

Фонетика

Белица Татьяна Ивановна

ФОНЕТИКА (греч. phone 'звук, голос')

это раздел языкознания, изучающий **звуковую сторону** языка.

- **Объект** фонетики - прежде всего отдельные звуки языка, а при более широком подходе все звуковые явления языка (тоны, словесное ударение, фразовая интонация и др.), служащие кодированию той смысловой информации, которая должна быть передана говорящим своему адресату.
 - Фонетика изучает **производство, передачу и восприятие звуковых сигналов** в процессе речевого общения, а также систему способов и средств, обеспечивающих кодирование и декодирование переносимой в звуковых сигналах лингвистически существенной информации.
 - В настоящее время часто говорят не просто о фонетике, а о фонетических науках, имея в виду совокупность дисциплин, каждая из которых имеет свой предмет и свою точку зрения на звуковую сторону языка.
-

ФОНЕТИКА

ОБЩАЯ ФОНЕТИКА

- ✓ теоретическая основа для описания звуковой системы различных языков
- ✓ выясняет звуковые возможности речевого аппарата человека
- ✓ определяет особенности производства звуков и их восприятия
- ✓ устанавливает дифференциальные признаки типовых единиц звуковой системы языка
- ✓ вырабатывает принципы классификации звуков речи
- ✓ исследует взаимодействие звуков в речевом потоке
- ✓ обобщает данные частных фонетик и является теоретической базой для описания звуковой системы отдельных конкретных языков.

ЧАСТНАЯ ФОНЕТИКА

- ✓ исследует звуковую строй того или иного конкретного языка

Разделы частной ФОНЕТИКИ

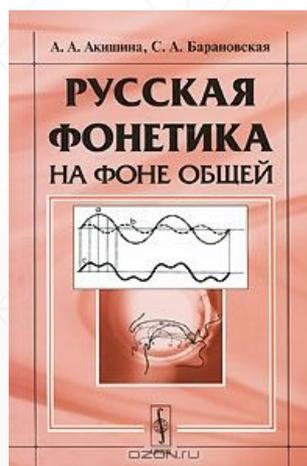


ОПИСАТЕЛЬНАЯ (синхронная)

установление звуковой системы языка на определенном этапе ее развития

ИСТОРИЧЕСКАЯ (диахронная)

прослеживает развитие языка на протяжении довольно длительного периода времени (иногда со времени появления одного конкретного языка — его отделения от праязыка)



Разделы фонетики

- АРТИКУЛЯЦИОННАЯ ФОНЕТИКА - раздел фонетики, изучающий артикуляцию, речевой аппарат, его этажи
- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФОНЕТИКА: является частью общей фонетики, изучает звуковую сторону языка инструментальными

методами
Специальные электронно-акустические приборы

осциллограф - прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи; измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала

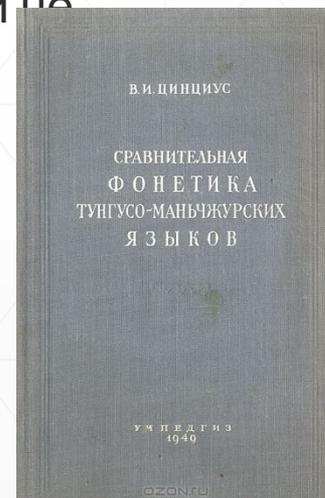
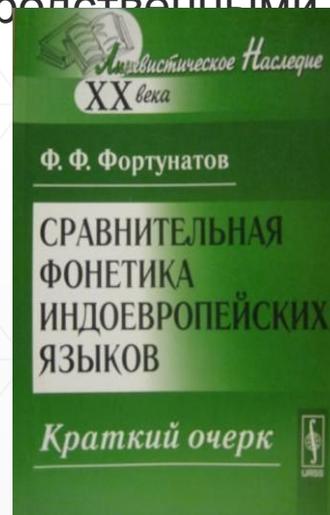
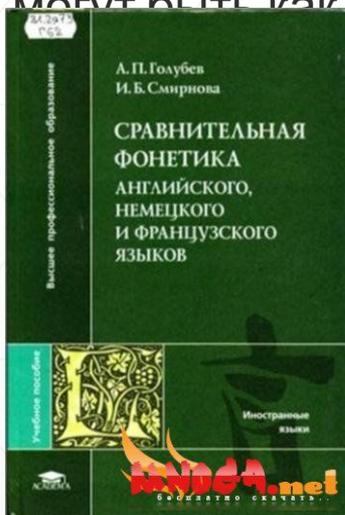


