

ФОНЕТИКА. ТРИ АСПЕКТА.

Фонетика русского языка

зимний семестр 2017/2018, 1 курс

ФОНЕТИКА

Фонетика – это наука, которая изучает звуки языка и речи (от греческого *phonē*, *phonetike* = звук).

Общая фонетика изучает общие закономерности звуковой системы всех языков.

Частная фонетика изучает фонетическую систему одного языка (фонетика русского языка).

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Звуки речи имеют акустические характеристики.

Акустика - раздел физики (от греч. *akustikos* - слуховой). Звук с физической точки зрения – это результат колебательного движения тела в воздушной среде.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Колебательные движения могут быть **равномерными** (периодическими) и **неравномерными** (непериодическими).

Первые создают **тоны**, вторые - **шумы**.

Звуки речи образуются или только тоном (гласные), или только шумом (глухие согласные), или разной комбинацией шума и голоса (звонкие согласные, сонорные).

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Звук характеризуется высотой, силой, долготой, тембром.

Высота звука

зависит от частоты полных колебаний тела в единицу времени. Чем больше колебаний происходит в секунду, тем выше звук, и наоборот. Высота звука речи определяется частотой колебаний голосовых связок.

Высота (частота) звука измеряется герцами. Герц (Гц) - одно полное колебание тела в секунду. Человеческое ухо различает звуки с частотами от 16 до 20000 Гц. Звуки с числом колебаний ниже 16 Гц (инфразвуки), или выше 20000 Гц (ультразвуки) не воспринимаются человеческим ухом.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Основные частоты общения людей обычно находятся в пределах 500 - 4000 Гц.

Голосовые связки производят звуки от 40 до 1700 Гц, но на практике диапазон человеческого голоса гораздо уже: в речи мужчин 85-200 Гц, в речи женщин 160-340 Гц.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Сила звука

зависит от величины амплитуды колеблющегося тела (длины звуковой волны). Чем больше амплитуда, тем сильнее (интенсивнее) звук, и наоборот.

Громкость и сила звука - не одно и то же. Сила - это объективное качество звука, а громкость - это восприятие звука слуховым аппаратом человека.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Сила звука измеряется в децибелах.

Шёпот имеет силу 20 - 30 дБ,
обычная речь от 40 до 60 дБ,
сила **крика** доходит до 80 - 90 дБ.

Певцы могут петь с силой до 110 - 130 дБ.

При силе звука свыше 130 дБ начинается боль в ушах.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Длительность (долгота) звука речи

измеряется в тысячных долях секунды - миллисекундах (мс или мсек). Звуки речи имеют очень малую длительность, которая колеблется в пределах 20 - 220 миллисекунд.

Человек распознает звуки речи с длительностью не менее 30-50 мс.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Дополнительные тоны и шумы, которые создаются звучанием голосовых связок, особенно резонаторами (полостью рта и носа), придают качественную окраску звуку, которая называется **тембр**.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Тембр

это своеобразная окраска звука, которая зависит от соотношения основного тона и обертонов. Обертон - это частичный тон, порождённый колебаниями частей тела. Обертоны обычно слабы, но усиливаются резонаторами. Интонация речи создается изменением частоты основного тона, а тембр - изменением частоты обертонов

Тембр позволяет отличать один звук от другого, различать звуки различных лиц, мужскую или женскую речь. Тембр у каждого человека индивидуален и уникален как отпечатки пальцев.

АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

По акустическому признаку выделяются звуки **вокальные (гласные) и консонантные (согласные)**.

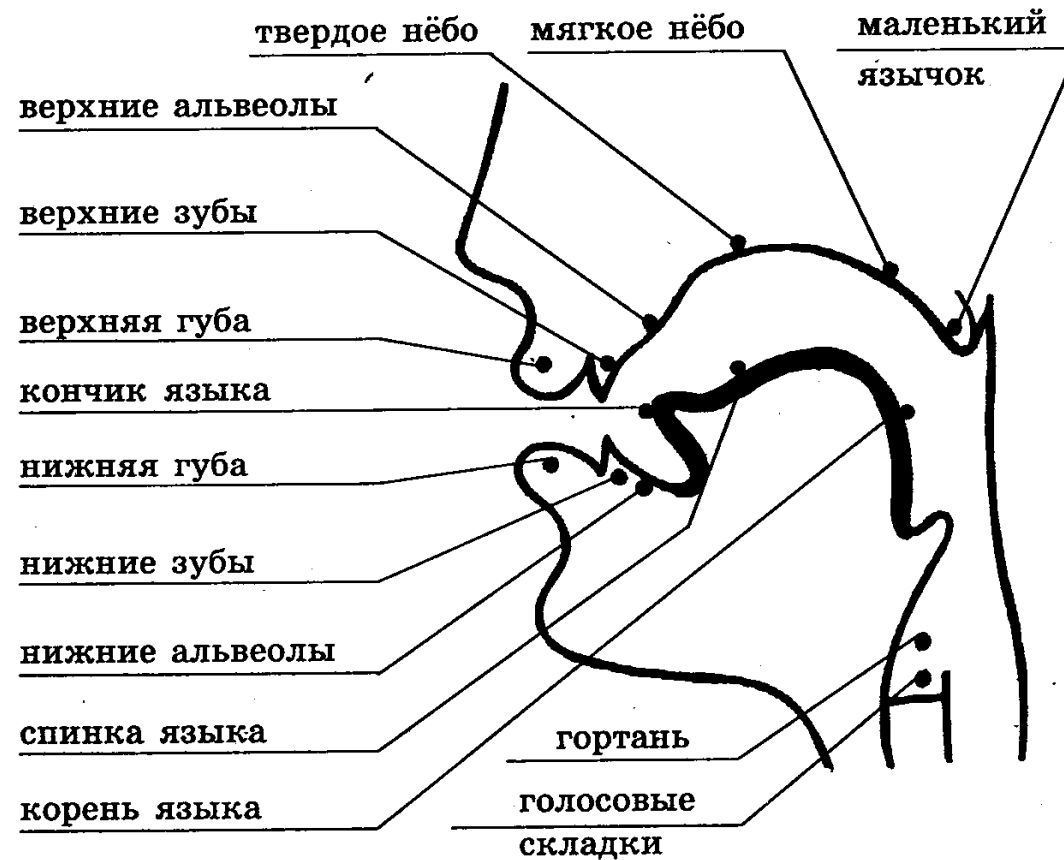
Гласные создаются тоном (звуковая волна не имеет преграды), а согласные создаются шумом или комбинацией шума и тона (звуковая волна преодолевает преграду).

АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ

В образовании звуков речи участвует **дыхательный аппарат** (грудная клетка, лёгкие, бронхи, трахеи, дыхательное горло), **гортань** (трубка из хрящей, мускулов, два пучка голосовых связок), **полость рта, полость носа, нёбная занавеска** (язычок), **язык, губы, нёбо, дёсны, альвеолы** (бугорки на деснах над зубами).

Органами произношения управляет центральная нервная система.

АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ



АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ

Движения органов речи для образования звуков называются **артикуляцией** (от лат. *articulare* - членораздельно выговаривать). На основе акустических и артикуляционных характеристик звуки речи делятся на **гласные** и **согласные**.

Гласные звуки состоят только из тона, который является результатом колебаний голосовых связок. При образовании гласных струя воздуха не встречает преграды.

Согласные звуки состоят из шума или из шума и тона. При образовании согласных струя воздуха преодолевает преграду.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

И.А.Бодуэн де Куртенэ (1845 – 1929) предложил термин «фонема» и отграничил его от термина «звук»:

звук – единица речи,

фонема – абстрактная единица языка, которая объединяет представления о данном звуке (звукотип).

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Ударный гласный **а** произносится в разных словах по-разному:

- В слове **А!** влияния других звуков на гласный нет;
- В слове **да** гласный немного продвигается вперёд из-за соседства с переднеязычным согласным **д**;
- В слове **дам** он назализуется в конце своего звучания из-за носового согласного **м**;
- В слове **дядя** гласный **а** еще больше продвигается вперёд из-за положения после мягкого переднеязычного согласного.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Один и тот же звук [а] в одном и том же слове **по разному** произносится разными людьми. Но мы всегда воспринимаем этот звук как [а].

Значит, в языковом сознании личности существует звукотип [а] - идеальное представление о звуке, независимое от позиционных влияний.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Фонема

это звук речи, абстрагированный от индивидуальных особенностей произнесения и от позиционных изменений, который имеет смылоразличительную функцию.

это наименьшая звуковая единица языка, которая различает морфемы, формы слов, слова.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Фонема не является материальным звуком речи.
Фонема - это абстракция, идеальное представление о звуке. В речи мы слышим конкретные позиционные варианты фонем – аллофоны, или звуки.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Функции фонемы

а) **конститутивная** – обеспечивает возможность записи знаковых единиц в памяти;

б) **дистинктивная** – обеспечивает различение знаковых единиц. Например, слова мел [м' ел] и мёл [м'ол] различаются только признаком лабиализованности, которая заключена в звуке [о] и отсутствует в звуке [е].

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Каждая фонема имеет набор конститутивных фонологических признаков.

Например, звук [д] имеет признаки: консонантность, шумность, переднеязычность, смычность, звонкость, твердость. Конститутивные признаки фонем делятся на дифференциальные и недифференциальные (интегральные),

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Например, признак мягкости у фонемы [б'] дифференциальный, потому что есть твёрдая фонема [б];

признак мягкости у фонемы [ч'] недифференциальный, так как нет соотносительной фонемы [ч] твёрдой.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Дифференциальные признаки фонем в зависимости от позиции могут нейтрализоваться. Например, корневые морфемы в словах **коза**, **коса** отличаются наличием дифференциальных признаков «звонкость - глухость», но в форме родительного падежа множественного числа **коз**, **кос** происходит нейтрализация этих признаков.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В сильной позиции фонема реализует весь набор своих конститутивных признаков, это сильная фонема.

В слабой позиции фонема реализует только часть своих признаков, это слабая фонема.

Сильные фонемы максимально информационные, а слабые менее информационные.