***Содержание***

1. Введение
2. Артикуляционная характеристика гласных звуков в русском языке
3. Артикуляционная характеристика гласных звуков в английском языке
4. Сонограммы и осциллограммы английских и русских гласных звуков
5. Выводы
6. Список используемой литературы

***Введение***

 **Фонетика** - наука о звуковой стороне человеческой речи. Это один из основных разделов языкознания (лингвистики). Слово "фонетика" происходит от греч. phonetikos "звуковой, голосовой" (phone звук). Особое положение фонетики как науки определяется тем, что она, единственная из всех языковедческих наук, изучает такие [единицы языка](http://www.philol.msu.ru/rus/galya-1/nn/n3.htm), природа которых материальна. Материальным носителем звучащей речи являются специальным образом формируемые говорящим колебания воздуха. Слушающий получает информацию о смысле передаваемого говорящим сообщения в первую очередь на основе своего слухового восприятия.

 Звук речи – это минимальная, нечленимая единица речевого потока, воспринимая ухом. Это реальный звук, произнесенный конкретным человеком в конкретный момент времени. Разнообразие звуков речи бесконечно. Каждый говорящий произносит звуки по-своему, недаром можно узнать человека, услышав его речь. С другой стороны, мы способны оценить определенные звуки речи как тождественные, с точки зрения принадлежности к тому или иному звукотипу. Этот звукотип, эталон звука, существующего в языковом сознании говорящих, называется звуком языка. Он объединяет похожие, близкие звуки речи и является абстрактной единицей.

 В данной работе я хочу рассмотреть образование гласных звуков в английском и русском языке. А так же сделать их сопоставительной анализ.

 Все звуки речи делятся на гласные и согласные. Различаются они артикуляционно и акустически.

1. При образовании гласных воздушная струя проходит через рот свободно, не встречая никаких препятствий. При образовании согласных воздушная струя преодолевает препятствие в ротовой полости. Этим основным артикуляционным отличием между гласными и согласными обусловлены и другие их отличия.
2. Гласные – тоновые звуки, они образуются в результате колебания голосовых связок в момент прохождения через гортань струи воздуха. Эти колебания периодические, они создают тон, музыкальный звук. Согласные же характеризуются наличием шума. Шум – это непериодический звук, он возникает в результате преодоления воздушной струей различных препятствий.
3. Для гласных характерна слабая струя воздуха, а для преодоления преграды при произнесении согласных необходима более сильная воздушная струя.
4. При образовании гласных мускульное напряжение почти в равной мере распространяется по всей ротовой полости, а при образовании согласных мускульное напряжение сосредоточено в том месте, где возникает преграда.
5. В.А.Богородицкий назвал гласные ртораскрывателями, согласные – ртосмыкателями: чем громче мы хотим произнести гласный, тем шире должны раскрыть рот, чем громче мы хотим произнести согласный, тем теснее должны сблизить органы речи.
6. М.В.Панов привел ещё одно различие между гласными и согласными: гласные можно кричать, а одними согласными кричать невозможно.

***Артикуляционная классификация гласных звуков в русском языке.***

 Гласные – это чисто тоновые звуки. Возникнув в гортани в результате колебаний голосовых связок, музыкальный тон, голос обретает особый тембр в надгортанных полостях. Рот и глотка – это те резонаторы, в которых и формируются различия между гласными. Эти различия определяются объемом и формой резонирующих полостей, которые могут изменяться в результате движения губ, языка и нижней челюсти. Каждый гласный произносится при особом, свойственном только этому звуку положении органов речи.

 Классификация гласных звуков основывается на трех признаках:

* участию губ
* степени подъема языка по вертикали по отношению к небу
* степени продвинутости языка вперед или отодвинутости назад по гортани

 По участию губ гласные делятся на огубленные (лабиализованные) и неогубленные (нелабиализованные) (от латинского labium - губа()абиализованныеи неогудленные ()дленные( о этому звуку положении рагонов огут изменяться в результате ждвижения губобый тембро). При образовании огубленных гласных губы сближаются, округляются и выпячиваются вперед, уменьшая выходное отверстие и удлиняя ротовой резонатор. Степень огубленности может быть разной: меньшая у [о], большая у [у]. Гласные [а], [э], [и], [ы] – неогубленные.

 По степени подъема по отношению к нёбу различаются гласные верхнего подъема: [и], [ы], [у]; среднего подъема [э], [о]; нижнего [a]. При артикуляции гласных верхнего подъема язык занимает крайнее верхнее положение. Нижняя челюсть при этом обычно слегка отходит от верхней, создавая узкий раствор рта. Поэтому гласные верхнего подъема называются также узкими. При артикуляции гласных нижнего подъема нижняя челюсть обычно опущена в крайнее нижнее положение, создавая широкий раствор рта, поэтому такие гласные также называются широкими.