спектрограф - прибор, предназначенный для фотографирования спектров



Разделы фонетики

- СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ФОНЕТИКА изучает языковые изменения и их причины, регулярные фонетические соответствия и причины такой регулярности, нарушения регулярности фонетических соответствий, и их причины, доказательство родства языков; степени языкового родства.
- СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ФОНЕТИКА: Сопоставление звукового строя разных языков, установление сходства и различия между ними; языки могут быть как генетически близкими, родственными, так и не



Три аспекта изучения звука

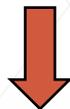
ЗВУК -
явление



физическое

физиологическое

социальное,
функционально



акустический

артикуляционный
(физиологически)

социальный
(лингвистически,
функциональный)

Акустический аспект изучения звука

- ✓ Звук материален как физическое явление.
- ✓ Физическую природу звука изучает **акустика**.
- ✓ Звук – это результат колебания частиц какой-либо упругой среды (воздуха, воды и т.д.).
- ✓ Источниками звука являются какие-либо тела или системы тел.

На акустику ориентирована экспериментальная фонетика (осциллография, рентгенография и др. зрительные образцы звуков).

Акустические параметры звука

По характеру колебаний различают **тоны** и **шумы**

Тон, то есть музыкальный звук, возникает при равномерных, ритмических колебаниях источника звука.

Шум, то есть немusicalный звук, возникает при неравномерных, непериодических колебаниях источника звука.

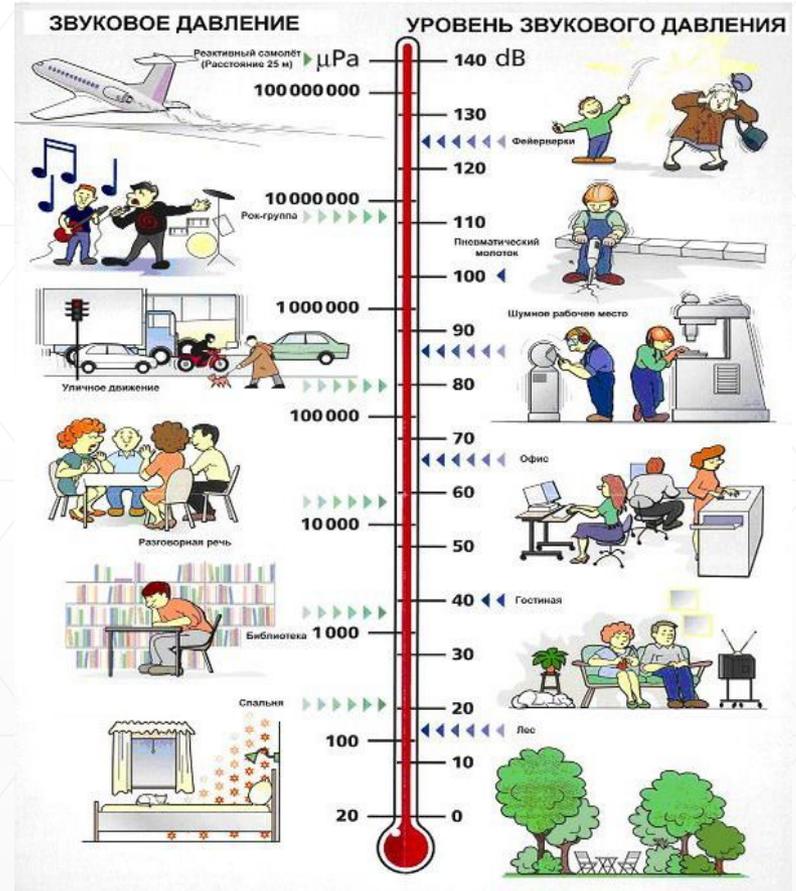
Гласные звуки являются в основном тоновыми, а согласные – это шумы.

