

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования  
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А. А. КУЛЕШОВА»

Л. Л. Габьева

## ОСНОВЫ ФОНОЛОГИИ

Учебно-методические материалы



Могилев  
МГУ имени А. А. Кулешова  
2017

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

*Электронный аналог печатного издания*

**Габьева, Л. Л.** Основы фонологии. – Могилев :  
МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – 56 с.

ISBN 978-985-568-339-2

Освоение дисциплины «Основы фонологии» является необходимой лингвистической составляющей профессиональной деятельности логопеда. Предложенные учебно-методические материалы по дисциплине «Основы фонологии» дают студентам знания по специфическим вопросам развития, формирования и коррекции нарушений звуковой стороны речи у детей с особенностями психофизического развития. Этот материал будет полезен, в первую очередь, студентам, обучающимся по специальности «Логопедия», слушателям института повышения квалификации и переподготовки, обучающимся по специальности «Интегрированное обучение и воспитание в школьном (дошкольном) образовании», «Логопедия», что представляется особенно актуальным в условиях растущей интеграции детей с тяжелыми нарушениями речи в общеобразовательную среду.

Структура материалов включает текст лекций, глоссарий курса, список литературы.

**УДК 376 : 378**

**ББК 74.3**

212022, г.Могилев,  
ул.Космонавтов, 1  
Тел.: 8-0222-28-31-51  
E-mail: [alexpn@mail.ru](mailto:alexpn@mail.ru)  
<http://www.msu.by>

© Габьева Л. Л., 2017  
© МГУ имени А.А.Кулешова, 2017  
© МГУ имени А.А. Кулешова,  
электронный аналог, 2017

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ

## **Вопросы для обсуждения:**

Понятия «язык», «речь», «речевая деятельность». Общая характеристика функциональной системы языка и речи. Принципы и механизмы формирования функциональной системы языка и речи. Структура функциональной системы языка и речи.

## **Материал для подготовки**

Язык определяется как система элементов (языковых единиц) и система правил функционирования этих единиц, общая для всех говорящих на данном языке. А речь – это «конкретное говорение, протекающее во времени и облеченное в звуковую (включая внутреннее проговаривание) или письменную форму. Под речью понимают как сам процесс говорения (речевую деятельность), так и его результат (речевые произведения, фиксируемые памятью или письмом)».

Язык – результат физиологического процесса, происходящего в коре головного мозга человека, а также ряд действий органов речи, однако сущность языка невозможно объяснить, исходя только из биологических процессов. Язык не наследуется, он возникает и существует только в человеческом обществе.

Язык обслуживает общество, это позволяет отнести его к общественным явлениям. Существуют разные теории, объясняющие общественный характер языка. Одной из таких теорий является классовая теория языка.

Общественный характер языка проявляется в диалектном членении языка, в истории формирования литературных языков и других фактах.

Выделяют основные и частные функции языка.

Функции языка – это проявление его сущности. К основным функциям относят коммуникативную и когнитивную.

Коммуникативная функция проявляется в назначении языка служить орудием, средством при передаче информации, обмене мыслями и сообщении о переживаемых эмоциях. Конечно, наряду с вербальным языком (словесным), мы используем и средства невербального общения (жесты, мимику, позы), которые дополняют звуковую речь, выражая чувство или побуждая к действию. Однако они не могут выразить расчлененных понятий и связных мыслей.

Когнитивная (мыслеобразующая) функция тесно связана с первой.

Базовые функции языка проявляются в частных: эмотивной, эстетической, метаязыковой, апеллятивной, контактоустанавливающей, в функции

хранения и передачи национального самосознания, традиций, истории народа и в некоторых других.

Эмотивная функция проявляется в выражении настроений, эмоций путем подбора слов, использования определенного типа интонации: У него такая физиономия!

Метаязыковая функция обнаруживается тогда, когда возникает необходимость в объяснении непонятого слова или какого-либо языкового факта. Слог – это минимальная произносимая единица.

Апеллятивная функция наблюдается в тех случаях, когда говорящий побуждает слушающих к каким-либо действиям: Возьми ручку, пожалуйста.

Контактоустанавливающая функция – это функция создания и поддержания контакта между собеседниками. Она выражается обычно словами и фразами речевого этикета: Здравствуйте! Как поживаете? Всего вам доброго.

Эстетическая функция проявляется в эстетическом воздействии языка художественной литературы на читателя.

Функция хранения и передачи национального опыта обнаруживается во многих языковых явлениях, и в частности в значениях слов и во фразеологических оборотах типа «кафтан», «тяжела шапка Мономаха».

В речи частные функции могут совмещаться между языком и мышлением существует тесная связь, которая не означает их полной идентичности. Различают два типа мышления. Лишь вербальный тип связан с языком. Категории мышления и единицы языка находятся в сложных отношениях взаимосвязи.

Различие языка и речи важно. Основные признаки, по которым осуществляется противопоставление языка и речи, следующие: социальное – индивидуальное, системное – асистемное, статическое – динамическое, общее – отдельное, нелинейное – линейное.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕДИНИЦ ФОНОЛОГИЧЕСКОГО (ФОНЕМАТИЧЕСКОГО) УРОВНЯ СЕМИОТИЧЕСКОЙ ПОДСИСТЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ.**

### **Вопросы для обсуждения:**

Сегментные (линейные) фонетические единицы языка. Сверхсегментные (нелинейные) единицы языка. Фонологические единицы. Фонематическое членение речи.

### **Материал для подготовки.**

Сегментация (от лат. *Segmentum* – отрезок) – это деление речевого потока на сегменты (дольки, элементы, отрезки различной протяженности), вычленившиеся из линейной последовательности высказываний.

Различают два вида сегментации – на уровне значимых единиц (с опорой на план содержания) и на звуковом, фонетическом уровне (с опорой на план выражения).

На уровне значимых единиц выделяются: предложение – синтагма (словосочетание) – слово – морфема – фонема. Сегментация охватывает здесь единицы всех ярусов языка, поэтому ее можно назвать сегментацией межъярусного типа.

На фонетическом уровне выделяются такие единицы, как фраза – речевой такт (фонетическое слово) – слог – звук. Сегментация ограничена здесь рамками только одного уровня (фонетического), поэтому ее можно назвать сегментацией внутриярусного типа.

Как разные отрезки речевой цепи звук, слог, такт, фраза принадлежат сегментному уровню. По отношению к знаковым единицам они являются их реализацией, хотя однозначного соответствия между ними нет. Достаточно сказать, что фраза не обязательно совпадает с предложением: она может объединять в себе и несколько предложений; границы фонетического слова (речевого такта) чаще всего не совпадают с границами слова как лексической единицы и т. п.

Между звуковыми единицами существуют как количественные, так и качественные различия.

Количественные: фраза может состоять из нескольких тактов, такт – из нескольких слогов, слог – из нескольких звуков. Но обратное неверно.

Качественные: единство фразы создается интонацией, единство такта – ударением, единство слога – волной сонорности, единство звука – его относительной акустической и артикуляционной однородностью.

Фонологический аспект фонетики предполагает изучение не только сегментных, но и суперсегментных единиц звукового строя языка. Однако между учеными нет единого мнения как о количественном составе тех и других единиц в целом, так и о распределении их по двум названным группам.

К сегментным единицам относятся звуки, слоги, такты, фразы, к суперсегментным – ударение и интонация;

В отличие от сегментных (линейных) единиц различной протяженности суперсегментные (нелинейные, надлинейные, сверхлинейные) единицы не существуют сами по себе, отдельно от сегментных, не могут быть произнесены в отрыве от них, так как не имеют самостоятельного бытия. Именно поэтому они как бы накладываются на сегментные единицы. Такому требованию в полной мере отвечают ударение и интонация: ударение является средством организации такта, а интонация – средством организации фразы.

Фонологический аспект фонетики, связанный с изучением ударения и интонации, нередко обозначают термином «просодика» и с полным на это основанием говорят о просодии слога, такта, фразы. В итоге терминологически и

по существу четко разграничиваются два раздела фонологии – фонемика как учение теории фонем и просодика как учение о единицах большей протяженности, чем «звукофонема».

Слог. Словесное ударение. Слоговый акцент. Фразовая интонация.

Членение речевого потока на слоги наблюдается во всех языках мира. Слог везде выступает как минимальная произносительная (артикуляционная) единица речи. Он может состоять либо из одного звука, либо из нескольких звуков, соседствующих в речевой цепи и определенным образом объединенных в некое неделимое (с произносительной точки зрения) целое.

Чаще всего вершину, или ядро, слога образует тот или иной гласный звук, а на периферии слога располагаются согласные. Ср. пря-ник (дефисом мы обозначаем слогораздел), до-мик, ра-злу-чить. Нередко слог состоит из одного гласного (т. е. периферия оказывается нулевой). Вместе с тем возможны слоги, вообще не содержащие гласного звука. В русском языке такие слоги сплошь да рядом встречаются в беглом разговорном стиле произношения, например в словах полочка (если его произнести без второго гласного), Ивановна (в произношении [i-va-n-пъ]) и т. д. В этих слогах ядро составляют слогообразующие или слоговые сонанты. Реже встречаются слогообразующие шумные, например [s] в русском междометии -тсс!

При изучении слога и слогоделения важными являются понятия открыто-го/закрытого и долгого/краткого слогов.

1. Открытым слогом называется такой, который заканчивается слогообразующим звуком (т. е. отсутствует «задняя периферия»). Например, все слоги в русском ма-ма, чешском vi-ba, закрытым – такой, который заканчивается неслогообразующим звуком, например мать, дай. Есть языки (английский, немецкий, французский и др.), широко использующие открытые и закрытые слоги, и, с другой стороны, такие языки, в которых возможны только открытые слоги. В современных славянских языках, в том числе и в русском, открытые слоги используются значительно шире, чем закрытые: интервокальные группы согласных обычно отходят к следующему слогу, например и-зба, а-ктер и т. д.

1. Только на конце слов широко представлены в русском языке и закрытые слоги.

2. Для некоторых языков, например для древнегреческого и латыни, для арабского, существенно различие долгих и кратких слогов. К долгим слогам относятся открытые слоги с долгим гласным в вершине, а также все закрытые слоги. Краткими являются лишь те открытые слоги, у которых вершиной служит краткий гласный.

Словесное ударение. Обычно словесное ударение заключается в том, что в слове (или же в группе, состоящей из знаменательного слова и одного или нескольких служебных) с помощью тех или иных звуковых средств подчер-

кивается один вполне определенный слог, а иногда – в меньшей мере – еще и другой или другие слоги. Так, в русском слове *новая* всегда подчеркивается первый слог, в *под окном* – последний слог, в *да знаешь ли?* – второй слог и т. д. Слоги, несущие ударение, называют ударными (или ударенными), остальные же – безударными (или неударенными). Способы звукового выделения, используемые словесным ударением, разнообразны.

Так, ударный слог может произноситься с большей интенсивностью – так называемое динамическое, или силовое, ударение. Он может удлиняться (чаще за счет своего гласного) – квантитативное, или количественное, ударение. Он может выделяться повышением или понижением тона – музыкальное, или тоническое, ударение. В ряде языков наблюдается также качественное ударение – особое качество звуков, составляющих ударный слог.

Словесное ударение может быть свободным (разноместным) или связанным (фиксированным, одноместным).

Свободным называется ударение в тех языках, в которых оно может стоять на любых (начальных, срединных, конечных) слогах акцентного слова, как это мы видим в русском языке. Конечно, в каждом слове и в каждой грамматической форме такого языка место ударения обычно закреплено строго (возможно только *новая*, а не «*новая*» или «*новая*»), так что колебания (вроде *твóрог* – *творóг*) встречаются лишь в отдельных случаях. Свободным является ударение также в украинском, белорусском, болгарском, литовском, немецком, английском, скандинавских, итальянском и в ряде других языков. В этих языках есть случаи, когда два разных слова или две разные формы, обладая одинаковым фонемным составом, различаются лишь местом ударения. Таковы в русском языке, например, пары *мука* и *мука*, *плачу* и *плачу* (совсем разные слова), или *стада* и *стада* (разные формы одного слова), или в английском *import* «ввозить, импортировать» и *import* «ввоз, импорт» (разные слова – глагол и существительное, – тесно связанные по значению и происхождению).

Свободное ударение может быть неподвижным при образовании форм слова и производных слов или подвижным.

Неподвижное ударение имеем, например, в слове *горох*: ср. *горох*, *гороха*, *гороху* и т. д., также *горошина*, *горошек*, *гороховый*, *огорошить* – везде ударение падает на один и тот же слог –*рох*- или –*ро*-. Неподвижное ударение определенным образом характеризует не только данную словоформу, но и данную корневую морфему: в слове *горох* и его производных оно неизменно падает на второй слог корня. Ударение является в подобных случаях такой же четкой и характерной приметой данной корневой морфемы, как и фонемный состав ее экспонента.

Подвижное ударение имеем в слове *борода*: ср. *бороды*, *бороде*, но *бороду*, *бороды*... и, наконец, *бород* (ср. и производное *бородка*). Подвижность ударения наблюдается в языках со свободным ударением там, где ударение

так или иначе характеризует определенные некорневые морфемы (окончания, суффиксы, приставки), определенные грамматические формы и словообразовательные типы. Так, приставка вы- (в отличие от других русских приставок) перетягивает ударение на себя (ср. смотреть, писать, также посмотреть, написать, но высмотреть, выписать), однако при образовании несовершенного вида суффикс -ыва- (-ива-) заставляет ударение перейти с этой приставки на слог, непосредственно предшествующий суффиксу (выписывать, высматривать). Аналогичная «борьба» между морфемами, входящими в состав слова, «борьба» за место ударения в данной словоформе, происходит и в других случаях. В целом можно сказать, что в языках со свободным ударением (и в случаях его подвижности, и в случаях неподвижности) место ударения в словоформе зависит от ее морфемного состава.