 По степени продвинутости языка вперед или отодвинутости его назад по горизонтали различаются гласные переднего ряда: [и], [э]; среднего ряда: [ы], [а] и заднего ряда: [у], [о]. При артикуляции гласных переднего и заднего ряда язык концентрируется соответственно в передней или задней части полости рта. Форма языка при этом бывает различна: при образовании гласных переднего ряда по направлению к передней части нёба приподнимается передняя часть языка, а при образовании гласных заднего ряда приподнимается по направлению к задней части нёба задняя часть языка. При образовании гласных среднего ряда языка либо концентрируется в средней части полости рта и приподнимается средней частью к средней части нёба, как бывает иногда при произношении [ы] (ряд таких гласных иначе называются центральными), либо лежит плоско, как при произношении [а] (ряд таких гласных иначе называются смешанными).

Простейшая таблица русских гласных такова:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Участие губ* | неогубленные | огубленные |
|  *Ряд**Подъем* | передний | средний | нижний |
| верхний | **и**ь | **ы** | **у** |
| средний | **э** | ъ | **о** |
| нижний |  | **а** |  |

Иную схему представляет треугольник гласных:

Более точно представляет артикуляционное пространство трапецоид гласных. Он отражает особенности строения ротовой полости и возможности движений языка: в нижней и задней части рта они более ограничены, чем в верхней и передней.

 Но деление на три ряда и три подъема не отражает всего богатства гласных звуков. Так, кроме [и], есть еще звук, произносящийся с несколько большей открытостью рта и чуть более низким подъемом языка. Этот звук называют «[и] открытым»; в более точной транскрипции это «[и] склонный к [э]».

 Оттенки звуков можно рассматривать как особые звуки. Тогда и таблица должна быть более детальна. М.В.Панов предложил таблицу с пятью рядами и пятью подъемами (хотя, конечно, и в ней показаны не все гласные русского языка):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ***Ряд******Подъем*** | *передний* | *передне-средний* | *средний* | *средне-задний* | *задний* |
| *верхний* | и |  у  |  ы |  |  у |
| *верхнее-средний* | иэ, э | о | ы |  |  |
| *средний* | э | э | э |  |  о |
| *средне-нижний* |  | а | а |  л |  |
| *нижний* |  |  | а |  |  |

 Гласный [э] один из самых частых звуков литературного языка. Он произносится в некоторых безударных слогах, например в словах *п[э]рехо́д*. Под ударением он встречается крайне редко, например в утвердительном *да́*, произнесенном с оттенком сожаления [дэ?] («?» Означает резкое смыкание голосовых связок, удар голосовой щели). Изолированное [э] можно произнести, если образовать непрерывный ряд переходных звуков от [ы] к [a] и остановиться посередине.

 Гласные [а], [э], [о], [у] продвинуты вперед и вверх по сравнению с [а], [э], [о], [у]. Произносятся они между мягкими согласными: *пять* [п΄äт΄], *тётя* [т΄ö т΄]я, *тюль* [т΄ул΄].

 Сдвинутость вверх, закрытость гласных переднего ряда [и], [э] между мягкими согласными может обозначаться в транскрипции и иначе: [и], [э], или [и], [э], или [и], [э]. «Крышка» над гласным употребляется и для обозначения напряженности гласного.

 Закрытость гласного [э] в первом предударном слоге после мягкого согласного обозначается обычно знаком [э]: *в[э]сна́, б[э]га́, р[э]ды́.* Такое произношение характерно для эканья – старшей литературной нормы, в отличие от господствующего в современном литературном языке иканья: *в[и]cна́, б[и]га́, р[и]ды́.*

Гласный [э] произносится под ударением после твердых согласных: *ант[э́]нна, м[э́]р, ш[э́]ст.*

 Гласные [и], [ы], [а] бывают только в безударном положении: [и]скри́ть, д[ы]ши́, в[a]да́́. У некоторых говорящих вместо [a] звучит [л] – неогубленный гласный, по положению языка средний между [a] и [o]. Такое произношение, как правило, следы прежнего оканья – различения безударных [a] и [o].