Акустические параметры звука

- **Паскаль** - единица измерения давления (механического напряжения) в Международной системе единиц (СИ).
 - 1 Паскаль равен давлению, вызываемому силой, равной одному ньютону, равномерно распределённой по нормальной к ней поверхности площадью один квадратный метр.
 - **Децибел** - безразмерная единица, применяемая для измерения отношения некоторых «энергетических» (мощности, энергии, плотности потока мощности и т. п.) или «силовых» (силы тока, напряжения и т. п.) величин. Иными словами, децибел - это относительная величина. Является десятой частью Бела (1 децибел = 0,1 Бел).
-

Акустический аспект изучения звука

Уровень громкости в децибелах



Акустический аспект изучения звука

Акустические параметры звука

- ✓ **Длительность** (или **долгота**) звука – это протяженность его во времени. Соотносительность звуков по длительности имеет для языка важное значение. В некоторых языках, например в английском, немецком, финском и чешском, типовые звуковые единицы противоплагаются друг другу по долготе и краткости. В русском языке гласные под ударением более длительные, чем безударные.
 - ✓ **Тембр** (или **окраска звука**) — зависит от дополнительных обертонов (побочные, более высокие тоны), которые накладываются на основной тон при прохождении через **резонатор** — ротовую, носовую или глоточную полости, которые абсолютно индивидуальны. Количество обертонов, их соотношение с основным тоном по высоте и силе придают звуку определенную окраску.
-

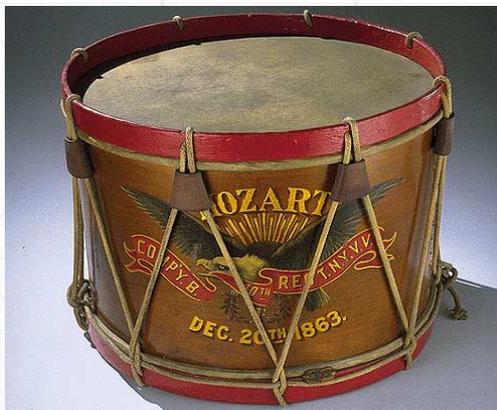
Акустический аспект изучения звука

Акустические параметры звука

Резонанс (от фр. 'отзвук'). Всякое упругое тело способно приходить в соколебания с другим звучащим телом, если оба они настроены на один тон.

Резонаторы - тела, или колебательные системы, в которых происходит явление резонанс.

Деки струнных инструментов, рояля, корпус барабана.



Артикуляционный (физиологический) аспект изучения звука

Артикуляция - работа органов произносительного аппарата.

Артикуляция звука состоит из трех фаз:

1. **экскурсия** (приступ). Органы речи в это время занимают положение, необходимое для производства данного звука.
 2. **выдержка**: органы речи занимают нужное для производства звука положение или выполняют движения, необходимые для произнесения данного звука.
 3. **рекурсия** (отступ): органы речи возвращаются в первоначальное нейтральное положение.
-

Артикуляционная база

Артикуляционная база - совокупность привычных движений и состояний органов речи, необходимых для произнесения звуков данного языка.

Артикуляционные базы языков отличаются друг от друга разной активностью органов речи.

Русский язык: активность средней части языка ==> наличие мягких согласных.

Нехарактерно для русского: использование глубоких произносительных органов, таких как язычок, гортань и глотка ==> нет увулярных (то есть язычковых), фарингальных (глочных) и ларингальных (гортанных) согласных.

