

**Завьялова В.Л., Запорожская Н.М., Колесниченко М.А., Соболева С.М.**

**Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)**

**Курс «Общая фонетика»**

**Направление подготовки: 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика**

**Лекция: ВВЕДЕНИЕ В КУРС АРТИКУЛЯТОРНОЙ ФОНЕТИКИ**

В лекции освещены вопросы артикуляторной фонетики. Описаны органы речи и их функции, даны общие характеристики звуков речи, представлена классификация согласных и гласных фонем. Звуковые явления в речи можно изучать с разными целями, например для того, чтобы составить сравнительное описание звуков разных языков мира, или для преподавания иностранного языка. Сведения о звуковой стороне языка крайне необходимы при создании компьютерных программ, обеспечивающих синтез и распознавание речевых сигналов. Для успешного решения каждой из этих задач фонетистам, прежде всего, следует выяснить, как образуются звуки речи и как их можно описать, что трудно сделать без знания, хотя бы в общих чертах, строения речевого тракта, в котором они образуются. Нужно отметить, что в организме человека нет отдельных органов, предназначенных исключительно для звукопроизводства. Все они, будучи органами речи, выполняют также какую-либо физиологическую роль.

# ЗВУКОВОЙ СТРОЙ ЯЗЫКА: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## *Language Sound System: General Characteristics*

### Органы речи и их функции

#### *Organs of Speech and their Functions*

В образовании звуков речи участвуют: дыхательный аппарат (легкие, бронхи, трахея), поставляющий воздух, и произносительный аппарат человека. Произносительный аппарат человека (Рис. 1) состоит из гортани (*larynx*), полости глотки (*pharynx*), полостей носа (*nasal cavity*) и рта (*mouth cavity*).

I — полость рта (*mouth cavity*)

II — носовая полость (*nasal cavity*)

III — глотка (*pharynx*)

IV — гортань (*larynx*)

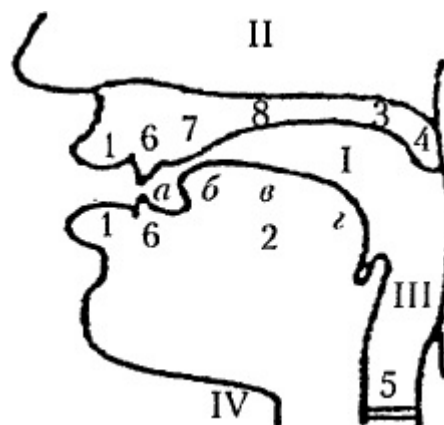


Рис. 1. Произносительный аппарат человека

Звуки речи образуются при выдохе. Из легких поток воздуха проходит через дыхательное горло в гортань. В гортани расположены голосовые связки (*vocal cords*) (Рис. 2), которые представляют собой два мускула, покрытых слизистой оболочкой.

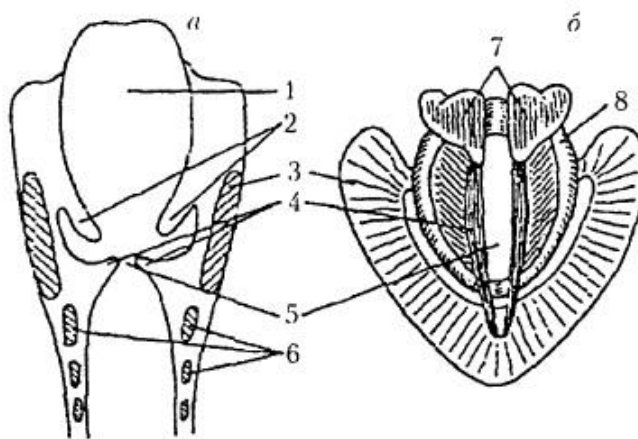


Рис. 2. Гортань

*а - продольный разрез: 1 – надгортанник, 2 - ложные голосовые связки, 3 - щитовидный хрящ, 4 - истинные голосовые связки, 5 - голосовая щель, 6 - хрящи трахеи; б - поперечный разрез: 7 - черпаловидные хрящи, 8 - перстневидный хрящ*

Пространство между голосовыми связками называется голосовой щелью (*glottis*). При спокойном дыхании мышцы гортани расслаблены, голосовые связки разведены. Когда голосовые связки сближены и напряжены, поток воздуха проходит через суженную голосовую щель и заставляет края голосовых связок вибрировать, в результате чего образуется голос. Такова работа голосовых связок при образовании гласных (*vowels*) и звонких согласных (*voiced consonants*).