Связанным (фиксированным) называется словесное ударение в тех языках, в которых оно всегда (или почти всегда) падает на один определенный по порядку слог слова, например: только на начальный, только на конечный, только на предпоследний слог и т. д. Начальное ударение имеем в финно-угорских языках, а из индоевропейских – в латышском, чешском, словацком (ср. в русском языке имена собственные и другие слова, заимствованные из этих языков:

Хельсинки, Калевала – из финского; Таллин, Тарту – из эстонского; Рига, Райнис – из латышского; Прага, Дворжак, Гашек, робот – из чешского; Пётефи, чардаш – из венгерского и т. д.)

1. Конечное ударение представлено в армянском (ср. Ереван, Сарьян), таджикском (Душанбе). Фиксированное ударение на предпоследнем слоге господствует в польском языке (ср. Варшава, Краков, Мицкевич, шляхта).

Иногда в одном слове имеется более одного ударения. Обычно в этих случаях ударения неравноправны. Между ними наблюдается известная градация: главное ударение противостоит одному или нескольким второстепенным, более слабым. Таким образом, единство акцентного слова, создаваемое главным ударением, не нарушается; с помощью второстепенного ударения создается лишь некоторое расчленение внутри единого смыслового и фонетического целого.

В русском языке второстепенное ударение появляется лишь в более длинных сложных словах вроде машиностроительный, североамериканский, электрокардиограмма (на первых компонентах этих слов) и в более длинных словах с приставками после-, против-, архи-, анти- и некоторыми другими (на этих приставках), например послеоперационный, противотуберкулезный, архиреакционный, антиимпериалистический. Впрочем, и в этих случаях второстепенное ударение может отсутствовать.

Слоговой акцент. В ряде языков наблюдается явление, называемое слоговым акцентом (также слоговым тоном, или интонацией слога). Оно имеет ме-

сто там, где на протяжении отдельного слога происходят различные регулярные изменения высоты основного тона голоса или же интенсивности звучания, которые могут, противопоставляясь друг другу, выполнять различительную функцию. Так, в китайском литературном языке различают в знаменательных словах четыре слоговых тона: 1) ровный (ма «мать»); 2) восходящий (ма «конопля»); 3) нисходяще-восходящий (ма «лошадь») и 4) нисходящий (ма «ругать»). Слог *mai* с нисходяще-восходящим тоном значит «купить», а с нисходящим тоном – «продать». Во вьетнамском языке выделяют 6 тонов (в частности, различается постепенно-нисходящий и резко-нисходящий), а в некоторых китайских диалектах – до 9 тонов.

Фразовая интонация. Понятие «фразовая интонация» (или просто «интонация») охватывает все явления, наблюдаемые в рамках синтаксических единиц – словосочетания и предложения (в том числе и односложного предложения). Важнейший компонент интонации – мелодика, т. е. движение основного тона голоса (повышение и понижение), создающее тональный контур высказывания и его частей и таким образом связывающее и членящее нашу речь. Так, существенное понижение тона указывает на завершенность сообщения или какой-то его относительно самостоятельной части. Напротив, повышение говорит о незаконченности мысли, о том, что надо ждать продолжения, или – при другом мелодическом рисунке – о том, что это вопрос, а не утверждение и т. д.

Мелодика и особенно второй важный компонент интонации – интенсивность используются для подчеркивания каких-то частей высказывания. Так, в понятие интонации входит фразовое ударение. Его нейтральную разновидность Л.В. Щерба называет синтагматическим ударением и рассматривает как средство фонетической организации синтагм. Синтагма же понимается как единица изменчивая, речевая, «...кратчайший отрезок речи... который в данном контексте и в данной ситуации соответствует единому понятию». Синтагма – сравнительно небольшая группа слов, объединенных соседством в речевой цепи и тесной смысловой связью. В русском тексте синтагматическое ударение состоит в том, что последнее слово синтагмы (если оно не является служебным словом неспособным иметь собственное словесное ударение) подчеркивается больше, чем другие. Так, предложение «Что вы делали вчера вечером?» наиболее привычно распадется на две синтагмы: «Что вы делали \ вчера вечером?» Ср. и в ответе: «Читал новую книгу, которую мне дали на один день». Во всех этих случаях синтагматическое ударение может рассматриваться как установление некоторой градации между словесными ударениями. Во французском тексте все слова синтагмы, кроме последнего, вообще могут терять свое словесное ударение.

Логическое ударение наблюдается в тех случаях, когда содержание речи требует особого выделения каких-то частей высказывания. Это ударение ча-

сто рассматривается как отступление от привычных норм синтагматического ударения.

Третий компонент интонации – темп речи, ее замедление и ускорение. Замедлением темпа выделяются более важные слова в высказывании (разновидность логического ударения) или слова, наиболее значимые эмоционально (так называемое эмфатическое, или эмоционально-экспрессивное, ударение). В русском языке в случае положительных эмоций происходит особое удлинение (растягивание) ударного гласного, а иногда и всего выделяемого слова («Он замечательный человек?»); в случае эмоций отрицательных (гнев, угроза и т. д.) более типично удлинение начального согласного слова (н-негодяй!) или начального согласного ударного слога (негод-д-д-д-д-д!). С убыстрением темпа обычно произносятся менее важные части высказывания.

Важными компонентами интонации являются также паузирование, т. е. расстановка пауз и их грация по степени длительности, и, наконец, те тембровые особенности, которые связаны с выражением общей эмоциональной настроенности нашей речи (например, то, что называют «металл в голосе»).

Все компоненты интонации используются в тесном переплетении друг с другом.

#### Компоненты интонации

*(Е.Н. Российская, Л.А. Гаранина по данным Н.В. Черемисиной-Ениколоповой)*

Компонент интонации	Характеристика
Ударение	Языковое явление, в основе которого лежит интенсивность, сила звука. Для интонирования речи значимы словесное ударение (силовая и тональная вершина слова) и ударения смысловые: синтагматическое, фразовое, логическое.
Мелодика речи	Тональный контур речи – модуляции высоты (повышение и понижение) основного тона голоса при произнесении высказывания.
Темп речи	Скорость произношения речи, относительное ускорение или замедление отдельных ее отрезков (звуков, слогов, слов, предложений и т. д.). Зависит от стиля произношения, смысла речи, эмоционального состояния говорящего, эмоционального содержания высказывания.
Тембр	Дополнительная окраска звучания, сообщающая речи различные эмоционально-экспрессивные оттенки голоса.
Пауза	Интонационное средство, которое по акустическому выражению может быть действительным или мнимым (нулевым). Действительная пауза – это остановка, перерыв в звучании.

### 3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОНОЛОГИИ

#### Вопросы для обсуждения:

Исторический аспект возникновения фонологии. Предмет, задачи, функции фонологии. Основные положения фонологии. Методы фонетико-фонологических исследований.

#### Материал для подготовки.

Звуковой строй любого языка можно изучать не только с точки зрения артикуляционных и акустических свойств звуков, но и в функционально-лингвистическом аспекте. В этом аспекте звуки рассматриваются с учетом их соотношений в системе языка и их смысловозначительной роли в речи. Изучением звуков с точки зрения их функций в процессе общения, в социальном аспекте занимается функциональная фонетика, или фонология.

Основы фонологии были заложены выдающимся лингвистом И.А. Бодуэном де Куртенэ (в конце XIX – начале XX в.). Суть его учения можно свести к трем основным положениям:

- 1)звук как физическое явление и как знак какой-то лингвистической сущности (отраженной в человеческом сознании) не одно и то же;
- 2)каждый конкретный звук представляет только одну из возможных реализаций этой сущности;
- 3)звуки должны рассматриваться не сами по себе, а в их отношении с этими сущностями.

Идеи И.А. Бодуэна де Куртенэ были подхвачены и развиты Л.В. Щербой, Н.С. Трубецким, Р.И. Аванесовым и другими учеными, в работах которых указанные лингвистические сущности И.А. Бодуэном де Куртенэ получили название фонем. (Термин «фонема» предположительно принадлежит русскому лингвисту XIX ст. Н.В. Крушевскому).

**Фонема** – минимальная единица языка, способная различать звуковые оболочки разных слов и морфем.

Например; в словах мол, мал, мул функцию различителей звуковых оболочек играют фонемы О, А, У, а в словах дом, ком, лом, ром, сом – Д, К, Л, Р, С.

Сама по себе непосредственно фонема вообще никакого смысла не выражает, значения у нее нет. Но опосредованно она связана со значением, т. к. различает звуковые оболочки.

Понятие фонемы не следует отождествлять с понятием звука, т. к. всякая фонема является звуком, но не всякий звук речи может выступать в роли фонемы.

Таким образом, понятия фонемы и звука тесно, неразрывно связаны, но не тождественны, т.к. звуки – это конструктивные единицы (служат для создания слов), они конкретны, воспринимаются на слух, фонема же – это абстрактная единица, существующая в целом классе звуков.

Звуковое значение фонемы зависит от позиции, которую она занимает в слове. Различают сильную и слабую позиции фонем. Позиция, в которой различается наибольшее число фонем, называется сильной, фонема в этой позиции тоже сильная; позиция, в которой различается меньшее число фонем, называется слабой, фонема в этой позиции – слабая.

Сильная позиция – позиция максимальной различительности и минимальной обусловленности.

Сильная позиция для гласных – это позиция под ударением; для согласных абсолютно сильная позиция – позиция перед гласными.

В слабой позиции фонемы теряют часть своих признаков, меняют свой облик и случается, что две и даже три фонемы совпадают в одном звуке: л'эс/л'йсы – л'исá.

Неразличение фонем в слабой позиции называется нейтрализацией.

Фонема включает инвариант, варианты и вариации.

Инвариант – это идеальный (основной) вид звука.

Варианты – это звуки языка, встречающиеся в слабых позициях минимальной различительности и входящие в состав двух или более фонем: плод – плóт.

Вариации – это звуки языка, встречающиеся в позициях максимальной обусловленности и входящие в состав одной фонемы: л'ук / л'úk / л'úk'и / л'úk'и.

р – в конце слова после глухих согласных выступает в виде «оглушенного р»; р перед у выступает как «оглубленный р», [р] перед [а] – как «неоглубленный р».

Те звуки речи, в которых реализуется та или иная фонема, называются ее аллофонами:

Таким образом, фонема – это класс звуков, объединенных ведущими (основными) дифференциальными признаками. Например, для всех аллофонов.

## 4. АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ

### Вопросы для обсуждения:

Роль центральной нервной системы в образовании и в восприятии звуков речи. Характеристика системы произносительных органов. Классификация звуков речи по артикуляционным признакам. Практическое значение артикуляционных сведений о звуках речи.

### Материал для подготовки.

Рассмотрение звуков языка и речи с точки зрения процессов, происходящих в организме при произнесении этих звуков и при их восприятии, составляет содержание биологического аспекта в изучении звуков. Биологический аспект подразделяется на произносительный и перцептивный.

### Произносительный аспект.

Для того чтобы человек произнес тот или иной речевой звук, необходимо следующее: а) определенный импульс, посылаемый из головного мозга, точнее, из так называемого моторного центра речи – из зоны Брока, находящейся в 3-й лобной извилине левого полушария; б) передача этого импульса по нервам к органам, непосредственно выполняющим данную «команду»; в) в громадном большинстве случаев – сложная работа дыхательного аппарата (легких, бронхов и трахеи), а также диафрагмы и всей грудной клетки, так как без воздушной струи, создаваемой дыханием, нормально не могут быть образованы звуки речи; г) сложная работа тех органов, которые принято называть произносительными органами в узком смысле слова, т. е. голосовых связок, языка, губ, нёбной занавески, стенок глотки и определенные движения нижней челюсти, обеспечивающие нужный угол раствора полости рта. Совокупность работ дыхательного аппарата и движений произносительных органов, необходимая для произнесения соответствующего звука, называется артикуляцией этого звука.

Речевой аппарат. Специальных органов производства и восприятия звуков речи нет. Это органы человеческого организма, которые выполняли и выполняют другие, чисто биологические функции, такие, какие имеют органы дыхания, питания и т. п. Однако в ходе истории человеческого общества произошла эволюция этих органов в сторону приспособления их для производства и восприятия речи.

Речевой аппарат – это органы человеческого организма, приспособленные для производства и восприятия звуковой речи. В широком смысле слова речевой аппарат охватывает центральную нервную систему, органы слуха (и зрения), необходимые для восприятия звуков и коррекции звукообразования, и органы речи, необходимые для производства звуков речи. С физиологической точки зрения речь предстает как одна из функций центральной нервной системы человека. С одной стороны, нервная система является причиной возникновения звуков речи, а с другой – она участвует в восприятии звуков речи и осознании их.

Произносительный аппарат, органы речи (или речевой аппарат в узком смысле) состоят из дыхательных органов, гортани и надгортанных полостей. Речевой аппарат напоминает собой духовой инструмент: легкие – мехи, дыхательное горло – труба, а ротовая полость – клапаны.

Дыхательные органы – это легкие, бронхи и дыхательное горло (трахея). Легкие и бронхи – источник и проводник воздушной струи, которая и вызывает колебания органов произносительного аппарата, порождающего звук речи. Дыхание само по себе произвольно. Речевое дыхание, которое, в отличие от физиологического, происходит через рот, имеет ту особенность, что вдох у него больше, чем выдох, так что в легких остается достаточное количество

воздуха, чтобы продлить выдох и создать давление воздуха, необходимое для приведения в колебание голосовых связок. При правильном речевом дыхании начало фонации (образование звучащей речи) совпадает с началом выдоха.

Гортань (ларинкс) – верхняя расширенная часть трахеи. В гортани расположен голосовой аппарат. Он состоит из хрящей, мускулов и мышц. Остов гортани образуют два хряща – перстневидный и щитовидный (верхняя часть его выдается у мужчин в виде кадыка). На верхней части перстневидного хряща находятся два небольших черпаловидных (или пирамидальных) хряща; они имеют вид треугольников, которые могут раздвигаться и сдвигаться к центру.

Между черпаловидными и щитовидным хрящами натянуты две упругие складки – голосовые связки; они расположены на боковых стенках гортани, покрыты слизистой оболочкой и могут при помощи черпаловидных хрящей сходиться или расходиться под углом, образуя голосовую щель различной формы.

а) Затвор; б) Голос; в) Шёпот; г) Выдох; д) Вдох.