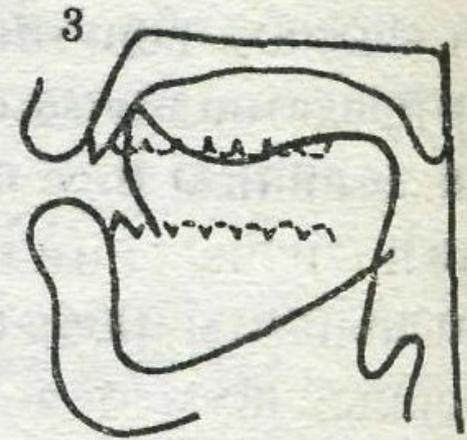
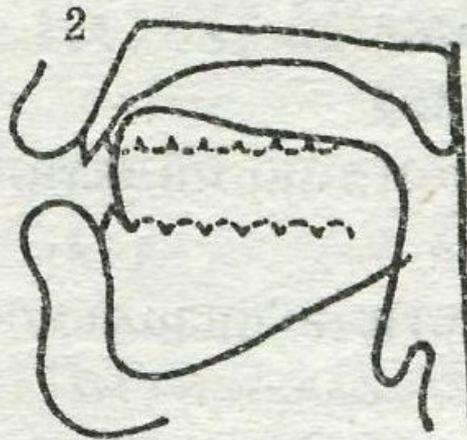
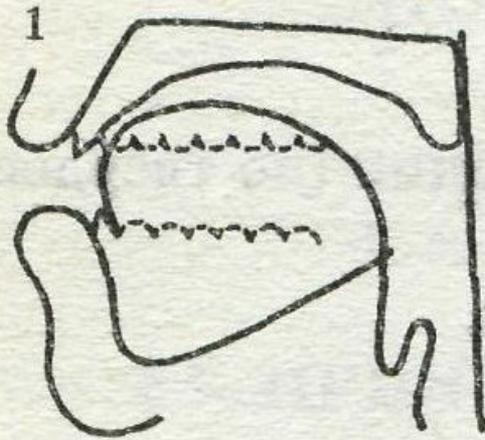
Активно задействованы язычок, гортань, и глотка при произнесении грузинских и тюркских звуков. В индоевропейских языках язычные звуки встречаются реже (кнаклаут 'гортанный взрыв' в немецком).

Оттенки произношения

- если сравнить русское [т] и английское [t], то окажется, что оба звука смычные, глухие, переднеязычные согласные. Но английский звук является альвеолярным (апикальным)), а русский – дорсальный.
 - Апикальные согласные звуки артикулируются самым кончиком языка, который сближается с альвеолами.
 - Дорсальные согласные артикулируются передней частью языка, но так, что кончик языка опущен вниз и находится у краев нижних зубов.
 - Какуминальные переднеязычные согласные, при образовании которых кончик языка не только поднят, но и немного загнут кверху, тогда как передняя часть спинки языка, наоборот, вогнута внутрь (например, рус. [р], [ш]).
-

Профили звуков

Профили дорсального (1), апикального (2) и какуминального (3) звуков



Речевой аппарат

Звуки речи — **физиологическое явление**, поскольку в их производстве участвуют органы тела, которые в своей совокупности образуют **речевой аппарат**.