 Конечно, не все гласные звуки представлены в этих таблицах. При более детальном рассмотрении обнаружатся и более тонкие позиционные зависимости звуков. Например, в словах *дам* и *дал* обычно транскрибируют один и тот же гласный [a]. Но в действительности здесь произносится разные звуки: [a] среднего ряда в слове *дам* и [a] средне-заднего ряда в слове *дал*. Звук [л] вызывает сдвиг предшествующего гласного назад. В словах *дома́* и *дала́* обычно транскрибируют один и тот же предударный гласный [a]. Но при более точной транскрипции следует различать [дама́] и [длла́]: согласный звук [л] здесь воздействует на предударный гласный так же, как на ударный.

 Обычно не отмечается в транскрипбции и различие между ударным и безударным [у] : [сундуку́], [ду́му]. Но в действительности при произнесении безударного [y] язык не доходит до крайнего верхнего положения, место такого гласного в верхне-среднем ряду. Более точная транскрипция его [y ] (или[y], или [y]).

 Влияют на качество гласных звуков и другие позиции, они могут быть выявлены при более тонком, чем это дано в нашем учебнике, фонетическом анализе.

 Существуют и другие созданные фонетистами таблицы гласных, все они связаны с различными оценками гласных звуков, выделением разных их особенностей и разных соотношений друг с другом.

***Артикуляционная классификация гласных звуков в английском языке.***

 Гласные звуки в английском языке, в первую очередь, делятся на две большие группы: дифтонги и монофтонги. Это деление основывается на особенностях артикуляции.

 Монофтонги [i], [e], [ǽ], [ ], [ ], [л], [ ], [ ], [ ], [ ] - чистые гласные звуки. При их произнесении органы речи принципиально не меняют своего положения. Английские монофтонги могут быть классифицированные в соответствии со следующими принципами:

1. Соответствие с позицией языка
2. Соответствие с позицией губ
3. Соответствие с длиной звучания гласного звука
4. Соответствие с уровнем напряженности

**1.а)** Соответствие с горизонтальным положение языка можно разделить на 5 групп.

А. передние, В. передние-отодвинутые, С. центральные, D. задние, E. Задние, но несколько продвинутые вперед.

* ***А.*** передние гласные звуки это те, которые производятся при помощи всего языка в передней части рта, а передняя часть языка приподнимается вверх, образуя большое пустое пространство в задней части рта. Передние гласные английского языка: [i:], [e], [ǽ].
* ***В.*** Передние- отодвинутые гласные те, которые производятся при помощи всего языка в передней части рта, но при этом несколько отодвинуты назад. Так же как и при [i:], [e], [ǽ] передняя часть языка приподнимается вверх, образуя большое пустое пространство в задней части рта. В английском языке есть всего один такой звук [i].
* ***С.*** Центральные звуки образуются при помощи поднятия центральной части языка к верхнему небу. Это звуки [л], [ ], [ ]
* ***D.*** Задние звуки [ ], [ ], [u:] образуются в задней части рта, а задняя часть языка приподнимается к верхнему нёбу, образуя пустое пространство в передней части рта.
* ***E.*** Задние, но несколько продвинутые вперед. Они образуются так же, как и задние, но при этом задняя часть языка не только поднимается вверх, но и продвигается вперёд. Это звуки [a:], [ ].

**1.б)** Соответствие с вертикальным движением языка можно разделить на три группы: А. Закрытые (верхние); В. Открытые (низкие); С. Средне-открытые (средние).

* ***А.*** Закрытые [i:], [i], [u:], [ ]. Образуются, когда одна из частей языка очень сильно поднимается к небному куполу и поток воздуха становится очень суженым, но не настолько, чтобы образовать согласный звук.
* ***В.*** Открытые звуки [ǽ], [ ], [ ], [л]. – поднятая часть языка находиться очень низко во рту и поток воздуха из-за этого становится широким.
* ***С.*** Средне-открытые [e], [ ], [ ], [ ]. – поднятая часть языка находиться где-то между высшим и низшим положениями.

**2)** Соответствие с позицией губ. Есть две группы: огудленные(лабиализованные) и неогубленные(нелабиализованные). Эту категорию мы описывали, когда говорили о классификации гласных звуков в русском языке. Поэтому сейчас хотелось бы только отметить, к какой категории относятся те или иные английские звуки. Итак, гласные [ ], [ ], [ ], [u:] – огубленные, [i:], [i], [e], [ǽ], [ ], [л], [ ], [э] – неогубленные.

**3)** Соответствие с длиной звучания гласного звука. Здесь также как и в предыдущем пункте всего две категории: длинные и короткие. Гласные звуки [i:],

[ ], [ ], [u:], [ ] – длинные, [i], [e], [ǽ], [ ], [ ], [л], [э] – короткие.