Основные положения голосовых связок

Для образования звуков речи важны три состояния голосовых связок – три формы голосовой щели. При неречевом дыхании (особенно при вдохе), а также при произнесении глухих согласных голосовые связки раздвинуты и расслаблены, голосовая щель имеет широкую треугольную форму; в голосовом аппарате никакого звука не образуется. Второе положение – при образовании голоса, т. е. при произнесении гласных, сонорных и звонких согласных. Голосовые связки сближены и напряжены; под давлением воздушной струи связки раздвигаются, чтобы пропустить толчок воздуха, и затем сдвигаются; связки вибрируют; в пространстве над голосовыми связками образуются ритмические колебания воздуха – голос, один из видов музыкального звука. Третье положение: голосовые связки сближены и расслаблены, голосовая щель закрыта; в этом положении воздух проходит через гортань с трудом. Так возникает шепот, так возникает гортанный взрыв – смычный глухой гортанный согласный. Сюда же примыкают фарингальные согласные, встречающиеся, например, при произнесении украинского слова *гора*.

По роли в произнесении звуков органы речи разделяются на активные и пассивные. Активные органы подвижны; они совершают различные движения, необходимые для создания преград и форм прохождения воздушной струи. Пассивные органы неподвижны, они являются тем местом, где активный орган создает смычку или щель. Активными органами являются голосовые связки, язык, губы, мягкое нёбо, язычок, задняя спинка зева (фаринкс), а также вся нижняя челюсть. Особенно активен язык и его передняя часть. Пассивные органы – это зубы, альвеолы, твердое нёбо, а также вся верхняя челюсть.

Существенную роль в образовании звуков речи играет ротовая полость: здесь образуются различные шумы и резонаторные тоны, важные для создания тембра. Рот прикрывают губы (*labia*) – верхняя и нижняя. В ротовой полости находятся: зубы (верхние и нижние), альвеолы (бугорки у корней верхних зубов), твердое нёбо *palatum*; оно, в свою очередь, подразделяется на переднее и среднее), мягкое нёбо (*velum*), которое заканчивается язычком (по-латински его называют *uvula*), язык – самый подвижный орган речи. Различают кончик языка, спинку (часть, обращенную к нёбу) и корень языка; спинка языка подразделяется на три части – переднюю, среднюю и заднюю.

Он может оттягиваться назад, сжимаясь в комок и освобождая большее резонаторное пространство в передней части полости рта (при произнесении гласных заднего ряда, например [o], [u]), или, напротив, подаваться всей массой вперед, расширяя резонаторное пространство позади (при образовании гласных переднего ряда, например [e],[i]). При движении распластанного языка вверх произносятся гласные смешанного ряда, например [ы]. Разной оказывается также степень подъема языка. Наименьшая степень подъема и, следовательно, максимально широкий проход для воздуха наблюдаются при [a], наибольшая степень подъема и соответственно наиболее узкий проход при [u], [ы], [i].

Кроме создания преграды язык при произнесении согласных выполняет движения, меняющие форму и объем резонатора. Так, при образовании русских «мягких» согласных средняя часть спинки языка поднимается к твердому нёбу, придавая согласному специфическую «окраску на *i*». Эту особенность артикуляции называют палатализацией (от лат. *palatum* «твердое нёбо»), а соответствующие согласные – палатализованными. При образовании русского твердого [л] имеет место веляризация (от лат. *velum* «мягкое нёбо») – подъем задней части языка в направлении к мягкому нёбу.

Мягкое нёбо называется также нёбной занавеской; оно действительно открывает и закрывает носовую полость: при опущенной нёбной занавеске, когда воздушная струя свободно проникает в полость носа, возникает носовой резонанс, характерный для носовых гласных, сонантов и согласных. При поднятой и прижатой к задней стенке зева нёбной занавеске мягкое нёбо закрывает для воздушной струи проход в носовую полость; при этом возникают неносовые звуки речи.

Активными органами в полости рта являются при произнесении некоторых звуков также язычок, например при произнесении язычкового (увулярного), или «картавого», дрожащего согласного (в транскрипции [R]), а в некоторых языках задняя стенка глотки – при произнесении глоточных (фарингальных) согласных, например глухого щелевого [h] в англ. *house* ‘дом’ или нем. *Haus* ‘дом’ и звонкого щелевого в укр. *гора*, ‘гора’.

Важным активным органом являются губы, особенно нижняя губа. Выпячиваясь вперед и округляясь, губы удлиняют общий объем резонаторной полости, меняют ее форму. Это создает особую окраску так называемых губленных (лабиализованных) звуков, например гласных [o], [u], [y] и некоторых других. При произнесении губных согласных губы создают препятствие на пути воздушной струи. Так образуются, во-первых, губно-губные (билабиальные) согласные – смычные, например [p], и щелевые, в частности [w], например в англ. wall ‘стена’; во-вторых – губно-зубные (лабиодентальные), в частности щелевые [v], [f] (щель между нижней губой и пассивным органом – нижним краем верхних зубов).

Артикуляция звука речи. Для произнесения любого звука речи недостаточно активности одного какого-то органа речи. Для образования каждого звука речи необходим комплекс работ органов речи в определенной последовательности, т. е. нужна вполне определенная артикуляция. Артикуляцией называется работа органов речи, необходимая для произнесения звука. Например, артикуляция звука [б] – это те движения и состояния органов речи, которые образуют артикуляционно-акустическое единство, воспринимаемое всеми говорящими как типовой звук данного языка или его оттенок.

Артикуляционная характеристика звука речи оказывается многомерной, охватывая от 3 до 12 различных признаков. Например, характеристика русского гласного [и] как переднего узкого гласного (т. е. гласного верхнего подъема) оказывается достаточной, так как в русском языке нет передних гласных долгих, губных и носовых. Количество признаков (а, следовательно, и движений органов речи) при произнесении согласных гораздо больше. Например, артикуляционная характеристика согласного [т] включает в русском языке следующие признаки:

1) [т] – согласный, т. е. неслогообразующий звук, с локализованной артикуляцией;

2) [т] – глухой согласный, т. е. звук, состоящий из одних шумов (в отличие от [д], при произнесении которого есть голос);

3) [т] – смычный согласный, так как шум возникает в результате взрыва смыка (в отличие, например, от [с], при произнесении которого шум возникает от прохождения воздушной струи через щель между зубами и приподнятой к ним передней частью языка);

4) [т] – твердый согласный, и это означает, что при его произнесении спинка языка не приподнята к твердому нёбу (ср. произнесение звука [т]);

5) [т] – переднеязычный согласный, т. е. звук речи, при произнесении которого активна передняя часть языка (в отличие от губного [п] и заднеязычного [к]);

6) [т] – зубной переднеязычный, так как кончик языка смыкается с верхними зубами, которые являются местом артикуляции; преодоление преграды создает зубной шум, который и воспринимается как звук речи;

7) [т] – неносовой зубной, так как мягкое нёбо приподнято и прижато к задней спинке зева, не пропуская воздушной струи в носовую полость (ср. произношение зубного сонорного [н], при котором носовая полость открыта, что и создает носовой призвук).

Таким образом, звук характеризуется совокупностью движений всего речевого аппарата. Многие согласные отличаются друг от друга одной-двумя особенностями артикуляции. Например, зубные согласные [т], и [т'], [т] и [с], [т] и [д] отличаются только одним признаком (соответственно твердостью–мягкостью, смычностью–щелинностью, глухостью–звонкостью); переднеязычные согласные [т] и [ш] отличаются двумя признаками ([ш] является передненёбным щелевым), а [т] и [н] отличаются тремя признаками, так как зубной переднеязычный [н] не только смычно–щелевой, но и сонорный.

Артикуляция звука является процессом. Различают три фазы артикуляции звука речи: это приступ (экскурсия), выдержка и отступ (рекурсия). Эти фазы связаны друг с другом как компоненты произнесения звука.

Приступ артикуляции состоит в том, что органы речи переходят из спокойного состояния или артикулирования предшествующего звука в положение, необходимое для произнесения данного звука. Так, приступ к артикулированию звука [т] заключается в том, что голосовые связки раздвигаются и расслабляются, нёбная занавеска поднимается и прижимается к задней спинке зева, а кончик языка – к верхним зубам. Выдержка – это сохранение положения, необходимого для произнесения звука. При произнесении глухих смычных согласных, например [т], акустически выдержка равна нулю; при произнесении глухих долгих согласных, а тем более звонких, сонорных и гласных выдержка воспринимается довольно четко. Отступ артикуляции состоит в переводе органов речи в спокойное состояние или в приступе к артикуляции следующего звука. Например, отступ при артикулировании [т] в слове отдел заключается в том, что кончик языка поднимается к твердому нёбу, а голосовые связки сближаются и натягиваются, так что быстрый отступ может наложиться на приступ последующего звука и произойдет озвончение.

Фазовый характер артикуляции объясняет, с одной стороны, наличие в языке аффрикат и дифтонгов, а с другой стороны – взаимодействие звуков в потоке речи и такие фонетические явления, как, например, ассимиляция и аккомодация.

Артикуляционная база языка. Звуки речи общих артикуляционных характеристик могут различаться оттенками произношения, которые легко обнаружить, сравнивая аналогичные звуки разных языков. Апикальные согласные артикулируются самым кончиком языка, который сближается с альвеолами (почему такие согласные называют также альвеолярными). Дорсальные согласные артикулируются передней частью языка, так что кончик языка опущен вниз и находится у краев нижних зубов.

Самым существенным при этом является тот факт, что подобным образом артикулируются все аналогичные звуки. Например, в русском языке все переднеязычные согласные произносятся с опущенным кончиком языка, это говорит о том, что у каждого языка имеется своя артикуляционная база, т. е. совокупность привычных движений и состояний органов речи, необходимых для произнесения звуков данного языка. Артикуляционная база языка возникает в результате исторической эволюции произносительного аппарата; артикуляционные привычки сохраняются на протяжении ряда эпох.

Артикуляционные базы языков отличаются друг от друга различной активностью разных органов речи и различным соединением движений разных органов речи. Например, для русской артикуляционной базы нехарактерно использование глубоких произносительных органов (язычка, глотки, голосовых связок); в русском языке нет язычковых (увулярных), глоточных (фарингальных) и гортанных (ларингальных) согласных. В грузинском языке, напротив, эти органы играют большую роль в образовании согласных. Для артикуляционной базы русского языка характерна активность средней части языка, и этим объясняется наличие в русском языке мягких (палатализованных) согласных.

В русском языке незначительна роль работы губ и нёбной занавески: нет губных передних гласных, нет увулярного (картавого) [К], нет носовых гласных. В русском языке работа губ сочетается с поднятием задней части языка, в отличие, например, от немецкого и французского языков, где имеются передние губные гласные, подъем языка более дифференцирован, имеется различие гласных по длительности.

В русском языке колебания голосовых связок сочетаются со всевозможными ротовыми артикуляциями: язык богат звонкими согласными, в отличие, например, от финно-угорских языков, где колебания голосовых связок редко сопровождаются ротовыми артикуляциями, чем и объясняется отсутствие звонких согласных.

Артикуляции русского языка малоэнергичны; закрытые (напряженные) и открытые гласные не различаются; ударные слоги продолжительнее и звучнее неударных, в которых происходит не только количественная, но и качественная редукция; удвоение согласных отсутствует, распространено уподобление предшествующих согласных последующим, конечные шумные согласные закрытых слогов произносятся слабо, а звонкие оглушаются; гласные и даже согласные получают носовой оттенок перед носовым согласным.

Учитывая работу произносительных органов, необходимую для образования каждого звука, мы получаем анатомо-физиологическую (или артикуляционную) классификацию звуков.

1. Первое и главное членение в этой классификации – членение на гласные и согласные. Гласные могут быть охарактеризованы как звуки – «ртораскрыватели», звуки, при артикуляции которых речевой канал в надгортанных

полостях свободен, открыт и ток воздуха не встречает препятствий. У гласных нет определенного «фокуса» – места образования; для них типична общая, «разлитая» напряженность мускулов всего произносительного аппарата и относительно слабая воздушная струя. Согласные, напротив, могут быть названы «ртосмыкателями», при их произнесении обязательно возникает та или иная преграда на пути воздушной струи (обычно в надгортанных полостях, а в случае гортанных согласных – в гортани). Соответственно у них есть определенный «фокус» – место образования. Для согласных типично сосредоточенное мускульное напряжение в месте образования преграды и более сильная воздушная струя. Гласные нормально образуются с голосом, но встречаются и глухие гласные (так может произноситься второй гласный в русск. топот), вместе с тем, как сказано выше, голос участвует и в образовании многих согласных.

2. Гласные классифицируются прежде всего по работе языка. Учитывается ряд (передние, задние и смешанные, а также и более дробные подразделения – «передние отодвинутые назад», «задние продвинутые вперед» и т. д.) и степень подъема языка (открытые, или «широкие», и закрытые, или «узкие», гласные). Вторым существенным моментом является работа губ: различают сгубленные и неогубленные гласные (в некоторых случаях и разные степени огубленности). В ряде языков гласные приходится классифицировать также по работе нёбной занавески (неносовые и носовые), по долготе (долгие и краткие) и т. д.

Классификация согласных сложнее. Прежде всего по типичному соотношению шума и голоса в образовании согласного нужно учитывать деление на сонанты (голос преобладает над шумом) и шумные и, далее, деление шумных на звонкие (произносимые с участием голоса), например русские или французские [b], [d], [g], [z], и глухие (произносимые вовсе без голоса), например [p], [t], [k], [s].

Группа сонантов может рассматриваться как в некотором роде промежуточная между гласными и шумными согласными. При произнесении сонантов преграда имеет место, но либо она является более слабой, чем у шумных согласных, либо воздушная струя не преодолевает, а обходит эту преграду.

4. Второе деление согласных, перекрещивающееся с первым, – это деление по способу образования шума, т. е. по характеру преграды, на уже встречавшиеся нам выше группы смычных, щелевых и дрожащих. Среди смычных, в свою очередь, выделяются взрывные, у которых смычка заканчивается взрывом (например, [p], [t], [k], [b], [d], [g] в положении перед гласным), и аффрикаты, у которых смычка без взрыва переходит в щель. Особый случай представляют так называемые импловзивные, т. е. такие смычные, при произнесении которых нет ни взрыва, ни перехода в щель и которые, таким образом, заканчиваются смычкой. Смычные согласные [m], [n], [p], [t] и др. в положе-

нии перед другими смычными (а нередко и на конце слова перед паузой) обычно реализуются как имплозивные.

