Аудиторам предлагалось определить ударный гласный в 3 разных вариантах реализации словоформы «без нужды». В первом варианте длительность «у» – 00''804, безударного «ы» – 00''774. Во втором: «у» – 00''758, «ы» – 01''095. В третьем: «у» – 00''707, «ы» – 00''956. Ударение в первых двух реализациях верно распознали по 7 аудитором. Но большее количество правильных ответов получил третий вариант исполнения (9 аудитором распознали ударение верно). Тогда как на графике интенсивности в третьей реализации отмечается меньшее понижение на безударном слоге, чем в остальных вариантах произношения. Можно предположить, что на восприятие слова влияет его фонологическая (а значит, и акцентно-ритмическая) модель, которая хранится в ментальном лексиконе носителей языка.

Во второй группе стимулов (неконечные слова в синтагме) аудиторы допустили больше ошибок в распознавании ударного гласного. Ударные гласные, как и в стимулах первой группы, были меньше по длительности, чем безударные. Но певцы не выделяли ударный слог повышением интенсивности или повышали интенсивность на безударном гласном.

Результаты перцептивного эксперимента свидетельствуют о том, что на выбор аудитором ударного гласного влияют различные факторы: частотность акцентной модели, контраст по интенсивности, позиционно ограниченные аллофоны. Изменение длительности гласных в вокальной речи не является достаточным условием для неверного распознавания ударного гласного.

Заключение

При сравнении гласных в речи и гласных в вокале выяснилось, что длительность гласных полностью изменена в угоду музыкального компонента. Проведённое исследование особенностей словесного ударения в вокальной речи позволило сделать следующие выводы.

Обзор работ исследователей о характеристиках ударения в русском языке и особенностях вокальной речи позволил предположить, что изменение длительности безударных гласных в пении может приводить к разрушению цельнооформленности слова.

Слуховой и акустический анализ материалов исследования показал, что до 23% фонетических слов в вокальной речи исполнителей были реализованы с нарушением акцентно-ритмической структуры слова (безударный гласный в таких реализациях оказывался длиннее ударного).

Результаты перцептивного эксперимента на основе полученных данных показали, что изменения одного из компонентов ударения (длительность гласных) в вокальной речи не всегда приводит к разрушению цельнооформленности слова, а значит, не всегда влияет и на распознавание места ударения в слове, а фонетические показатели (в данном исследовании – поиск и нахождение максимумов длительности) для определения места ударения недостаточны. Носители языка могут определить ударный гласный благодаря позиционно ограниченному аллофону (в безударной позиции фонемы /o/ и /e/ практически не употребляются (только в некоторых заимствованных или служебных словах)). Признак большей длительности необходим носителям русского языка для определения места ударного гласного только в том случае, если оба гласных имеют одинаковое качество. Контраст по интенсивности между ударным и безударным слогами способствует восприятию слога как ударного. На восприятие слова как такового влияет его фонологическая (а значит, и акцентно-ритмическая) модель, которая хранится в ментальном лексиконе. Слушающий вокальное произведение принимает фонологические решения с учётом отличий вокала от обычной речи (в том числе с учетом измененной длительности гласных). Распознавание ударения – это процесс, в котором участвуют много факторов, в том числе и такой, как частотность акцентной модели и ассоциации, что показал эксперимент с псевдо-словами. Перспективой дальнейшего исследования является более детальное изучение восприятия характеристик вокальной речи.

Список источников

1. Алдошина И. Основы психоакустики [Электронный ресурс]. URL: https://nsk.jagannath.ru/users_files/books/Osnovy_psihoakustiki.pdf (дата обращения: 24.02.2021).
2. Апушкина И. Е. Качество гласных и восприятие словесного ударения в спонтанной речи // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2011. № 4. С. 86-94.
3. Блаховский А. В. Об особенностях вокальной речи в русской камерной музыке (на примере романсов М. И. Глинки) // Музыкальный альманах Томского государственного университета. 2019. № 7. С. 44-63.
4. Бондарко Л. В. Фонетика современного русского языка. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1998. 275 с.
5. Венцов А. В. Словесное ударение, собственная длительность гласных и ментальный лексикон // Анализ разговорной русской речи (АРЗ - 2010): труды Четвертого междисциплинарного семинара. СПб.: ГУАП, 2010. С. 10-11.
6. Джафарова Н. Э. О взаимосвязи вокальной и речевой мелодики // Научное мнение. 2014. № 1. С. 84-87.
7. Жесткова К. Б. Дикция в хоре. Особенности хоровой дикции. Правила артикуляции. Упражнения на совершенствование дикции [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/muzyka/library/2014/03/09/diktsiya-k-khore-osobennosti-khorovoy-diktsii-pravila-artikulyatsii> (дата обращения: 24.02.2021).
8. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М.: Высш. школа, 1979. 312 с.
9. Златоустова Л. В. Фонетическая природа русского словесного ударения // Ученые записки Казанского государственного университета. 1956. Т. 116. Кн. II. С. 3-38.
10. Ильинов Ю. М. О некоторых фонетических особенностях вокальной речи (на материале академической манеры пения) // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2007. № 37. С. 82-87.
11. Ильинов Ю. М. Фонетические характеристики вокальной речи: дисс. ... к. филол. н. Волгоград, 2007. 211 с.
12. Коробейникова А. А. Произношение в пении в сопоставлении с орфоэпическими нормами // Вестник Оренбургского государственного университета. 2017. № 2 (202). С. 57-60.
13. Левидов И. И. Певческий голос в здоровом и больном состоянии. Л.: Искусство, 1939. 102 с.
14. Николаева Т. М. От звука к тексту. М.: Языки русской культуры, 2000. 679 с.
15. Осеннева М. С., Самарин В. А. Хоровой класс и практическая работа с хором: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 030700 - Музыкальное образование. М.: Academia, 2003. 187 с.

16. Садовников В. И. Орфоэпия в пении. М.: Музгиз, 1958. 80 с.
17. Сысоенко В. А. Акустические характеристики спонтанной разговорной и вокальной речи // Актуальные проблемы фонетики и методики преподавания иностранных языков: материалы XII Всероссийского научно-исследовательского семинара, посвященного памяти профессора Л. В. Бондарко (г. Благовещенск, 13 мая 2014 г.). Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2015. С. 122-129.
18. Сысоенко В. В., Гусева С. И. Акустические характеристики русского гласного /а/ в спонтанной разговорной и вокальной речи // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. № 4 (21). С. 197-200.
19. Ульева И. Словарь ошибок вокальной педагогики [Электронный ресурс]. URL: http://www.belcantoschool.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=12 (дата обращения: 24.02.2021).
20. Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность: сборник работ / ред. Л. Р. Зиндер, М. И. Матусевич; АН СССР, Отд-ние литературы и языка, Комис. по истории филол. наук. Л.: Наука, 1974. 427 с.

Информация об авторах | Author information



Агафонова Марина Павловна¹

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет



Agafonova Marina Pavlovna¹

¹ St. Petersburg Polytechnic University

¹ m.p.agafonova@yandex.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 25.02.2021; опубликовано (published): 30.04.2021.

Ключевые слова (keywords): фонетика; вокальная речь; словесное ударение; восприятие словесного ударения; phonetics; vocal speech; word stress; word stress perception.