**4)** Соответствие с уровнем напряженности.

 Дифтонги – комплексные звуки, состоящие из двух звуковых элементов, объединенных в один символ. При произнесении дифтонгов органы речи начинают своё движение с положения одного гласного звука, а заканчивают на другом. Первый элемент английских дифтонгов называется ядро. Он сильный, чистый и напряженный. А второй элемент более слабый, и он называется скользящий.

 Определяющим для английской вокалической системы является признак напряженности. Его значения задают различия в амплитуде смещения из центрального положения в целевые периферические точки. Чем выше степень мышечного сокращения, тем более протяженным по расстоянию и времени является смещение. Таков предполагаемый механизм раздвоения английских гласных.

 Напряженные гласные как бы минуют свои типичные целевые значения, двигаясь от центра к периферии вокалического пространства. Это может приводить к вхождению в область ближайшего глайда. Не случайна поэтому дифтонгизация напряженных узких гласных с появлением глайдового компонента: u: → [uw], i: → [ij]. Напротив, ненапряженные занимают более центральную позицию внутри вокалического пространства и существенно отличаются от соответствующих гласных тех языков, которые не имеют контраста по напряженности.

 В прошлом напряженные гласные среднего подъема сузились и перешли в узкие: e: → i:, o: → u:. В английском языке традиционная орфография позволяет увидеть ход исторического процесса: keep [i:], pool [u:] и т.п. Утраченная клетка для о: заполнилась за счет трансформации сочетания or. В то же время напряженной пары для е не возникло. Передний гласный нижнего подъема ǽ также является внепарным. Поэтому нынешняя вокалическая система несимметрична. Её можно представить в виде схемы:

 Главной ошибкой людей, которые собираются изучать английский язык, является то, что они произносят английские звуки так же, как и звуки своего родного языка. Однако, это абсолютно не правильно, потому как работа речевых органов разных языков носителей отличается. Поэтому, в первую очередь, следует знать, как же все-таки устроены органы речи и как нам (людям, изучающим этот язык) следует их правильно использовать.

 Итак, правила английской артикуляции основаны на главных тенденциях, которые контролируют изменения английских звуков, их движение и позиционные изменения органов речи. Все эти правила можно сформулировать в определенном порядке:

1. Язык расширяется, делается плоским и оттягивается назад относительно зубов, которых он иногда едва касается. Плоскость языка делает английские звуки шире. И даже произношение дифтонгов, которое по своей природе является очень сложным, становиться значительно проще.
2. Губы держаться всегда в нейтральной позиции настолько долго, насколько это возможно: в неогубленных звуках ([a:], [i]) губы пассивны; в произнесении передних звуков ([i:], [e]) не должно образовываться никакой щели или поднятие уголков рта; огубленный звук [u] произноситься без всякого «надувания губ».
3. И еще один главный фактор английской артикуляционной системы: большое мускульное давление, которое сочетается с артикуляцией английских звуков.

***Вывод***

 Исходя из данных сонограмм и осциллограмм английских и русских гласных звуков, можно сделать определенные выводы:

* Артикуляция звуков этих языков кардинально отличается. Во-первых, потому что в английском, при произнесении звуков, губы остаются пассивными, а звуки произносятся с участием гортани. А во-вторых, отличается даже положение языка, в момент произнесения звуков: В русском язык сужен и продвинут вперед, в английском – расширен и отодвинут назад.
* Форматные структуры также различны, что видно на сонограммах.
* Также можно заметить, что одни и те же звуки в одном положении между согласными имеют либо разную долготу, либо по-разному влияют на стоящие рядом согласные.
* Отличаются и форманты ударных/безударных гласных. Сопоставление ударных/безударных гласных искажено факторами: влияние фонетического окружения; позиция конца высказывания; индивидуальные особенности информантов. В целом, формантная структура в английском языке слабо зависит от ударного/безударного положения, что свидетельствует о небольшой качественной редукции. Длительность гласных сокращается в безударном положении, что подтверждает наличие количественной редукции в английском языке. В русском же наблюдается как сильная качественная, так и сильная количественная редукция.

***Список используемой литературы***

1. Александрова Щ.В., Болдырева Л.В. и др. «Introduction of Runction Anglistics». М.,1998
2. Багрянцева В.А., Болычева Е.М. «Русский язык». М.,2004
3. Васильев В.А., Катанская А.Р. и др. «English phonetics». М.,1980
4. Касаткин Л.Л «Фонетика современного русского языка». М.,2003
5. Князев С.В., Пожарицкая С.К. «Современный русский литературный язык». М.2005
6. Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. «Общая фонетика». М.,2001

 Обычно не отмечается в транскрибции и различие между ударным и безударным м