5. Третье деление согласных, также перекрещивающееся с первыми двумя, – это деление по активному артикулирующему органу. Здесь выделяются, губные, переднеязычные, среднеязычные, заднеязычные, увулярные, фарингальные и гортанные. Более дробное подразделение, в частности, в группе губных учитывает активность обеих губ или только нижней, а в группе переднеязычных – активность и способ работы отдельных участков передней части языка. Кроме того, при дальнейшем подразделении принимается во внимание также пассивный орган, что отражается в таких терминах, как «губно-зубные».

6. Наконец, для многих языков важны и некоторые другие признаки согласных: их палатализация (например, в русском языке), веляризация, лабиализация и т. д.

## 5. АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ.

### **Вопросы для обсуждения:**

Качественные и количественные характеристики звуков речи. Классификация звуков по акустическим признакам. Понятие «интерференция звука». Два типа взаимодействия и перестройки произносительных навыков. Практическое значение акустических сведений о звуках.

### **Материал для подготовки.**

Акустика звуков речи. Звуки речи по своей физической природе являются колебательными движениями воздушной среды, вызванными звучащим телом (органами речи). Однако звуки речи ограничены возможностями органов слуха, при помощи которого они воспринимаются, и речевого аппарата, который их производит. Голосовые связки могут производить приблизительно от 40 до 1700 колебаний в секунду; на практике диапазон человеческого голоса еще уже: от 80 (самый низкий тон баса) до 1300 гц (самый высокий тон сопрано); в речи средний диапазон равен 85–200 гц у мужчин и 160–340 гц у женщин. Следовательно, человек использует далеко не все звуковые возможности, даже те звуки, которые он может производить и тем более воспринимать.

Акустика речи складывается из учения о видах колебательных движений и тембре, а также о высоте, интенсивности и продолжительности звука; классификации звуков речи на основе акустических признаков.

В зависимости от характера колебательных движений звуки делятся на музыкальные (их называют тонами) и немusикальные (их называют шумами). Тон возникает в результате периодических (ритмических) колебаний звучащего тела, например голосовых связок. Шум возникает в результате непериодических колебаний звучащего тела, например губ. Из шума и голоса состоят

гласные и звонкие согласные, только из одних шумов – глухие согласные.

Полярными по звучности являются гласный [а] и согласный [п]. Между ними расположились различные звуки речи, в том числе сонорные, например [л]. Этот звук состоит из голоса и незначительного шума, поскольку кончик языка смыкается с верхними резцами и альвеолам, но слабая воздушная струя проходит через боковую щель. Согласный [л] может усилить свою звучность, превращаясь в слогаобразующий согласный. Согласный [л], напротив, может утрачивать голос, превращаясь в глухой шумный согласный (такие глухие фонемы встречаются, например, в корейском, алеутском, аварском языках).

Звуки речи отличаются друг от друга высотой, силой и длительностью, а также тембром. Высота звука определяется числом колебаний в единицу времени. Для гласных [о] и [у] высота равна около 400 гц, для [а] она составит уже около 800 гц. В речи высота голоса зависит от длины и натянутости голосовых связок. Для характеристики звуков речи важна относительная высота. Более высокие звуки имеют более короткую волну, а потому являются более сильными.

Сила звука определяется размахом (амплитудой) колебания. С точки зрения восприятия слуховым аппаратом сила звука называется громкостью, которая определяется не только напряжением волны, но и высотой: звуки одинаковой силы, но различной высоты воспринимаются как звуки различной громкости. Сила звука имеет большое значение для ясности в передаче и восприятии речи, при определении типа удара.

Звук речи акустически сложен, так как содержит не только основные тоны, но и тоны резонаторные. Это зависит от того, что колебаться может тело целиком и отдельной частью. Резонанс состоит в том, что тело, способное к звучанию (его называют резонатором), начинает звучать, когда воспринимает звуковую волну, особенно одной же определенной для данного резонатора частоты. Резонаторы с мягкими и влажными стенками (к ним относится речевой аппарат) легко резонируют на частоты, не строго совпадающие с их собственными тонами, причем собственные колебания затухают медленно. Эти акустико-физиологические свойства имеют огромное значение в акустике речи, в частности при определении основного понятия – тембра.

Сложение тона и обертона, а) сложение кривых тона и обертона; б) сложный тон.

Звуки речи состоят из основного т о н а, который является самым сильным, из обертонов, которые в целое число раз выше основного тона (см. рис.). У звуков речи обертоны (Французское слово резонанс означает «отзвук». Немецкое слово Oberton означает «верхний тон») близки частотам полостей рта и носоглотки и зависят от положения языка, губ и мягкого нёба. Соотношение основного тона и обертонов создает качественную характеристику звука – его тембр. Тембр отличает один звук от другого, а также произношение звуков одним лицом от произношения других.

## **Акустическая классификация звуков**

Классификация звуков в зависимости от уклада речевых органов (так называемая артикуляционная классификация) по существу является производной от другой классификации – акустической. Действительно, звуки мы воспринимаем на слух, а не различаем по способу артикуляции. Кроме того, отмечены случаи, когда при разном укладе речевых органов можно произнести практически один и тот же звук. И наоборот, при одинаковом укладе органов ротовой полости возможно произнесение разных звуков, например, [a] и [a] (разница между ними создается изменением объема глоточного резонатора).

С точки зрения акустической все звуки – гласные и согласные – объединяются в одну общую классификацию. Эта классификация отличается от артикуляционной тем, что она строго дихотомична.

Изучение звуков с точки зрения акустической имеет важное практическое значение: запись спектров звуков и их последующий анализ помогают решать задачи автоматического распознавания и воспроизведения звучащей речи.

Для русского языка оказываются существенными девять парных акустических признаков: вокальность – невокальность, консонантность – неконсонантность, диффузность – компактность, низкая тональность – высокая тональность, бемольность – небемольность, дизезность – недиезность, прерванность – непрерыванность, резкость – нерезкость, глухость – звонкость.

### **Вокальность–невокальность**

Признак вокальности (гласности) свойствен всем звукам, которые образуются с участием голоса. Следовательно, все звуки, образуемые при наличии свободного прохода в речевом тракте, будут иметь признак вокальности. Это все гласные ([a], [o], [э], [у], [и] и др.), при образовании которых воздушная струя свободно проходит через ротовую полость; это звуки [м], [м'], [н], [н'] – при их образовании воздушная струя свободно проходит через нос, а также звуки [л], [л'] и [р], [р'], при образовании которых воздушная струя свободно проходит через боковой проход или периодически прерывается, проходя через рот. При образовании [j] остается приоткрытым проход для воздушной струи через рот, и поэтому звук [j] также можно считать вокальным.

Все остальные звуки характеризуются признаком невокальности.

### **Консонантность–неконсонантность**

Признак консонантности (согласности) свойствен всем звукам, которые характеризуются наличием шума. Шум создается тогда, когда в речевом тракте закрыт ротовой проход. При образовании [м], [м'], [н], [н'] для воздушной струи полностью закрыт проход через рот; при образовании [л], [л'] закрыт прямой проход через рот; при образовании [р], [р'] ротовой проход периодически перекрывается; при образовании [п], [п'], [б], [б'], [ф], [ф'], [в], [в'], [т], [т'], [д], [д'], [с], [с'], [з], [з'], [ц], [ш], [ш'], [ж], [ж'], [ч'], [к], [к'], [г], [г'], [х], [х']

ротовая полость закрывается полностью (либо почти полностью) на мгновение или на некоторое время. При образовании [j] проход для воздушной струи через рот довольно узкий, что также позволяет относить его к консонантам.

Все остальные звуки характеризуются признаком неконсонантности.

Таким образом, русские гласные характеризуются вокальностью и неконсонантностью, шумные согласные – консонантностью и невокальностью, а сонорные согласные – одновременно вокальностью и консонантностью.

### **Диффузность–компактность**

Диффузность – один из резонансных признаков звуков. Диффузные звуки характеризуются меньшей концентрацией произносительной энергии. При их образовании резонирующая полость разделяется смыкающимися ротовыми органами на неравные части таким образом, что передняя часть резонатора оказывается значительно меньше задней. К диффузным относятся «закрытые» гласные, например, [y], [и], лабиальные согласные, например, [п], [п'], [б], [б'], [ф], [ф'], [в], [в'], [м], [м'], и дентальные согласные, например, [т], [т'], [д], [д'], [с], [с'], [з], [з'], [ц], [н], [н'], [л], [л'].

Диффузные звуки противопоставляются компактным. Компактность определяется более высокой концентрацией произносительной энергии. Точка максимального сближения ротовых органов делит резонансную полость на две почти равные части, причем задняя обычно чуть больше передней.

К компактным относятся «открытые» гласные, например, [а], [о], [э], переднее- и средненёбные согласные, например, [ш], [ш'], [ж], [ж'], [ч], [р], [р'], [й], а также задненёбные согласные, например, [к], [к'], [г], [г'], [х], [х'].

При спектральном анализе компактные звуки дают спектр с преобладающей одной центральной областью, а в спектре диффузных звуков таких областей несколько.

### **Низкая тональность–высокая тональность**

Звуки низкой тональности создаются в ротовой полости большего объема и при условии меньшей ее расчлененности. Это лабиальные и задненёбные согласные, например, [п], [п'], [б], [б'], [ф], [ф'], [в], [в'], [м], [м'], [к], [к'], [г], [г'], [х], [х'], а также гласные [о], [у], [а].

Звуки высокой тональности создаются за счет уменьшения объема ротовой полости и большей ее расчлененности. Высоким являются [т], [т'], [д], [д'], [с], [с'], [з], [з'], [ц], [н], [н'], [л], [л'], [ш], [ш'], [ж], [ж'], [ч], [р], [р'], [й], а также гласные [э], [и].

### **Бемольность–небемольность**

Признак бемольности (иначе – огубленности) свойствен лабиализованным гласным ([о], [у]) и «огубленным» согласным, т. е. таким согласным, которые в слове предшествуют лабиализованным гласным, например, тут[т°уг], дом [д°ом], куст [к°уст], путь [п°ут'], где [т°], [д°], [к°] и [п°] – бемольные согласные.

Все остальные гласные и практически все согласные (если они в слове не предшествуют лабиализованным гласным) характеризуются признаком небемольности.

Спектральный анализ бемольных звуков показывает, что усиленные обертоны на спектре сдвинуты вниз вследствие сокращения переднего отверстия речевого резонатора (вытянутые и округленные губы).

#### **Диезность—недиезность**

Признак диезности (иначе – палатализованности) свойствен всем мягким согласным, например, [п'], [б'], [в'] и др., а также «закрытым» гласным, например, [э]. Все твердые согласные и открытые гласные являются недиезными.

Спектральный анализ диезных звуков показывает, что усиленные обертоны на спектре несколько повышены вследствие сокращения объема ротовой полости (часть языка приподнимается к мягкому нёбу).

#### **Прерванность—непрерванность**

Признак прерванности свойствен тем звукам, при образовании которых ротовая полость хотя бы на миг полностью закрывается. Это смычные согласные [п], [п'], [б], [б'], [т], [т'], [д], [д'], [ц], [ч'], [к], [к'], [г], [г'], а также сонорные [м], [м'], [н], [н'], [р], [р']. Все щелевые согласные, в том числе сонорные [в], [в'], [л], [л'], [j], а также все гласные характеризуются признаком непрерывности (иначе – непрерывности).

#### **Резкость—нерезкость**

При образовании резких звуков струя воздуха встречает в ротовой полости не одну, а несколько преград. Воздушный поток образует завихрения, которые усиливаются при преодолении следующей преграды. В результате образуются специфические обертоны. Они и характеризуют звуки как резкие.

К резким относятся аффрикаты [ц], [ч'] и дрожачие [р], [р']. Все остальные согласные, а также все гласные относятся к нерезким.

#### **Глухость—звонкость**

Признак глухости свойствен тем согласным, которые произносятся без участия голоса, например, [п], [п'], [т], [т'], [ф], [ф'] и т. д. В отдельных случаях как глухие (точнее приглушенные) могут произноситься и сонорные, например в словах метр [м'этр], ритм [р'итм].

Естественно, согласные, произносимые при участии голоса, будут характеризоваться звонкостью. Звонкими же являются и все гласные.

Два типа взаимодействия и перестройки произносительных навыков. Механизм коррекции нарушений произношения включает переделку динамических стереотипов, требует перестройки всей системы сложившихся связей дефектно произносимого слова. Известно, что при переучивании происходит не разрушение сложившихся связей, а их торможение и временное угасание. Возникающие в результате переучивания новые связи не разрушают новые связи, а наслаиваются на них. Вместе со старыми связями они создают новую

структуру мозгового механизма данной деятельности. При этом новые нервные связи на первых порах обладают меньшей физиологической силой, чем старые, оказываются менее устойчивыми и при некоторых условиях могут подавляться старыми.

В процессе формирования и перестройки произносительных навыков между ними возникают **два типа взаимодействия**: перенос и интерференция.

**Перенос** – положительное влияние усвоенных навыков на овладение другими действиями. Он выражается в более быстром овладении новым действием, в более легком и успешном выполнении нового действия. Условия переноса навыков – это наличие сходства между новым действием и уже усвоенным, обучение не просто действию, а общему принципу этого действия.

**Интерференция** – отрицательное взаимодействие навыков, когда одни действия подавляют, мешают овладению другими.

Причины интерференции:

Большая прочность ранее образованных связей по сравнению с новыми. При выполнении нового действия начинает актуализироваться ранее закрепившийся способ действия. Возникают ошибки, характерные для старого навыка. Нарушенная артикуляция при недостаточном контроле вновь возникает в самостоятельной речи.

Некоторое сходство новых действий со старыми. При недостаточном различии своеобразия каждого действия они начинают смешиваться или одно заменяется другим (смешение звуков, имеющих сходную артикуляцию).