Если голосовые связки раздвинуты и не напряжены, поток воздуха свободно проходит через широкую голосовую щель, голосовые связки не вибрируют, в результате чего получается только выдох без голоса. Таково положение голосовых связок при образовании глухих согласных (*voiceless consonants*). Из гортани поток воздуха поступает в полость глотки. Полость глотки расположена непосредственно над гортанью, и представляет собой трубку, которая спереди открывается в полость рта. Если мягкое нёбо (*soft palate*) поднято, поток воздуха проходит далее через полость рта. Если мягкое нёбо опущено, струя воздуха выходит через полость носа. В этом случае мы произносим звуки с носовым оттенком.

Полость рта отделена от полости носа твердым нёбом (*hard palate*) и мягким нёбом (*soft palate*), которое заканчивается маленьким язычком (*uvula*). В передней части твердого неба расположены альвеолы (*alveolar ridge*) – бугорки над корнями верхних зубов. Переднюю границу полости рта образуют зубы (*teeth*) и губы (*lips*). В полости рта важнейшим произносительным органом является язык (*tongue*).



Рис. 3. Органы речи

Для артикуляции важны движения языка вперед и назад, вверх и вниз, а также изменения его формы. Сближение и смыкание языка с другими органами создает различного рода преграды выходящему воздуху. Задняя часть языка (*back part of the tongue*) называется корнем языка (*root of the tongue*), сторона языка, обращенная к нёбу – спинкой языка (*dorsum of the tongue*). Спинку языка принято условно делить на три части; переднюю, в положении покоя обращенную к зубам и альвеолам, среднюю, в покое обращенную к твердому нёбу, и заднюю, находящуюся напротив мягкого неба. В передней части языка (*blade of the tongue*) расположен кончик языка (*tip of the tongue*).

Органы речи можно разделить на **активные** (*active*) и **пассивные** (*passive*). Подвижные органы речи, обладающие способностью производить артикуляционную работу при образовании звуков речи, называются активными. К ним относятся: губы, нижняя челюсть (*lower jaw*), язык, кончик языка, передняя часть, средняя часть, задняя часть, корень языка, мягкое

нёбо, маленький язычок, голосовые связки. Пассивные органы: зубы, альвеолы, твердое нёбо, верхняя челюсть (*upper jaw*).

**Активные органы речи:**

1. губы – *lips*
2. язык – *tongue*
  - а. кончик – *tip of the tongue*
  - б. передняя часть – *blade of the tongue*
  - в. средняя часть – *middle part*
  - г. задняя часть – *back part*
3. мягкое нёбо – *soft palate*
4. язычок – *uvula*
5. голосовые связки – *vocal cords*
6. нижняя челюсть – *lower jaw*

**Пассивные органы речи:**

1. верхние и нижние зубы – *upper and lower teeth*
2. альвеолы – *alveolar ridge*
3. твердое нёбо – *hard palate*
4. верхняя челюсть – *upper jaw*

I - полость носа,

II - полость рта,

III - полость глотки,

IV - гортань,

V - пищевод

1 - зубы, 2 - губы, 3 - твердое нёбо,

4 - мягкое нёбо, 5 - маленький язычок (увула),

6 - надгортанник, 7 - язык (а - передняя часть спинки, б - средняя, в - задняя,

г - корень языка)