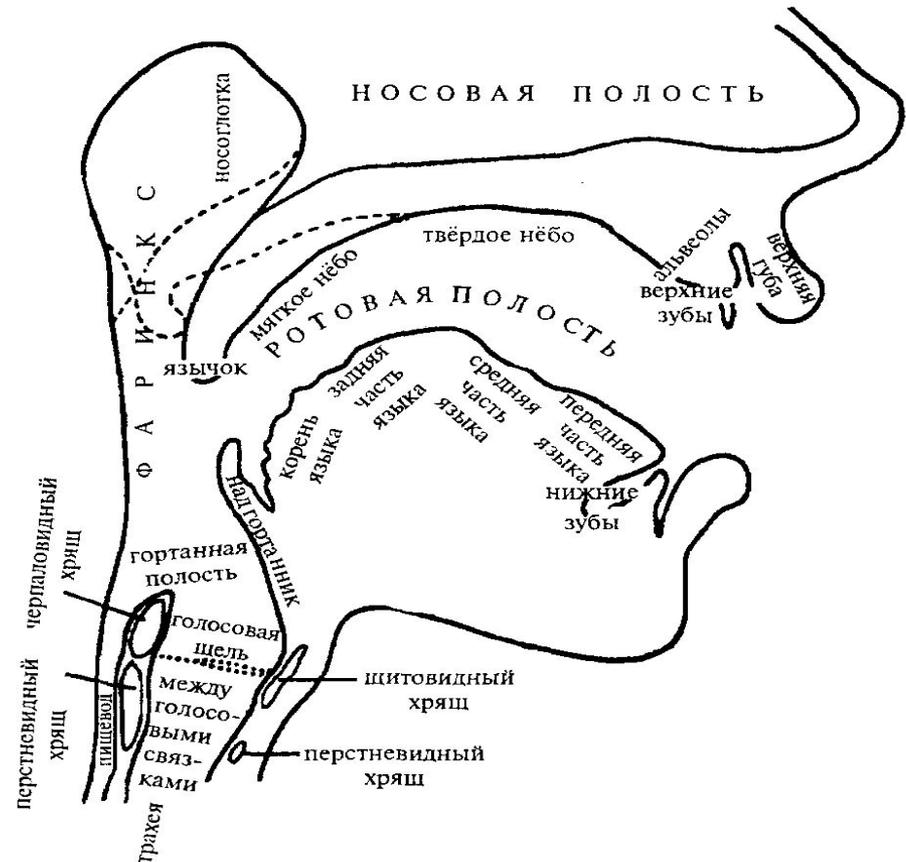
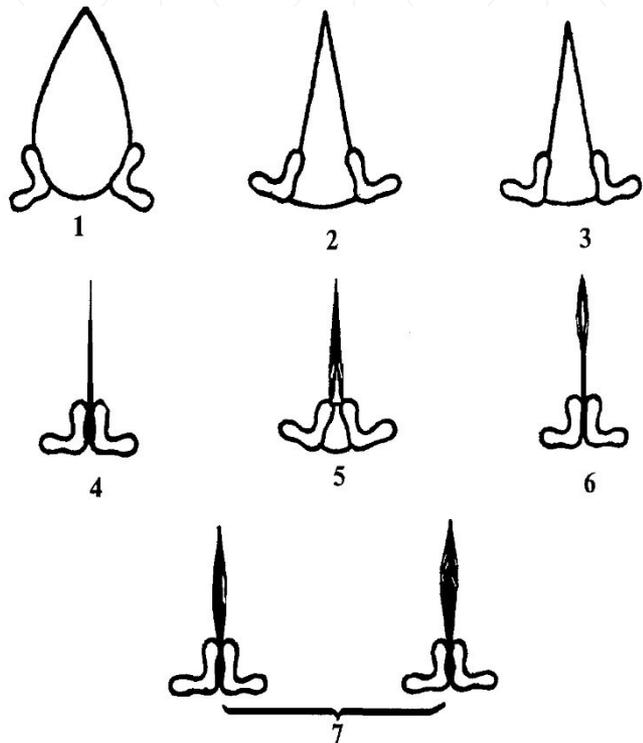
1. **Нижняя часть** - дыхательный аппарат (легкие, бронхи, диафрагма, трахея). Выполняет роль мехов и нагнетает посредством напряжения мускулов диафрагмы (или грудобрюшной преграды) струю воздуха, необходимую для образования звуков в качестве движущей силы.

2. **Средняя часть**: гортань состоит из двух больших хрящей (перстневидного и щитовидного) и маленьких (пирамидальных, или черпаловидных) хрящей; к щитовидному и черпаловидному хрящам прикреплены связки, которые приводит в движение струя воздуха, поступающая из легких; за счет этого создается основной тон звука.

3. **Верхняя часть** – резонатор, или надставная труба (надгортанные полости, а именно полости глотки, рта, носа), где образуется все разнообразие звуков речи (на основной тон накладываются дополнительные обертоны).

Голосовые связки

Речевой аппарат



Произносительные органы человека

Активные (подвижны)	Пассивные (выполняют вспомогательную функцию)
✓ голосовые связки	✓ твердое небо
✓ задняя стенка зева	✓ альвеолы
✓ небная занавеска (заканчивается маленьким язычком, или увулой)	✓ десны
✓ корень, спинка и кончик языка	✓ зубы
✓ губы	

Как соотносится артикуляционная сторона звука с акустической?

- ✓ Произнося звуки, говорящий вызывает *акустический результат*.
- ✓ Слушающий воспринимает этот результат.
- ✓ И наоборот: слушающий слышит и воспроизводит, артикулируя.

Фоника изучает акустические и артикуляционные стороны звука.

Объект ее изучения - звук речи – **фон**. На акустику ориентирована экспериментальная фонетика. (осциллография, рентгенография и др.).

Социальный (функциональный) аспект изучения звука

- Звук рассматривается как объект **фонологии**.
 - **Фонология** изучает звуки речи с точки зрения их **функций** и **места в системе** языка.
 - Непосредственным объектом фонологии является **фонема**.
 - **Фонема** – минимальная, далее неделимая единица языка. Является единицей фонетического уровня. Это единственная незнаковая единица уровневой модели – **фигура**.
-