Усиление интерференции может возникнуть при следующих условиях: значительных перерывах между занятиями, между упражнениями; усложнении действий, при включении новых задач, при ускорении темпа; под влиянием утомления или ухудшения отношения к занятиям.

## **6. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ**

### **Вопросы для обсуждения:**

Учение о фонеме в современном языкознании. Фонема, как набор дифференциальных признаков. Функции фонемы. Система фонем в современном русском и белорусском языках. Гласные и согласные звуки и принципы их классификации.

### **Материал для подготовки**

Функциональный аспект в изучении звуков языка. Понятие фонемы. Ее функции.

Звук, произносимый в речи, – это не только колебание воздушной среды и не только результат работы наших произносительных органов. Звук этот выполняет определенные функции в языке и речи, и в этом своем качестве он является, как мы уже говорили выше, определенной единицей – фоном в потоке

речи и фонемой в системе языка. В сочетании с другими звуками он выступает как материальное, чувственно воспринимаемое средство закрепления и выражения мысли, как экспонент или составная часть экспонента языкового знака. Язык может служить орудием общения и обмена мыслями только потому, что значащие единицы языка (морфемы, слова и т. д.) материализуются в звуках, произносимых говорящим и воспринимаемых слушающим.

Фонемы не могут быть непосредственно отождествлены со слышимыми и произносимыми людьми в процессе речевого общения звуками. Фонемы представляют собой единицы звукового строя языка, тогда как слышимые и произносимые людьми конкретные звуки – это явления индивидуальной речи. В то же время реальностью, непосредственно данной человеку в восприятии, оказываются именно звуки. И эти слышимые и произносимые людьми в процессе речевого общения звуки представляют собой способ обнаружения и существования фонем. Фонемы как абстрактные единицы звукового строя языка самостоятельного бытия не имеют, а существуют лишь в звуках речи.

### ***Функции фонемы. Ее выделимость***

Фонемы это как бы «кирпичики», из которых строятся экспоненты значащих единиц языка, в первую очередь морфем, а тем самым и слов. Но кирпичи, используемые, скажем, при постройке стены, все одинаковы или в принципе должны быть одинаковыми. Фонемы же обязательно должны быть достаточно разными, различимыми для восприятия: они ведь должны не просто составлять некоторые последовательности («цепочки»), а должны составить для разных знаков *разные* последовательности, чтобы соответствующие знаки, морфемы или слова отличались друг от друга на слух и распознавались, т. е. *узнавались как нечто разное*, например *бур, бор, бар, бра, брат, брать, брак, арба, арбу* и т. д. Поэтому в каждом языке имеется по несколько десятков разных, различающихся между собой на слух фонем (в русском языке, например, около 40 фонем). Комбинируясь между собой, фонемы эти дают тысячи сочетаний, служащих экспонентами для значащих единиц языка. Учитывая это, справедливо говорить о двух (теснейшим образом между собой связанных) функциях фонемы: 1) конститутивной, т. е. функции **строительного материала** в составе экспонентов морфем и 2) дистинктивной, или различительной, т. е. функции **различителя** этих экспонентов.

В некоторых случаях фонема осуществляет как свою конститутивную, так и дистинктивную функцию «в одиночку». Это имеет место в однофонемных словах вроде русских союзов *а, и*, предлогов *о, у, к, с, в*, некоторых междометий и т. п. Несколько чаще встречаются однофонемные морфемы – окончания, суффиксы и т. д. Но более типичен другой случай, когда фонема осуществляет свою конститутивную функцию, участвуя вместе с другой или другими фонемами в образовании экспонента слова или морфемы. Так обстоит дело во всех многофонемных (двух- и более фонемных) словах и морфемах. Если экс-

поненты таких слов или морфем различаются между собой одной фонемой, например *бур* : *бор* : *бар*, или *стул* : *стол*, или окончание дательного падежа -ам: окончание предложного падежа -ах (*рукам* : *руках*), дистинктивная функция фонемы как бы сосредоточена в одной точке и потому выступает особенно отчетливо.

Итак, **фонемой** называется кратчайшая звуковая единица данного языка, способная быть в нем единственным внешним различителем экспонентов морфем и слов.

«Кратчайшая» – значит неделимая на какие-либо более короткие единицы, которые следовали бы друг за другом в линейной последовательности речевой цепи и обладали бы теми же функциональными свойствами, которыми обладает фонема. Слово «единственным» введено в определение потому, что различия обязательных вариантов тоже несут в составе общего облика слова известную информацию, помогающую отличить одно слово от другого, но различия вариантов одной фонемы никогда не могут играть роль единственного различителя экспонентов двух слов (или морфем): если это случается, это значит, что бывшие варианты одной фонемы превратились в разные фонемы. Наконец, «способная быть», а не просто «являющаяся» сказано потому, что не все фонемы встречаются в составе реальных «минимальных пар» (т. е. пар слов данного языка, различающихся одной фонемой) вроде *бор* : *бур*, *вол* : *волк* или *а* (союз) : *у* (предлог), *и* : *ы* (названия букв) и т. п. Так, для фонем /к/ и /к'/ нет в русском языке 'очной «минимальной пары», но фонематичность их различия безупречно доказывается наличием сочетаний и той и другой фонемы с «яними и теми же последующими гласными, ср. *ком* : *ткём*, *кувалда* : *кювет* и т. п. Впрочем, минимальную пару для русских /к/ и /к'/ составляют словоформы *садком* и *соткём* /sat'kom/ – /sat'k'om/.

### **Признаки фонем, дифференциальные и недифференциальные**

Фонема – является минимальной единицей языка, это значит, что разделить ее дальше нельзя. Но тем не менее фонема представляет собой сложное явление, так как она состоит из ряда признаков, которые не могут существовать вне фонемы. Так, например, в фонеме *д* в русс. яз. мы можем выделить признаки звонкости (в отличие от глухости *т* – *дом* – *том*), твердости (в отличие от мягкости *д*: *дома* – *Дёма*), взрывности (в отличие от фрикативности *з*: *дал* – *зал*, отсутствие назальности (в отличие от *н*: *дам* – *нам*), наличие переднеязычности (в отличие от заднеязычности *г*: *дам* – *гам*).

Не все признаки в составе фонем играют одинаковую роль, одни из них являются различительными, или дифференциальными (фонологически существенные признаки фонем). Замена даже одного дифференциального признака ведет к изменению фонемы. Например, заменив в фонеме *д* признак звонкости на глухость, мы получим, при сохранении всех прочих признаков, свойственных фонеме *д*, фонему *т*. Заменив признак взрывности на фрикативность, мы

получим, при сохранении всех прочих признаков, свойственных фонеме д, фонему з. Все остальные перечисленные выше признаки фонемы д также оказываются различительными (дифференциальными). Другие признаки оказываются неразличительными в случае, если нет другой фонемы, прямо и однозначно противопоставленной по этому признаку.

### **Система фонем**

Система – совокупность фонем данного языка, связанных между собой постоянными отношениями. Система фонем обнаруживает определенное внутреннее членение. Она распадается на две подсистемы: подсистему гласных фонем – вокализм, и подсистему согласных фонем-консонантизм.

Для русского и белорусского языков характерна активная работа кончика языка (много переднеязычных согласных). Многие звуки русского и белорусского языков имеют сходство, но есть и различия.

В русском языке [р] – [р'], [т] – [т'] – парные мягкие звуки; [ц] – только твердый; [ч'] – только мягкий; [γ] встречается в единичных словах (бухгалтер, ага и др.).

В белорусском языке [р] – только твердый; [ц] – [ц'] – парные по мягкости; [ч] – всегда твердый; [т] – [т'] – встречаются только в заимствованных словах; [γ] [γ'] во всех белорусских словах с буквой «г».

Все звуки традиционно делятся на два основных разряда: гласные и согласные.

Деление на гласные и согласные напрямую связано с особенностями произношения и причисление звука к той или иной группе зависит от того, какие произносительные органы и как участвуют в его образовании.

Гласные и согласные звуки отличаются рядом особенностей:

1) **акустикой:** гласные образуются только голосом; согласные – либо сочетанием голоса и шума, либо только шумом;

2) **артикуляцией:** при образовании гласных органы речи не создают преграды, поэтому воздух свободно проходит в полость рта; при образовании согласных органами речи создается преграда;

3) **со смысловозначительной стороны** согласные обладают большими различительными особенностями, нежели гласные; например, если в слове *рукав* при произношении опустим сначала согласные (*р, к, в*), а потом гласные (*у, а*), то очевидно, что по согласным можно угадать слово, а по гласным – нельзя.

В.А.Богородицкий называл гласные «**рто-раскрывателями**», а согласные – «**рто-смыкателями**».

Гласные звуки русского языка

**Гласные звуки** – это звуки речи, при образовании которых выходящая струя воздуха не встречает препятствий в полости рта, и поэтому в акустическом плане характеризуются преобладанием музыкального тона, или голоса.

В русском языке 6 гласных звуков: [а], [о], [э], [и], [ы], [у]. Они наиболее отчетливо слышатся под ударением.

При произношении гласных форма и объем полости рта могут изменяться. Эти изменения зависят от участия или неучастия губ и движения языка по вертикали (степень подъема спинки языка) и горизонтали (место подъема спинки языка).

По участию губ все гласные звуки делятся на две группы: гласные **огубленные**, или **лабиализованные** (от лат. *labium* – губа), – [о], [у] и гласные **неогубленные**, или **нелабиализованные**, – [и], [э], [ы], [а].

При образовании звуков [о], [у] губы округляются и вытягиваются вперед. В образовании же звуков [а], [э], [и], [ы] губы активного участия не принимают. Звук [о] отличается от [у] меньшей степенью вытягивания и округления губ. Это легко можно заметить по мышечным ощущениям, произнося подряд, например, звуки [а] – [о] – [у].

**По степени подъема спинки** языка различают гласные верхнего, среднего и нижнего подъема. При образовании гласных **верхнего подъема**, к которым относятся звуки [и], [ы], [у], язык поднят в наибольшей степени.

Образование гласного **нижнего подъема**, каким в русском языке является звук [а], характеризуется минимальным подъемом языка.

Гласные **среднего подъема**, в состав которых входят звуки [э], [о], по степени подъема языка занимают промежуточное положение между гласными верхнего и нижнего подъема.

Разную степень подъема языка нетрудно заменить, произнося подряд, например, звуки [у] – [о] – [а].

**По месту подъема спинки** языка различают гласные переднего, среднего и заднего ряда.

При образовании гласных **переднего ряда**, к которым относятся звуки [и], [э], передняя часть спинки языка движется к твердому небу.

Образование гласных **заднего ряда** – это звуки [у], [о] – происходит при движении задней части спинки языка к мягкому небу.

Гласные **среднего ряда** [ы], [а] по месту подъема языка занимают промежуточное положение между гласными переднего и заднего ряда.

Чтобы убедиться в том, что при образовании гласных переднего, среднего и заднего ряда язык артикулирует разными частями, можно произнести подряд, например, звуки [и] – [ы] – [у].

Итак, в зависимости от артикуляции в русском языке отчетливо воспринимаются на слух шесть различных звуков: [и], [ы], [у], [э], [о], [а].

### **Согласные звуки русского языка**

Звуки речи, состоящие только из шума, или из голоса и шума, которые образуются в полости рта, где выдыхаемая из легких струя воздуха встречает различные преграды, называются согласными.

В составе согласных звуков русского языка имеется 37 звуковых единиц, каждая из которых в определенной позиции способна выполнять смысловоразличительную функцию:

- 1) [б], [б'], [в], [в'], [г], [г'], [д], [д'], [з], [з'], [п], [п'], [ф], [ф'], [к], [к'], [т], [т'], [с], [с'];
- 2) [л], [л'], [м], [м'], [н], [н'], [р], [р'];
- 3) [х], [х'], [ж], [ш], [ц];
- 4) [ч'], [j];
- 5) [ш'], [ж'].

Классификация согласных строится на противопоставлении одних признаков другим. В современном русском языке согласные звуки делятся по нескольким классификационным признакам (акустическим и артикуляционным):

- 1) по участию голоса и шума;
- 2) по месту образования;
- 3) по способу образования;
- 4) по наличию или отсутствию палатализации («смягчения», от лат. *palatum* – небо).

По акустическим признакам согласные различаются по степени участия голоса и шума. Все согласные русского языка делятся на сонорные (от латинского *sonorus* – звучные) и шумные.

Сонорные характеризуются тем, что в составе этих звуков голос преобладает над шумом. В современном русском языке к ним относятся: [л], [л'], [м], [м'], [н], [н'], [р], [р'], [j].

Шумные согласные характеризуются тем, что их акустической основой является шум, однако есть шумные согласные, которые образуются не только с помощью шума, но при некотором участии голоса. Среди шумных различаются шумные глухие и шумные звонкие.

Шумные звонкие образуются с помощью шума, сопровождаемого голосом. В современном русском языке к ним относятся: [б], [б'], [в], [в'], [г], [г'], [д], [д'], [з], [з'], [ж], [ж'].

Шумные глухие образуются с помощью шума, без участия голоса. При произношении их голосовые связки не напряжены и не колеблются. В современном русском языке к ним относятся: [к], [к'], [п], [п'], [с], [с'], [т], [т'], [ф], [ф'], [х], [х], [ц], [ч'], [ш], [ш'].

Большинство шумных согласных русского языка противопоставляются по глухости – звонкости: [б] – [п], [б'] – [п'], [в] – [ф], [в'] – [ф'], [д] – [т], [д'] – [т'], [з] – [с], [з'] – [с'], [ж] – [ш], [г] – [к], [г'] – [к']; не имеют парных звонких глухие согласные [ш'], [ц], [х], [х'], [ч'].

По артикуляционным признакам исходными являются способ образования и место образования.

1. По месту образования шума, по тому, какие органы речи принимают участие в произношении, звуки делятся на губные и язычные.

а) Губные согласные, при которых преграда образуется при помощи губ или нижней губы и верхних зубов. В русском языке губные делятся на губно-губные ([б], [п], [м], [б'], [п'], [м']) и губно-зубные ([в], [в'], [ф], [ф']).

При образовании губных звуков активным органом является нижняя губа, а пассивным – или верхняя губа (губно-губные звуки), или верхние зубы (губно-зубные звуки).