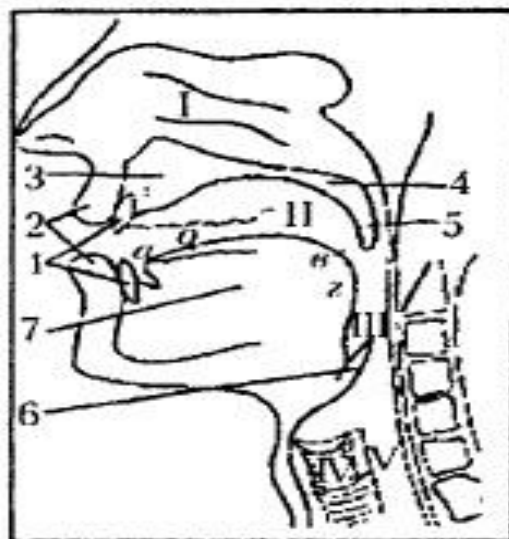


Рис. 4. Активные и пассивные органы в произносительном аппарате человека

## Звуки речи: общие характеристики

### *Speech Sounds: General Characteristics*

Овладеть произношением того или иного иностранного языка означает овладеть его звуковым строем. Звуковой строй языка включает целый ряд составляющих, а именно: звуки и их сочетания, соединение звуков в слоги и разделение слов на слоги, ударение словесное и ударение во фразе, ритмическую структуру слова и фразы, интонацию.

Прежде, чем подробно обсуждать звуковой строй иностранного языка, необходимо провести различие, с одной стороны, между фонемой и звуком, с другой – между звуком и буквой. Фонема – это обобщенное представление о звуке (или звукотип), минимальная звуковая единица языка, способная различать оболочки значимых единиц языка (морфем и слов) и участвовать в смысловом различии; звук же представляет собой конкретное материальное воплощение (артикуляторно-акустическую реализацию) фонемы в реальной речи. Различие между звуком и буквой связано с существованием двух форм речи: устной и письменной.

Правописание в английском языке является ярким примером расхождения между звуком устной речи и буквой письменной речи. Один и тот же звук может передаваться на письме разными буквами. Например, /u:/ – *to*, *two*, *too*, *through*, *threw*, *clue*, *shoe*, *Sioux*. Одна и та же буква может передавать разные звуки. Например, *cake* – /eɪ/, *mat* – /æ/, *call* – /ɔ:/, *any* – /e/, *sofa* /ə/. Иногда буквы не произносятся. Например, *bomb*, *name*, *pneumonia*, *knee*, *though*, *debt*. Одна и та же буква может читаться по-разному в зависимости от фонетического контекста (окружения). Например, *gig* [gɪg], *gem* [dʒem].

## Гласные и согласные

### *Vowels and Consonants*

Все звуки речи с давних пор разделяют на гласные и согласные. Это разделение основано на следующих артикуляционных различиях:

1. *Различие в положении органов речи.*

При произнесении гласных выходящая воздушная струя не встречает на своем пути препятствия и поэтому не образует шума. При произнесении согласных на пути выдыхаемой струи воздуха образуется преграда в виде сближающихся органов речи, которая преодолевается с шумом.

2. *Различие в напряженности органов речи.*

При произнесении гласных наблюдается напряженность всего речевого аппарата. При произнесении согласных напряженность сосредоточивается лишь в месте образования преграды, т.е. в фокусе образования шума. Остальные части речевого аппарата не напряжены.

3. *Различие в подаваемой из легких воздушной струе.*

При произнесении гласных – воздушная струя слабая. При произнесении согласных воздушная струя – сильная (особенно при произнесении глухих согласных). В зависимости от наличия или отсутствия голоса шумные согласные могут быть звонкими (*voiced*) или глухими (*voiceless*). Звонкие согласные являются слабыми (*lenis*), глухие согласные – сильными (*fortis*). При произнесении звонких согласных к шуму добавляется музыкальный тон голоса (*the musical tone of voice*).

### Сонанты (*Sonorants*)

Сонанты часто определяют термином «полугласные», что сближает их в какой-то мере с гласными. Эта особенность объясняется артикуляцией сонантов: менее значительное препятствие на пути воздушной струи и, следовательно, преобладание голосового тона и отсутствие заметного шума.

С другой стороны, отсутствие разлитой напряженности, характерное для гласных, сближает их с согласными.

В качестве примера сонантов можно привести английские фонемы [m], [n], [l], [j], [w], [r].

## **Классификация английских фонем**

### **The Classification of English Phonemes**

#### **Принципы классификации английских согласных фонем**

##### **Principles of Classification of English Consonant Phonemes**

Английские согласные классифицируются по следующим **принципам**:

- I. **по типу преграды и способу производства шума** (*according to the type of obstruction and manner of the production of noise*);
- II. **по работе активного органа речи и месту образования преграды** (*according to the active speech organ and the place of obstruction*);
- III. **по участию голосовых связок** (*according to the work of the vocal cords*);

I. **По типу образования преграды и способу производства шума**, согласные подразделяются на три большие группы: смычные (*occlusive*), щелевые (*constrictive*), аффрикаты (*affricates, occlusive-constrictive consonants*).