б) В зависимости от того, какая часть языка создает преграду, язычные согласные делятся на переднеязычные, среднеязычные и заднеязычные.

В русском языке к переднеязычным относятся [д], [т], [н], [з], [с], [л] и соответствующие им мягкие звуки [д'], [т'], [н'], [з'], [с'], [л'], а также [ц], [ч'], [ш], [ш'], [ж'], [ж'].

В составе переднеязычных выделяются:

1) зубные: [т], [т'], [д], [д'], [с], [с'], [з], [з'], [ц], [н], [н'], [л], [л'];

2) небно-зубные: [ш], [ш'], [ж], [ж'], [р], [р'], [ч'].

Разделение переднеязычных звуков на зубные и небно-зубные производится с учетом пассивного органа. Таким пассивным органом служат в данном случае или верхние зубы, или основание верхних зубов.

Язычные звуки составляют большинство всех согласных звуков: переднеязычные образуются при участии передней части спинки языка; среднеязычный – при участии средней части спинки языка; заднеязычные – при участии задней части спинки языка.

К среднеязычному звуку относится только [й].

Заднеязычные звуки – это [г], [к], [х], [г'], [к'], [х'].

2. По способу образования шума согласные делятся на:

А) Взрывные (смычные), при произношении которых возникает полное смыкание органов речи, с силой, преодолеваемой воздушной струей. Это [б], [п], [д], [т], [г], [к] и соответствующие им мягкие варианты [б'], [п'], [д'], [т'], [г'], [к'].

Б) Щелевые (фрикативные), при произношении которых органы речи смыкаются не полностью, в результате чего образуется щель, через которую проходит воздух. Щелевые согласные иначе называют спирантами (от латинского *spirare* – дышу). В русском языке это – [в], [в'], [ф], [ф'], [з], [з'], [с], [с'], [ж], [ж'], [ш], [ш'], [х].

В) Аффрикаты при произношении этих согласных органы речи смыкаются, образуя преграду, которая затем разрывается воздухом, в результате чего образуется щель. При этом смыкание и разрыв мгновенные. Это звуки [ч'] и [ц]. При произношении звуков [ч'] и [ц] необходимо строгое сохранение двух моментов артикуляции: смычки и щели. Сначала происходит смыкание кон-

чика языка с зубами (при звуке [ц]) или с передней частью нёба (при звуке [ч']), затем воздух с легким взрывом размыкает органы речи, отчего образуется щель, через которую воздух с шумом выходит наружу, поэтому звук [ц] состоит как бы из слитых вместе звуков [т] и [с], а звук [ч'] – из слитых вместе мягких звуков [т'] и [ш'].

Г) Дрожжашие согласные, или вибрирующие, при образовании которых активные органы речи вибрируют. В русском языке это звуки [р] и [р'].

Д) Смычно-проходные согласные, при произношении которых органы речи полностью смыкаются, но не прерываются воздухом, так как воздух проходит через нос или рот. Это звуки [л], [л'], [м], [м'], [н], [н']. Так, при образовании звуков [л] и [л'] передняя часть языка смыкается с верхними зубами, но между боковыми краями языка и боковыми зубами образуются щели, через которые выходит воздух. Поэтому звуки [л] и [л'] называют боковыми. При образовании звуков [м] и [м'] плотно смыкаются губы, а при образовании звуков [н] и [н'] язык плотно примыкает к верхним зубам; но взрыва не образуется, так как воздух, не разрывая сомкнутых органов речи, выходит через нос. Поэтому звуки [м], [м'], [н], [н'] называются носовыми.

3. Большинство согласных звуков русского языка противопоставлены друг другу по признаку твердости–мягкости: [б] – [б'], [п] – [п'], [в] – [в'], [ф] – [ф'], [д] – [д'], [т] – [т'], [л] – [л'], [м] – [м'], [н] – [н'], [р] – [р'], [с] – [с'], [г] – [г'], [х] – [х'], [к] – [к']: [но́с] – [н'о́с] – нос – нёс; [во́с] – [в'о́с] – воз – вёз; [ра́д] – [р'а́т] – рад – ряд; [ста́л] – [ста́л'] – стал – сталь; [да́л] – [да́л'] – дал – даль; [бра́т] – [бра́т'] – брат – брать.

При образовании мягких согласных к основному звукообразующему движению прибавляется сопутствующее ему дополнительное движение органов речи: средняя часть спинки языка поднимается вверх к твердому нёбу, как при звуке [j], вследствие чего согласный приобретает особое звучание, которое мы условно называем мягкостью. Не имеют пар и являются только твердыми: [ж], [ш], [ц], только мягкими: [ж'], [ш'], [ч'], [j].

## 7. ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АРТИКУЛЯЦИИ ГЛАСНЫХ И СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ В РЕЧИ

### Вопросы для обсуждения:

Общие фонетические условия реализации гласных и согласных фонем. Артикуляционная характеристика гласных и согласных фонем. Модификация звуков в потоке речи. Учет произносительных условий при работе над произношением. Артикуляционные особенности гласных и согласных в разных

фонетических позициях. Фонетические и фонематические ошибки произношения гласных и согласных звуков.

### Материал для подготовки.

Замены, смешения, пропуски и искажения звуков подразделяются на две категории:

Фонологические (фонематические) дефекты звукопроизношения. К ним относятся замена, смешение и пропуск звуков (при несформированности акустических признаков). При данных дефектах у детей наблюдается нарушение фонематического слуха.

Антропофонические (фонетические) дефекты. К ним относятся искажение и пропуск звука (при несформированности артикуляционных признаков). В данном случае нарушенной оказывается произносительная норма речи.

Знание характера нарушения звуков помогает определить методику работы с детьми. При фонологических нарушениях основной акцент делается на развитии фонематического слуха. При антропофонических нарушениях больше внимания уделяют развитию артикуляционного аппарата.

Антропофонические и фонологические дефекты каждой фонетической группы звуков имеют свое название. Для их обозначения используются международные термины, образованные от названий букв греческого алфавита с помощью суффикса–*изм*:

Фонетические группы звуков	Название дефекта произношения	Название дефекта произношения
	антропофонического	фонологического
Свистящие: <i>с, съ, з, зь, ц</i>	сигматизм	парасигматизм
Шипящие: <i>ш, ж, ч, щ</i>	ротацизм	параротацизм
Сonorные вбранные <i>р, рь</i>	ламбдацизм	параламбдацизм
Сonorные смьчно-проходные <i>л, ль</i>	каппацизм	паракаппацизм
Глухие взрывные заднеязычные <i>к, кь</i>	гаммацизм	парагаммацизм
Звонкие взрывные заднеязычные <i>г, гь</i>	хитизм	парахитизм
Звонкий сонорный <i>й</i> .	йотацизм	парайотацизм
Йотированные гласные <i>е, ё, ю, я</i>		

Нарушения произношения фонетических групп звонких и мягких звуков специальных терминов не имеют – их называют:

- дефекты озвончения;
- дефекты смягчения.

Кроме видов и категорий различают три уровня нарушения произношения звуков:

*Первый уровень.* Полное неумение воспроизводить звук в устной речи. Он отсутствует на всех уровнях произношения – во фразовой речи, в отдельных словах, слогах и в изолированном виде.

*Второй уровень.* Звук правильно произносится в изолированном виде (чаще по подражанию), но искажается или пропускается во фразовой речи и в словах. Таким образом, правильный звук есть, но он не автоматизирован.

*Третий уровень.* Звук правильно произносится изолированно, в словах и при повторении фраз, но в самостоятельной речи может искажаться или смешиваться с другим, близким по артикуляционным или акустическим признакам.

Нарушения звукопроизношения оказывают отрицательное влияние на формирование фонематических процессов, развитие грамматической и лексической систем языка, влияют на коммуникативные возможности ребенка. В связи с этим преодоление данных нарушений является одной из важных задач логопедической работы. Их преодоление позволит создать благоприятные условия для языкового, речевого и психологического развития ребенка.

## **8. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ**

### **Вопросы для обсуждения:**

Общие закономерности овладения произношением звуков речи. Программа овладения произношением звуков речи в онтогенезе. Сроки появления гласных и согласных звуков в речи. Механизмы нарушений звуковой стороны речи.

### **Материал для подготовки.**

Произносительная сторона речи является непосредственным результатом моторной реализации речевой деятельности. Однако, имея вполне сформированный периферический речевой аппарат, ребенок не обладает совершенными произносительными возможностями, обеспечивающими воспроизведение «взрослой» нормы звукопроизношения. Их активное развитие отмечается в течение первых 5–6 лет жизни.

Важную роль в развитии произносительной стороны речи в онтогенезе играет совершенствование артикуляционных навыков и формирование фонематического слуха ребенка. Соответственно развитие фонематического слуха и артикуляции подготавливают основу для формирования нормативного звукопроизношения.

Дофонемная стадия развития ребенка (от рождения до 1 года) характеризуется становлением следующих функций:

- неречевого слухового гнозиса, являющегося основой для развития фонематического слуха;
- элементарных произносительных умений, проявляющихся в виде предречевых реакций;
- физиологического и речевого дыхания;
- голосообразования.

Первой произносительной реакцией ребенка является *крик новорожденного*. Он появляется на фоне первого выдоха после расправления легких и является безусловной реакцией на внешние и внутренние раздражители. Крик здорового новорожденного громкий, длительный, чистый, с коротким вдохом и продолжительным выдохом. В звуковом отношении он представляет собой нерасчленимый звуковой поток, выделить из которого отдельные звуки практически невозможно. Исключение составляет звук [а], воспроизводимый в крике при широком открывании рта.

Развитие слухового восприятия малыша этого возраста базируется на врожденных ориентировочных рефлексах. Так, при резком звуке новорожденный вздрагивает всем телом, замирает и прислушивается. В дальнейшем на втором месяце жизни ребенок при восприятии звукового сигнала способен поворачивать голову в сторону раздражителя и следить взглядом за источником звука (погремушкой).

При нормальном речевом развитии к 2 месяцам частота крика снижается и появляется новая произносительная реакция – *гуление*. Оно возникает в ответ на физиологический комфорт, осуществляется на мягкой атаке звука и включают в себя не только сочетания недифференцированных гласных, но и прототипы согласных («а-гу, бу-у, а-бу») и т.д.).

К 4–5 месяцам активность гуления постепенно снижается, и у ребенка появляется новая предречевая реакция – *лепет*. Он, так же как и гуление, в основном состоит из недифференцируемых звуков. Однако со временем в лепете становятся хорошо различимы гласные [а, о, и, у] и согласные звуки [б, бь, г, м, мь, дь, ть, к, и, нь]. В этом же возрасте у ребенка отмечаются первые дифференцировочные реакции. Малыш начинает различать качественно разные звуки окружающего мира (дверной звонок, стук и т.д.), выделять из множества неречевых звуков и шумов звуки человеческого голоса, по-разному на них реагировать. Дальнейшее развитие приводит к совершенствованию слухового восприятия. К 5–6 месяцам малыш уже хорошо различает голоса близких людей. Голос чужого человека приводит к замедлению общих движений ребенка. По-другому он реагирует на голос матери – ее напевная мелодичная речь успокаивает его. Тем не менее, ребенок до года воспринимая речевое высказывание, не выделяет из него отдельные фонемы, усваивается только его ритико-мелодический контур.

Начало усвоения ритмико-слоговой организации речи отмечается в возрасте 5–6 месяцев, что связано с ритмичным произнесением и повторением под контролем слуха устойчивых звуко сочетаний (слов) – появлением лепета.

Первые лепетные цепочки могут быть чрезвычайно разнообразными. Так, к 5 месяцам у малыша появляются *вокализации* в виде ритмичного пропевания сочетаний гласных звуков. К 6 месяцам здоровый ребенок начинает воспроизводить два одинаковых слога («мааа-мааа, бааа-бааа» и т. д.). В 6–7 месяцев малыш осваивает цепочки из 3–4 стереотипных (одинаковых) сегментов («ма-ма-ма-ма, ба-ба-ба» и т. п.).

Затем звуковой состав лепетных структур усложняется – ребенок чередует в лепете слоги с разными гласными звуками («те-те-тя, ба-ба-ба-би» и т. п.). К 9–10 месяцам в лепете воспроизводятся ритмичные сочетания различных слогов («ди-ди-ка, ма-ма-тя, а-ка» и т. п.).

Кроме того в довербальный период осуществляется развитие дыхательного и голосового отделов речевого аппарата, составляющих энергетическую основу звучной речи. Так в процессе крика у малыша формируется и закрепляется физиологическая основа короткого объемного вдоха и длительного ротового выдоха, необходимого для речевого дыхания. Во время гуления и лепета, которые в основном осуществляются на основе мягкой атаки звука, происходит становление механизма голосообразования и голосоподачи.

Таким образом, к концу первого года жизни дети произносят большинство гласных звуков, часть согласных звуков, артикуляция которых характеризуется невысокой артикуляционной напряженностью. Они хорошо различают привычные звуки окружающего мира, голоса людей, интонации. Однако система фонологических противопоставлений речевых звуков еще очень ограничена и неустойчива, что приводит к наличию недифференцированного звукопроизношения. К году закрепляется механизм автономного слогообразования – ребенок осваивает ритмико-звуковую структуру разных типов слогов. Происходит становление механизмов речевого дыхания и голосообразования.

Активное развитие произносительной стороны речи ребенка начинается с периода появления *первых слов* (1–1,5 года). Ритмико-слоговая структура первых слов ребенка в основном повторяет структурную организацию лепета. Так, в возрасте 1 года малыш, как правило, воспроизводит слова, состоящие из двух одинаковых открытых слогов («ма-ма, би-би, ку-ку» и т. п.), или повторяет один (чаще ударный) слог услышанного слова (Миша – «ми»).

Их фонетический состав чрезвычайно близок к лепетным сочетаниям, и характеризуется наличием гласных [а, и, у, о] и согласных звуков [м, мь, н, нь, б, бь, к, дь, ть, г, х, ль]. Несколько позднее (к 2 годам) в речи детей появляются свистящие звуки [сь, зь], а также смягченный смычно-щелевой [ць]. Характерной особенностью звукопроизношения ребенка второго года жизни является

палатализация (смягчение) большинства согласных звуков. Это обусловлено возрастной недостаточностью функций произвольного регулирования мышечного тонуса в подкорковых структурах головного мозга.