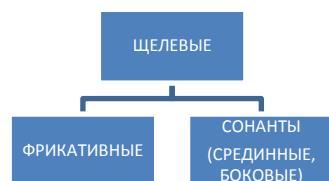
1) Образование смычных согласных достигается полным смыканием артикулирующих органов речи, т.е. образованием в полости рта полной преграды для потока воздуха. Если при размыкании преграды струя воздуха производит сильный, подобно взрыву, звук, согласный носит название *взрывного* (*plosive*). Например: русские [к], [г], [п], [б], английские [k], [g], [p], [b]. При произнесении смычных *сонантов* проход для воздуха через ротовую полость закрыт, так как мягкое нёбо опущено. Струя воздуха направляется через носовую полость. Произнесенные таким образом смычные сонаты [m], [n], [ŋ] называются носовыми.





2) При произнесении щелевых согласных достигается лишь некоторое сближение артикулирующих органов речи. Если образованная подобным образом щель не слишком широка, в произнесении согласных преобладает шум трения. Такие согласные носят название *фрикативных* (*fricative*). Например: русские [ф], [в], английские [f], [v].

При произнесении щелевых *сонантов* проход для воздушной струи несколько шире. Воздух направляется либо вдоль всей плоскости языка, звуки [й], [j], либо по бокам языка – звуки [л], [l]. Поэтому такие звуки, как [й], [j], [w], [r], называются *срединными* (*median*) сонантами, а звуки [л], [l], относятся к *боковым* или латеральным (*lateral*) сонантам.



3) При произнесении аффрикат (*affricates*) [ч], [ц], [tʃ], [dʒ] полная преграда постепенно переходит в неполную.

**Английские смычные согласные:** [p], [b], [t], [d], [k], [g], [m], [n], [ŋ]

**Английские щелевые согласные:** [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [j], [w], [l], [r], [θ], [ð], [h]

**Английские аффрикаты:** [tʃ], [dʒ]

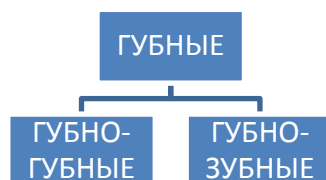
**II. По работе активного органа речи и месту образования преграды** английские согласные подразделяются на 3 основные группы:

1) губные (*labial*), 2) язычные (*lingual*) и 3) гортанные (*laringal/glottal*).

В первых двух группах выделяют несколько подгрупп согласных.

1) Губные согласные делятся на: а) губно-губные (*bilabial*) и б) губно-зубные (*labiodental*). При произнесении губно-губных согласных преграда

образуется смыканием или сближением верхней и нижней губ. К этой группе относятся русские согласные [п], [б], [м]; и английские [p], [b], [m], [w]. В случае артикуляции губно-зубных согласных преграда образуется путем сближения верхних зубов и нижней губы, как в случае с русскими [ф], [в] и английскими [f], [v].



2) Язычные согласные могут быть трех подвидов в зависимости от того какая часть языка создаёт преграду:

- переднеязычные (*forelingual*): а) апикально-межзубные (*apical-interdental*), б) апикально-альвеолярные (*apical-alveolar*), в) переднеязычные (какуминальные) - заальвеолярные (*forelingual-post alveolar*), г) переднеязычные/апикальные альвеолярно-палатальные (*forelingual/apical alveolar-palatal*);
- среднеязычные-палатальные (*mediolingual-palatal*),
- заднеязычные-велярные (или задненёбные) (*backlingual-velar*).

При произнесении переднеязычных согласных, имеющих наибольшее число разновидностей, в образовании преграды принимает участие передняя часть спинки языка.

Различают три возможных положения (уклада) передней части спинки языка при артикуляции переднеязычных согласных: *дорсальный* (характерен для системы согласных **русского языка**), *апикальный* (характерен для системы согласных **английского языка**) и *какуминальный* (характерен для систем **обоих языков**).

- При произнесении *дорсальных* (*dorsal*) согласных кончик языка пассивен и несколько опущен, а передняя часть спинки языка (*front part of the*

*dorsum*) поднимается «холмиком» к нёбу, например, [т], [н] в **русском языке**; *апикальные* (*apical*), при произнесении которых активным является самый кончик языка, как например, в случае с **английскими** [l], [n], [z], [t], и наконец, *какуминальные* (*cacuminal/subapical*), когда кончик языка слегка загнут назад, как это имеет место при произнесении **русского** [р] и **английского** [r].

Три основных уклада языка – а) апикальный, б) какуминальный, в) дорсальный изображены на Рис. 5.



Рис. 5. Типы артикуляторного уклада языка

а) *апикальный* уклад (от латинского *apex* — «вершина»), при котором активен кончик языка (он может быть направлен вверх к альвеолам или находиться между верхними и нижними зубами);

б) *какуминальный* уклад (от латинского *cacumen* — «впадина»), при котором кончик языка отодвинут назад от альвеол, а средняя часть языка опущена;

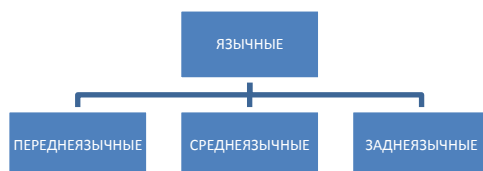
в) *дорсальный* уклад (от латинского *dorsum* — «спина»), при котором кончик языка опущен к зубам, а спинка приподнята к твердому нёбу.

*Переднеязычные согласные*, артикулируемые у внутренней поверхности зубов, называются зубными (*dental*), например русские [н], [с]. В английском языке зубных согласных нет, переднеязычные согласные [θ], [ð] являются апикально-межзубными (*interdental*), при произнесении которых кончик языка находится между зубами. Переднеязычные согласные, артикулируемые у альвеол, называются апикально-альвеолярными (*alveolar*) [t], [d], [n].

*Среднеязычные* (*mediolingual*) согласные артикулируются средней спинкой языка, поднятой к твердому нёбу. Поэтому по месту образования

преграды они называются палатальными (от английского *palate* – твердое нёбо): [й], [j]).

*Заднеязычные (backlingual)* согласные артикулируются задней частью языка, поднятой к мягкому нёбу. Поэтому они называются задненебными или веллярными (от английского слова *velar* – задненебный): [к], [г], [х], [к], [г], [ŋ].



3) Гортанные (laringal/glottal) согласные звуки разновидностей не имеют; артикулируются в гортани: [h].

Ниже приведена таблица указанных подгрупп английских согласных фонем, различающихся по работе активного органа речи и месту образования преграды.

Таблица 1.

ГУБНЫЕ		ЯЗЫЧНЫЕ						ГОРТАННЫЕ
		Переднеязычные			Среднеязычные	Заднеязычные		
Губно-зубные	Губно-зубные	Апикально-межзубные	Апикально-альвеолярные	Какуминальные альвеолярные	Апикальные альвеолярно-палатальные	Среднеязычные-палатальные	Заднеязычные-веллярные	
p b			t d				k ɣ	
	f v	θ ð	s z		ʃ ʒ			h
					tʃ dʒ			
m			n				ŋ	
w			l	r		j		

III. По участию голосовых связок в момент произнесения согласные подразделяются на звонкие (*voiced*) и глухие (*voiceless*).

При произнесении *звонких* согласных, как, например, в случае с [b], [d] и других, а также сонантов, голосовые связки вибрируют. Произнесение *глухих* согласных связано с отсутствием вибрации голосовых связок, а значит, и с отсутствием в их произнесении голоса, например: [p], [t], [f].

Следует отметить **сильную** артикуляцию конечных *глухих* согласных и **слабую** артикуляцию с частичным оглушением конечных *звонких* согласных в английском языке.

**Английские глухие согласные, сильные (*fortis*)**

- [t], [p], [k], [f], [h], [s], [tʃ], [θ], [ʃ]

**Английские звонкие согласные, слабые (*lenis*)**

- [b], [d], [g], [v], [ð], [z], [ʒ], [dʒ], [m], [n], [ŋ], [w], [r], [l], [j].

Всего в английском языке насчитывается 24 согласных фонемы.

Таблица 2<sup>1</sup>.