К полутора годам в речи ребенка появляются двусложные слова, состоящие из разных слогов («киса, дека, кока, айка» и т. п.). Структура воспроизводимых трехсложных слов упрощается им до двух слогов (собака – «бака», корова – «вова» и т. п.).

В этом же возрасте отмечается начальная стадия дифференциации фонем. В начале второго года жизни дети начинают отличать группу гласных звуков от всех согласных на основе их консонантности и звучности. Внутри группы гласных первым дифференцируется широкий гласный [а], затем наиболее противопоставленные по артикуляции и звучанию [и–у], [и–о], [э–у], [э–о], несколько позднее более близкие [и–э]. В последнюю очередь дети различают близкие звуки [и–ы] и [о–у]. В целом данный период завершается к полутора–двум годам жизни ребенка и плавно переходит в следующий.

Дальнейшее развитие произносительной стороны речи связано с увеличением речевой активности детей в возрасте 2–3 лет. Ребенок третьего года жизни активно осваивает фонетическую систему родного языка. В его речи появляются четко артикулируемые губно-губные звуки [в, вь, ф, фь], свистящие [с, сь, з, зь], свистящая аффриката [ц], сонорные [й, л, ль]. Начинают появляться шипящие звуки [ш, ж, щ]. Но их использование в речи еще неустойчивое, и они часто заменяются на близкие по акустико-артикуляционным признакам свистящие. Шипящая аффриката [ч] пока отсутствует или расщепляется на составляющие [ть] или [ш]. Характерны пропуски сонорных звуков [р, рь] или их замена на [й, ль]. К трем годам увеличиваются возможности произвольного управления движениями органов артикуляции, нормализуется мышечный тонус, и ребенок начинает правильно воспроизводить в речи артикуляционные различия твердых и мягких согласных.

В этом же возрасте закрепляются фонологические противопоставления лабиализованных гласных [о–у], усваивается система оппозиций согласных звуков. Так, первыми в группе согласных начинают различаться звонкие сонорные звуки. Основой этого процесса является их противопоставленность шумным согласным по звучности. Следующий дифференциальный признак, который усваивает ребенок, – *палатализованность* согласных звуков. Изначально малыш воспринимает этот признак как единственно существующий в данной группе, но в дальнейшем начинает замечать и его отсутствие. В результате формируется различие мягких и твердых согласных. Затем ребенок учится дифференцировать звуки с менее выраженными признаками. Звонкие и глухие согласные противопоставляются друг другу на основе интенсивности их звучания, взрывные и щелевые – на базе длительности, свистящие и шипящие – на основе их акустического эффекта, сонорные [л, ль] и [р, рь] –

на основе наличия голосовых вибраций. Дифференциация передне-, задне- и среднеязычных звуков осуществляется на основе формирования и закрепления речевых кинестезий в процессе совершенствования артикуляционных возможностей ребенка. Таким образом, к двум-трем годам у ребенка в целом формируется система фонологических противопоставлений. Дальнейшее развитие звукоразличения связано с автоматизацией акустико-артикуляционных признаков фонем и совершенствованием фонологической системы, завершающимися к 5 годам.

Период 2–3 лет характеризуется бурным расширением активного словаря малыша. Ребенок использует в речевом общении одно-, дву-, трех-, четырехсложные слова. Однако, в трех-, четырехсложных словах один безударный слог пропускается (колобок – «*кобок*», обезьяна – «*бияня*»). Сложные слова часто воспроизводятся ребенком как контурные.

В младшем и среднем дошкольном возрасте (3–5 лет) происходит дальнейшее совершенствование произносительных умений и навыков ребенка. В этот период возрастного развития дошкольник сознательно усваивает такие понятия, как *словесное* и *логическое ударение*, учится выделять голосом наиболее важные в смысловом плане части высказывания. К 5 годам у детей появляется интерес к играм-рифмовкам, и дошкольники подбирают цепочки слов с одинаковой ритмической структурой.

Произношение большинства звуков родного языка становится нормативным. Ребенок правильно использует в речи свистящие и шипящие звуки, закрепляется шипящая аффриката [ч], появляются йотированные гласные [е, ё, ю, я]. К пяти годам ребенок осваивает произношение наиболее сложных по артикуляции звуков [р, рь]. Однако их использование в речи может быть неустойчивым. В основном данные звуки правильно произносятся в начале или конце слов. В середине слова их слуховое восприятие оказывается затрудненным, и вибранты часто заменяются на смычно-проходные [ль, л]. Устойчивое произношение [р, рь] формируется к 5,5–6 годам.

Примерная схема появления звуков речи в произношении детей с указанием примерных возрастных сроков:

[б]	– 1 год – 1 год 1 мес.	[д]	– 2 года 3 мес. – 2 года 7 мес.
[м]	– 1 год – 1 год 2 мес.	[х]	– 2 года 2 мес. – 3 года 10 мес.
[н]	– 1 год 1 мес. – 1 год 4 мес.	[хь]	– 2 года 2 мес. – 3 года 3 мес.
[й]	– 1 год 3 мес. – 1 год 8 мес.	[бь]	– 2 года 3 мес. – 2 года 9 мес.
[к]	– 1 год 5 мес. – 2 года 6 мес.	[мь]	– 2 года 4 мес. – 2 года 10 мес.
[г]	– 1 год 5 мес. – 2 года 5 мес.	[нь]	– 2 года 5 мес. – 2 года 9 мес.
[в]	– 1 год 8 мес. – 1 год 10 мес.	[вь]	– 2 года 5 мес. – 3 года
[ф]	– 2 года – 2 года 4 мес.	[фь]	– 2 года 8 мес. – 3 года 3 мес.
[ть]	– 1 год 10 мес. – 2 года 1 мес.	[з]	– 2 года 8 мес. – 3 года 2 мес.

[нѣ]	– 1 год 10 мес. – 2 года 3 мес.	[с]	– 2 года 8 мес. – 3 года 1 мес.
[дѣ]	– 1 год 11 мес. – 2 года 3 мес.	[л]	– 2 года 11 мес. – 3 года 6 мес.
[лѣ]	– 1 год 11 мес. – 2 года 4 мес.	[ц]	– 3 года 2 мес. – 4 года 10 мес.
[кѣ]	– 1 год 10 мес. – 2 года 7 мес.	[ч]	– 3 года 1 мес. – 4 года 4 мес.
[гѣ]	– 2 года 1 мес. – 2 года 6 мес.	[щ]	– 3 года 5 мес. – 4 года 5 мес.
[сѣ]	– 2 года 1 мес. – 2 года 6 мес.	[ш]	– 3 года 8 мес. – 5 лет
[б]	– 1 год – 1 год 1 мес.	[ѡ]	– 2 года 3 мес. – 2 года 7 мес.
[м]	– 1 год – 1 год 2 мес.	[х]	– 2 года 2 мес. – 3 года 10 мес.
[п]	– 1 год 1 мес. – 1 год 4 мес.	[хѣ]	– 2 года 2 мес. – 3 года 3 мес.
[й]	– 1 год 3 мес. – 1 год 8 мес.	[бѣ]	– 2 года 3 мес. – 2 года 9 мес.
[к]	– 1 год 5 мес. – 2 года 6 мес.	[мѣ]	– 2 года 4 мес. – 2 года 10 мес.
[г]	– 1 год 5 мес. – 2 года 5 мес.	[нѣ]	– 2 года 5 мес. – 2 года 9 мес.
[ѡ]	– 1 год 8 мес. – 1 год 10 мес.	[вѣ]	– 2 года 5 мес. – 3 года
[ф]	– 2 года – 2 года 4 мес.	[фѣ]	– 2 года 8 мес. – 3 года 3 мес.
[тѣ]	– 1 год 10 мес. – 2 года 1 мес.	[з]	– 2 года 8 мес. – 3 года 2 мес.
[нѣ]	– 1 год 10 мес. – 2 года 3 мес.	[с]	– 2 года 8 мес. – 3 года 1 мес.
[дѣ]	– 1 год 11 мес. – 2 года 3 мес.	[л]	– 2 года 11 мес. – 3 года 6 мес.
[лѣ]	– 1 год 11 мес. – 2 года 4 мес.	[ц]	– 3 года 2 мес. – 4 года 10 мес.
[кѣ]	– 1 год 10 мес. – 2 года 7 мес.	[ч]	– 3 года 1 мес. – 4 года 4 мес.
[гѣ]	– 2 года 1 мес. – 2 года 6 мес.	[щ]	– 3 года 5 мес. – 4 года 5 мес.
[сѣ]	– 2 года 1 мес. – 2 года 6 мес.	[ш]	– 3 года 8 мес. – 5 лет
[зѣ]	– 2 года 2 мес. – 2 года 7 мес.	[жѣ]	– 3 года 8 мес. – 5 лет
[т]	– 2 года 1 мес. – 2 года 7 мес.	[рѣ]	– 4 года – 5 лет 6 мес.
		[р]	– 5 – 6 лет

Таким образом, к старшему дошкольному возрасту ребенок полностью овладевает произносительной стороной речи.

Однако в некоторых случаях ребенок не усваивает фонетическую систему языка. В речи это проявляется в виде нарушений звукопроизношения. Наиболее часто у детей страдает произношение фонетической группы сонорных (*р, рѣ, л, лѣ, й*), шипящих (*ш, ж, щ, ч*), свистящих (*с, сѣ, з, зѣ, ц*) звуков. Реже нарушаются артикуляционные и акустические признаки заднеязычных (*к, кѣ, г, гѣ, х, хѣ*), а также парных звонких и глухих, твердых и мягких звуков. Кроме того, при некоторых нарушениях речи (ринолалия, дизартрия) нарушенным оказывается произношение гласных.

В зависимости от того, какое количество звуков произносится неправильно нарушения звукопроизношения подразделяются на простые и сложные:

– к простым (**мономорфным**) относят нарушения, при которых неправильно произносится один звук или звуки одной фонетической группы, имеющие сходную артикуляцию.

– к сложным (*полиморфным*) относят нарушения, при которых неправильно произносятся звуки двух и более фонетических групп.

В любой из данных групп различают четыре вида нарушения звуков:

1. **Замена звуков** наблюдается при нарушении процессов их опознавания по артикуляционным или акустическим признакам. В результате один или несколько признаков звука оказываются неувоенными, и в процессе операции отбора фонем выбирается звук, характеристики которого наиболее близки к данному. В зависимости от того, какие из признаков звуков ребенок не усвоил – акустические или артикуляционные, – звуковые замены будут различны: по звонкости, по мягкости, по акустическому эффекту, по способу образования, по месту артикуляции.

2. **Смещение звуков** наблюдается при нарушении процессов дифференциации фонем по артикуляционным или акустическим признакам. В этом случае у ребенка сформированы общие представления о звуках, но система их фонологических противопоставлений по дифференциальным признакам неустойчивая. В результате в процессе операции различения фонем выбирается то один, то другой звук из оппозиционной пары. Вследствие этого фонемы смешиваются, одно и то же слово принимает разный звуковой облик.

3. **Пропуск звука** (отсутствие) может наблюдаться в двух случаях. В первом ребенок не усваивает акустические признаки звука – он отсутствует в фонемной решетке, в результате чего его артикуляция не формируется – звук отсутствует в речи. Данный вариант пропуска отмечается при точечном поражении фонематического слуха. Во втором случае у ребенка оказываются сформированными акустические представления о звуке, однако, его правильная артикуляция по каким-либо причинам является невозможной. В результате при слуховом восприятии ребенок опознает звук, но в речи его не использует.

4. **Искажение звука** наблюдается, если у ребенка сформировался неправильный артикуляционный уклад звука – некоторые отдельные артикуляционные позиции не соответствуют нормативным. В результате звук произносится искаженно с нарушением произносительной нормы, однако на слух опознается как соответствующая фонема.

Знание характера нарушения звуков помогает определить методику работы с детьми. При фонологических нарушениях основной акцент делается на развитии фонематического слуха. При антропофонических нарушениях больше внимания уделяют развитию артикуляционного аппарата.

## 9. ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ

### Вопросы для обсуждения:

Понятие «фонологическая подсистема языка». Слуховое восприятие в свете лингвистических и патолингвистических исследований. Определение понятия «речевой слух». Характеристика компонентов речевого слуха. Первичные и вторичные недоразвития фонематического восприятия и их взаимосвязь с письменной речью.

Фонемы современного русского языка образуют систему – сложное целое, все компоненты которого взаимосвязаны, взаимообусловлены и противопоставлены друг другу. Чтобы описать фонологическую систему русского языка, надо определить состав фонем данного языка, а затем их синтагматические и парадигматические отношения, т. е. установить сочетательные возможности фонем и их аллофонов и противопоставленность фонем и их аллофонов. Противопоставление двух или нескольких однородных единиц языка называется оппозицией (лат. *oppositio* – противоположение). Анализ и классификация оппозиций в фонологии впервые были предприняты известным лингвистом Н.С. Трубецким. Цепочка одинаковых оппозиций называется корреляцией. В фонологической системе русского языка имеется два коррелятивных ряда согласных: 1) ряд звонких и глухих согласных; 2) ряд твердых и мягких согласных. В современном русском литературном языке около 40 фонем. При установлении точного их числа представители разных фонологических школ получают различные результаты. Таким образом, фонемы современного русского литературного языка не просто набор мельчайших языковых единиц. Они образуют фонологическую систему, все компоненты которой взаимосвязаны, взаимообусловлены и противопоставлены друг другу. Фонологическая система продолжает развиваться, т.к. развитие – способ существования языка.

Характеристика компонентов речевого слуха.

М.Р. Львов под этим определением понимает «составной элемент языкового чутья (интуиции), возникающий у человека в процессе практического пользования языком на основе внутренних, не всегда осознанных обобщений». По мнению Е.И. Исениной, О. Степановой, речевой слух представляет собой два взаимосвязанных явления – фонематический слух, как способность к различению фонем, и способность к слуховому восприятию речи. Развитие речевого слуха носит «эвристический характер», распознавание слова происходит до освоения фонематических рядов различия, наиболее информативными для восприятия слова в речи у детей и взрослых являются наиболее сильные – ударные и первые элементы узнаваемых слов. С.Ф. Иванова определяет речевой слух как «психолингвистическую» способность человека при восприятии речи улавливать слухом и одновременно воспроизводить во внутренней речи

все фонологические средства языка, артикулируя и интонируя слышимую речь.