Место образования / Способ образования	Губно-зубные	Губно-зубные	Дорсальные-зубные	Апикально-межзубные	Апикально-альвеолярные	Апикальные альвеолярно-палатальные	Апикальные альвеолярно-палатальные	Среднеязычные палатальные	Заонезычные	Велярные	Гортанные
Смычные шумные	[p] [b] (п) (б)		(т) (д)		[t] [d]					[k] [g] (к) (г)	
Смычные сонанты	[m] (м)		(н)	[θ] [ð]	[n]					[ŋ]	
Щелевые шумные однофок.		[f][v] (ф)(в)	(с) (з)		[s] [z]					(х)	[h]

<sup>1</sup> Таблицы 2, 3, 4 и 5 приводятся по учебнику В.А. Васильева и др. [Фонетика... 1980, с. 12,13,14, 24, 25] с некоторыми изменениями.

<i>Щелевые шумные двухфок.</i>			(ш)(ж)			[ʃ][ʒ]				
<i>Щелевые сонанты боковые</i>			(л)		[l]					
<i>Щелевые сонанты срединные</i>	[w]						[r]	[j]		
<i>Дрожащие сонанты</i>							(p)			
<i>Смычно-щелевые (аффрикаты)</i>			(ц)(ч)			[tʃ][dʒ]				

В приведенной выше таблице дается **общая классификация английских согласных фонем** в сравнении с русскими по вышеназванным принципам.

В таблице 3 представлены английские согласные с описанием на английском языке.

Таблица 3. Классификация английских согласных звуков на английском языке

According to the active speech organ			Labial		Lingual						Glottal
					Forelingual			Medio-lingual	Back-lingual		
According to the place of obstruction			Bilabial	Labiodental	According to the position of tongue tip					Palatal	Velar
					Apical			Dental	Alveolar		
According to the manner of the production of noise and according to the type of obstruction											
			Occlusive consonants	Noise	Plosive consonants	p, b		t, d		k, g	
Sonorants	Nasal	m		n		ŋ					
Constrictive consonants	Noise consonants (fricatives)		flat narrowing	f, v		θ, ð					
			round narrowing			s, z					
			flat narrowing			ʃ, ʒ				h	
	Sonorants	Median	round narrowing	w				r		j	
			Lateral			l					
Occlusive-Constrictive consonants	Affricates		flat narrowing		tʃ, dʒ						

### б. Принципы классификации английских гласных фонем

Качество гласного определяется объемом и формой ротового (ротового) резонатора, что в первую очередь зависит от положения языка и губ в ротовой полости. Поэтому классификация английских гласных опирается на следующие принципы:

I. **положение языка,**

II. **положение губ.**

I. **Положение языка** определяется тем, **какая его часть поднимается к нёбу** на ту или иную высоту при произнесении гласного звука. Данный принцип позволяет различать гласные а) по ряду и б) по подъёму языка:

**а) По ряду** различают:

- Гласные переднего ряда (*front vowels*), при произнесении которых язык находится в передней части полости рта, как например, при произнесении русских [и], [э] и английских [i:], [e] (см. о наличии «аналогов» английских гласных в русском языке Таблицу 4 Приложения).

- Гласные среднего ряда (*central vowels*), при произнесении которых поднят участок языка на границе его средней и задней частей, как в русских [а], [ы]. При произнесении же английских гласных смешанного ряда [ɜ:], [ə], приподнят весь язык целиком.

- Гласные заднего ряда (*back vowels*), при произнесении которых язык оттянут назад и задняя часть спинки языка приближается к мягкому нёбу, как, например, в русских [о], [у] и английском [u:].

Среди английских гласных переднего ряда выделяется гласный [ɪ]. При его произнесении язык продвинут вперёд несколько меньше, чем при произнесении русского [и] и английского [i:]. Поэтому английский гласный [ɪ] следует отнести к *переднему отодвинутому назад ряду*.

Задний ряд гласных также имеет два подвида. При произнесении английского [ʊ] язык оттянут назад не так далеко, как при русском [у] и английском [u:], и его задняя часть поднимается не к задней, а к передней части мягкого неба. Русский гласный [у] и английский [u:] – гласные глубокого заднего ряда, а английский [ʊ] относится к *заднему продвинутому вперёд ряду*.

**б) По степени подъёма** той или иной **части языка** к нёбу гласные делятся на следующие группы:



- Гласные высокого подъёма (*close vowels*), при произнесении которых язык значительно сближается с нёбом: русские [y], [и], [ы] и английские [i:], [ʊ], [u:], [ɪ].
- Гласные среднего подъёма (*mid-open vowels*), при произнесении которых язык находится примерно на полпути к твердому нёбу: русское [э] английское [e].
- Гласные низкого подъёма (*open vowels*), при произнесении которых язык вместе с нижней челюстью опущен вниз: [æ], [ɑ:].

Особенности произнесения английских гласных требуют дополнительного деления каждого вида подъёма на *широкую и узкую разновидности* (*broad and narrow variation*). Ниже приводятся **таблица английских гласных фонем** (Таблица 4), различающихся по ряду и подъёму, а также **сравнительная таблица английских и русских гласных фонем** (Таблице 5).

Таблица 4. Классификация английских гласных фонем на анлийском языке

According to the height of the raised part of the tongue	According to the position of the bulk of the tongue		Front vowels	Front-retracted vowels	Central vowels	Back advanced vowels	Back vowels
	According to the variation in the height of the raised part of the tongue						
Close (high) vowels	Narrow variation		i:				u:
	Broad variation			ɪ		ʊ	
Mid-open (mid) vowels	Narrow variation		e		ɜ:		
	Broad variation		ɛ <sup>2</sup>		ə, ʌ		ɔ:
Open (low) vowels	Narrow variation						(ɔ) <sup>3</sup>
	Broad variation		æ	a <sup>4</sup>			ɒ ɑ:

<sup>2</sup> [ɛ] – the nucleus of the diphthong [eə] (alternative to [eə])

<sup>3</sup> [ɔ] – the nucleus of the diphthong [ɔɪ]

<sup>4</sup> [a] – the nucleus of the diphthongs [aɪ] and [aʊ]

Таблица 5. Классификация русских и английских гласных фонем на английском языке

According to the height of the raised part of the tongue	According to the position of the bulk of the tongue		Front vowels	Front-retracted vowels	Central vowels	Back advanced vowels	Back vowels
	According to the variation in the height of the raised part of the tongue						
Close (high) Vowels	Narrow variation		и i:		ы		у u:
	Broad variation			ɪ [ɪə]		ʊ [ʊə]	
Mid-open (mid) Vowels	Narrow variation		е		э:		
	Broad variation		э, e <sup>5</sup> [eɪ]		ə, ʌ	ə <sup>6</sup> [əʊ]	o <sup>7</sup> , ɔ: <sup>8</sup>
Open (low) vowels	Narrow variation						ɔ <sup>9</sup> [ɔɪ]
	Broad variation		æ	а [aɪ] [aʊ]	а <sup>10</sup>		ɒ ɑ:

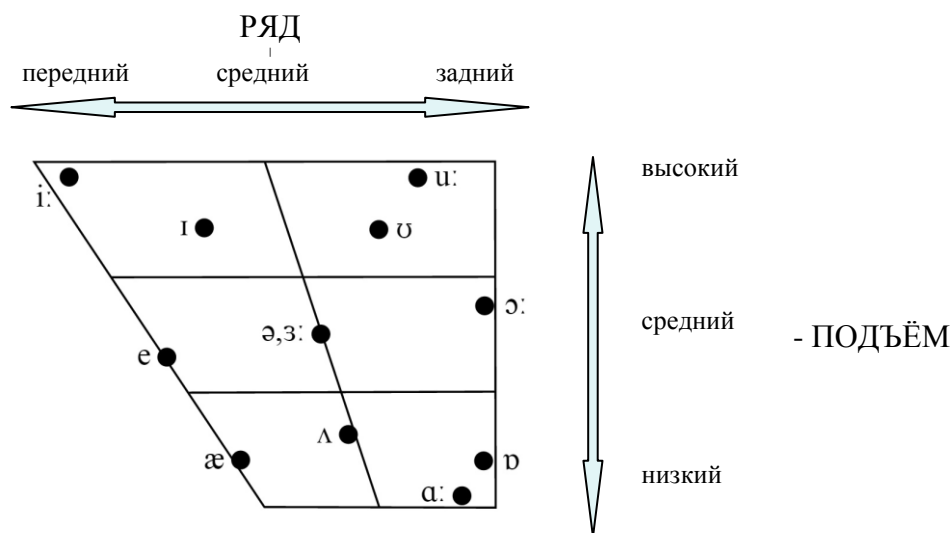


Рис. 6. Трапеция гласных английского языка (МФА)

<sup>5</sup> [e] – the nucleus of the diphthong [eɪ]  
<sup>6</sup> [ə] – the nucleus of the diphthong [əʊ]  
<sup>7</sup> [o] – the Russian vowel  
<sup>8</sup> [e] – the nucleus of the diphthong [eɪ]  
<sup>9</sup> [ɔ] – the nucleus of the diphthong [ɔɪ]  
<sup>10</sup> [a] – the Russian vowel

II. По положению губ гласные делятся на лабиализованные (лабиализированные) и нелабиализованные (нелабиализированные).

При произнесении лабиализованных гласных губы слегка округлены, как при английских [ɔ:], [u:], [ʊ], [ʊ] и выдвинуты вперёд, в отличие от русских гласных [o], [y], где губы сильно выдвинуты вперёд и округлены. При произнесении нелабиализованных гласных губы сохраняют нейтральное или несколько растянутое положение, как в случае с [i:], [ʌ], [ɪ], [ɛ], [ɨ], [a].

В системе английских гласных фонем используется контраст (противопоставление) по длительности. Поэтому в отличие от русских гласных английские гласные делятся на долгие и краткие. Исторически долгими в английском языке считаются [i:, u:, a:, ɔ:], а краткими – [ɪ, ʊ, ʌ, ɒ]. Долгие и краткие гласные контрастно отличаются по длительности (и качеству звучания) в одинаковом фонетическом окружении, т.е. могут различать «минимальные пары» слов английского языка, например:

Pete-pit [pi:t-pɪt], pool-pull [pu:l-pʊl], cart-cut [kɑ:t-kʌt], port-pot [pɔ:t-pɒt].

Длительность английских гласных подвержена значительным позиционным и комбинаторным изменениям. Суть **позиционной длительности (долготы) гласных** сводится к следующему: гласные наиболее длительны в открытом слоге, несколько сокращаются в закрытом слоге перед звонким согласным и подвергаются значительному сокращению в закрытом слоге перед глухим согласным, что объясняется усиленной артикуляцией последних в конечной слоговой позиции:

ka:\_ > ka:d > ka:t , bi:\_ > bi:d > bi:t.

Гласные в английском языке различаются также **по стабильности артикуляции**. При произнесении гласных органы речи могут *не менять* свое положение в течение всего периода звучания, т.е. артикуляция остается стабильной. В этом случае мы произносим монофтонги (*monophthongs*), например, русские гласные [a], [o] и английские гласные [ɑ:], [ɔ:].

При произнесении гласных органы речи могут менять свое положение в течение всего периода звучания, т.е. артикуляция может быть нестабильной.

В этом случае мы произносим дифтонги (*diphthongs*) – гласные, состоящие из двух элементов. В английских дифтонгах, например, [aɪ], [eɪ], [əʊ] и других, первый элемент является ядром (*nucleus*), а второй – скользящим звуком (*glide*). В русском языке дифтонгов нет.

При произнесении английских гласных [i:] и [u:] язык *отчасти* меняет свое положение: от более низкого и отодвинутого назад, к более высокому и продвинутому вперёд при артикуляции [i:]; от более низкого и продвинутого вперёд к более высокому и отодвинутому назад при артикуляции [u:]. В результате также имеет место нестабильность артикуляции, но не столь ярко выраженная, как у дифтонгов. Поэтому такие гласные называются дифтонгоидами (*diphthongoids*). Принцип стабильности артикуляции, таким образом, лежит в основе разделения гласных на монофтонги, дифтонги, дифтонгоиды.

**Монофтонги:** [ɪ], [ʊ], [e], [ɜ:], [ə], [ʌ], [ɔ:], [æ], [ɑ:], [ɒ].

**Дифтонги:** [eɪ], [ɔɪ], [aʊ], [əʊ], [ɪə], [eə], [ʊə].

**Дифтонгоиды:** [i:], [u:].