По своей структуре *речевой слух* представляет собой сложное явление, которое состоит из *фонематического и фонетического слуха* и выполняет две главные функции – *воспринимающую и воспроизводящую* (А.Р. Лурия). Иначе трактует компоненты речевого слуха С.Ф. Иванова, автор выделяет физический слух (способность воспринимать звучащую речь в диапазоне громкости), фонематический (способность различать и воспроизводить звуки родного языка), звуковысотный (способность улавливать и воспроизводить в речи просодические явления) и ритмический слух (способность воспринимать и воспроизводить в речи сообразный ситуации темп и ритм).

Фонетический слух (Б.М. Гриншпун, 1995; Е.Л. Черкасова, 2006 и др.) – умение различать слова и звукокомплексы по акустическим характеристикам (громкость, высота, длительность).

Фонематический слух (Б.Г. Ананьев, А.Р. Лурия, А.В. Семенович, М.Ф. Фомичева, Л.Ф. Спирина, А.В. Ястребова и др.):

- способность различать и воспроизводить все речевые звуки, соотнося их с “решеткой фонем” данного языка;

- восприятие фонемного состава слова и оценивание соответствия / несоответствия своего произношения установленному образцу (С.Н. Цейтлин);

- тонкий систематизированный слух, позволяющий воспринимать, узнавать и различать фонемы родного языка и в целом определять звуки речи как смысловые единицы.

Фонематический слух направлен на соотнесение и сопоставление слышимых звуков с их эталонами, которые запечатлены и хранятся в памяти человека. Это комплексное понятие, совокупность взаимосвязанных фонематических процессов.

Фонематическое восприятие:

- способность воспринимать и различать звуки речи (фонемы) – Т.А. Ткаченко;

- способность узнавания и различения звуков речи, позволяющая дифференцировать слово по значению – Л.Б. Халилова.

Фонематическое восприятие является базовым компонентом фонематической стороны речи, закладывается у детей ранее остальных фонематических процессов. От степени его сформированности зависит способность к языковому анализу и синтезу.

Фонематический анализ – умственные действия по анализу звуковой структуры слова – разложение его на последовательный ряд звуков, подсчет их количества, классификация. Это умственные действия, на основе которых ребенок учится производить сознательные операции с языком (Д.Б. Эльконин, Л.В. Лопатина, Н.А. Леонтьев и др.). Это высшая ступень развития фонематического восприятия.

Фонематический синтез – умственные действия по синтезу звуковой структуры слова – слияние отдельных звуков в слоги, а слогов в слова.

Фонематические представления (Б.Г. Ананьев, Л.В. Венедиктова, Р.И. Лалаева, Л.К. Назарова, О.Б. Иншакова и др.):

- это сохранившиеся в сознании образы звуковых оболочек слов, которые образовались на основе предшествовавших им ранее восприятий этих слов
- способность осуществлять фонематический анализ слов в умственном плане, на основе представлений.

В основе письменной речи лежит устная речь, соответственно те дети, у которых наблюдается недоразвитие фонематического слуха, находятся в группе потенциальных дисграфиков (расстройство письма) и дислексиков (расстройство чтения).

У детей с фонетико-фонематическим недоразвитием фонематическое восприятие не достаточно сформировано, вследствие этого невозможно становление звукового анализа. Звуковым анализом называют процесс разделения различных звуковых комплексов (соединений звуков, слогов, слов) на составляющие их элементы в мысленном плане. Плюс ко всему происходит задержка лексико-грамматического развития.

В фонетико-фонематическом недоразвитии речи традиционно выделяют несколько состояний:

- затруднения при анализе тех звуков, произношение которых у ребенка дефектно;
- при сохранной артикуляции, ребенок не может различить звуки, которые относятся к различным группам фонем;
- неспособность установить наличие и правильный порядок звуков в слове.

Уровень развития фонематического слуха детей влияет на овладение звуковым анализом. Степень недоразвития фонематического восприятия может быть различна. Можно выделить следующие его **уровни**:

1. **Первичный уровень.** Фонематическое восприятие нарушено первично. Предпосылки к овладению звуковым анализом и уровень действий звукового анализа сформированы недостаточно.

2. **Вторичный уровень.** Фонематическое восприятие нарушено вторично. Наблюдаются нарушения речевых кинестезии вследствие анатомических и двигательных дефектов органов речи. Нарушено нормальное слухопроизводительное взаимодействие – важнейший механизм развития произношения.

В фонетико-фонематическом недоразвитии детей выявляется несколько **состояний**:

- трудности в анализе нарушенных в произношении звуков;
- при сформированной артикуляции неразличение звуков, относящихся к разным фонетическим группам;
- невозможность определить наличие и последовательность звуков в слове.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Занятие 1. (4 часа). Артикуляционная классификация гласных.

#### Вопросы для обсуждения:

Артикуляционная характеристика гласных звуков.  
Особенности образования гласных звуков.  
Оптимальные условия различения гласных.  
Факторы, влияющие на изменение гласных (позиционные и комбинаторные).

Причины дефектов гласных звуков.

Фонетические особенности белорусского языка в сравнении с русским на уровне гласных звуков.

Показ положения органов артикуляции с помощью кистей рук для демонстрации динамического процесса.

#### Практические задания:

1. Заполните таблицу: Артикуляция гласных

Подъем	Ряд		
	передний	средний	задний
верхний			
средний			
нижний			
	Нелабиализованные		Лабиализованные

2. Определите гласные по описанию их артикуляции:

Образец выполнения: верхний подъем, средний ряд, неогубленный – [ы].

- 1) верхний подъем, задний ряд, огубленный;
- 2) нижний подъем, средний ряд, неогубленный;
- 3) средний подъем, задний ряд, огубленный;
- 4) верхний подъем, передний ряд, неогубленный;
- 5) средний подъем, передний ряд, неогубленный.

3. Какой звук получится, если:

- произнести [о] с более высоким подъемом языка;
- произнести [ы] как более передний гласный;
- произнести [и] со средним подъемом языка;
- произнести [а] с максимально высоким подъемом языка?

4. Сравните пары звуков.

В чем сходство и различие их артикуляции: [о] и [э]; [и] и [у]; [и] и [э]; [о] и [у]?

5. Заполните таблицу:

(ставьте в ячейку + или –; заштрихованные ячейки не заполняются)

**Связь артикуляционных и акустических свойств звука**

Артикуляционные свойства	вокальные + невокальные –	консонантные + неконсонантные –	глухие + звонкие –	прерванные + непрерванные –	резкие + нерезкие –	диффузные + компактные –	высокие + низкие –	дизельные + недизельные –	бемольные + небемольные –
Гласные									
Верхний подъем									
Средний подъем									
Нижний подъем									
Передний ряд									
Средний ряд									
Задний ряд									
Лабиализованные									
Нелабиализованные									

Нарисуйте артикуляционные профили гласных звуков .

**Занятие 2. (2 часа). Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи**

Вопросы для обсуждения:

Классификация согласных звуков по способу образования, по типу резонаторной полости, динамика образования звука.

Определите согласные по их артикуляции:

- 1) шумный, глухой, щелевой, переднеязычный, зубной, твердый;
- 2) сонорный, смычно-проходной, носовой, губно-губной, твердый;
- 3) шумный, звонкий, взрывной, заднеязычный, твердый;
- 4) сонорный, смычно-проходной, боковой, переднеязычный, зубной, мягкий;
- 5) шумный, глухой, смычно-щелевой, переднеязычный, переднеязычный, мягкий;

мягкий;

- 6) шумный, взрывной, переднеязычный, зубной, мягкий;
- 7) сонорный, щелевой, среднеязычный, мягкий.

5. Сравните пары согласных звуков. В чем сходство и различие их артикуляции: [т] и [д], [с] и [с'], [к] и [х], [м] и [б], [в] и [ф'], [ч'] и [ц], [н] и [т], [л] и [с], [г] и [д]?

Образец выполнения: [р] и [ш] – одинаковое место образования (переднеязычные, передненёбные), оба твердые, разный способ образования (первый вибрانت, второй щелевой), разная степень участия голоса и шума (первый сонорный, второй глухой шумный).

6. Определите слова по описанию артикуляции их звуков:

Образец выполнения: согласный, шумный, глухой, смычно–щелевой, переднеязычный, зубной, твердый – [ц]; гласный, нелабиализованный, переднего ряда, среднего подъема – [э]; согласный, шумный, глухой, щелевой, заднеязычный, твердый – [х]; цех.

1) согласный, сонорный, смычно-проходной, боковой, переднеязычный, зубной, мягкий; гласный, лабиализованный, заднего ряда, среднего подъема; согласный, сонорный, смычно–проходной, носовой, передне-язычный, зубной, твердый;

2) согласный, шумный, глухой, смычный, взрывной, заднеязычный, твердый; гласный, лабиализованный, заднего ряда, верхнего подъема; согласный, шумный, глухой, щелевой, переднеязычный, зубной, твердый; согласный, шумный, глухой, смычный, взрывной, переднеязычный, зубной, твердый;

3) согласный, сонорный, вибрانت, переднеязычный, передненёбный, мягкий; гласный, нелабиализованный, переднего ряда, верхнего подъема; согласный, шумный, глухой, щелевой, переднеязычный, зубной, твердый; согласный, шумный, глухой, смычный, взрывной, заднеязычный, твердый;

4) согласный, шумный, глухой, щелевой, переднеязычный, передненёбный, твердый; гласный, лабиализованный, заднего ряда, среднего подъема; согласный, шумный, глухой, щелевой, губно-зубной, твердый.

7. Опишите артикуляцию каждого звука слов: жизнь, цель, строй, шёлк, взрыв, миг, честь, глаз, бунт.

Образец выполнения: ритм – [р'] согласный, сонорный, вибрانت, переднеязычный, передненёбный, мягкий; [и] гласный, нелабиализованный, переднего ряда, верхнего подъема; [т] согласный, шумный, глухой, смычный, взрывной, переднеязычный, зубной, твердый; [м] согласный, сонорный, смычно–проходной, носовой, губно-губной, твердый.

Заполните таблицу «Артикуляция согласных»

Способ образования		Губные		Язычные				По участию голоса и шума
				переднеязычные		среднеязычный средненебный	задняязычные задненебные	
		губно-губные	губно-зубные	зубные	альвеолярные			
смычные	взрывные							звонкие глухие
	аффрикаты							глухие
	смычно-проходные	носовые						сонорные
		боковые						
	вibrанты							
щелевые								

Артикуляционные свойства	вокальные + невокальные –	консонантные + неконсонантные	глухие + звонкие –	прерывающие + непрерывающие –	резкие + нерезкие –	диффузные + компактные –	высокие + низкие –	дизные + недизные –	бемольные + небемольные –
	Согласные								
Сонорные									
Звонкие шумные									
Глухие шумные									
Губные									
Зубные									
Передненебные									
Среднеязычные									
Задняязычные									
Взрывные									
Смычно-щелевые									
Смычно-проходные									
Вibrанты									
Щелевые									
Палатальные									
Непалатальные									
Огубленные									
Неогубленные									

### **Занятие 3 (2 часа). Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи.**

Смычные (взрывные б), [п], [д], [т], [г], [к] и соответствующие им мягкие варианты [б'], [п'], [д'], [т'], [г'], [к']) согласные звуки.

1. Лингвистическая характеристика звуков: смычные (взрывные б), [п], [д], [т], [г], [к] и соответствующие им мягкие варианты [б'], [п'], [д'], [т'], [г'], [к']).
2. Логопедическая характеристика фонем.
3. Условия нарушений смычных звуков.
4. Причины дефектов взрывных согласных звуков, механизм их возникновения.
5. Моделирование артикуляции смычных звуков графически и кинетически (с помощью рук).
6. Подготовка рабочих блокнотов по дисциплине.
7. Подбор артикуляционных упражнений для данной группы звуков.
8. Подбор чистоговорок для автоматизации данной группы звуков.

### **Занятие 4. (2 часа) Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи.**

#### **Щелевые звуки**

1. Лингвистическая характеристика звуков: ([в], [в'], [ф], [ф'], [з], [з'], [с], [с'], [ж], [ж'], [ш], [ш'], [х]).
1. Логопедическая характеристика фонем.
2. Условия нарушений щелевых звуков.
3. Причины дефектов щелевых согласных звуков, механизм их возникновения.
4. Моделирование артикуляции щелевых звуков графически и кинетически (с помощью рук).
5. Подбор упражнений для артикуляционной гимнастики для данной группы звуков.
6. Подбор чистоговорок для автоматизации данной группы звуков
7. Подготовка рабочих блокнотов по дисциплине.

### **Занятие 6. (2 часа) Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи.**

#### **Смычно-проходные звуки**

1. Смычно-проходные звуки ([л], [л'], [м], [м'], [н], [н']): лингвистическая характеристика звуков.
2. Логопедическая характеристика фонем.
3. Условия нарушений смычно-проходных звуков.
4. Причины дефектов смычно-проходных согласных звуков, механизм их возникновения.

5. Моделирование артикуляции смычно–проходных звуков графически и кинетически (с помощью рук).

6. Подбор упражнений для артикуляционной гимнастики для данной группы звуков.

7. Подбор чистоговорок для автоматизации данной группы звуков.

8. Подготовка рабочих блокнотов по дисциплине.

**Занятие 7. (2 часа) Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи.**

**Смычно-щелевые (аффрикаты) [ц], [ч'], [ш'].**

1. Лингвистическая характеристика звуков.

2. Логопедическая характеристика фонем.

3. Условия нарушений смычно-проходных звуков.

4. Причины дефектов смычно-проходных согласных звуков, механизм их возникновения.

5. Моделирование артикуляции смычно-проходных звуков графически и кинетически (с помощью рук).

6. Подбор упражнений для артикуляционной гимнастики для данной группы звуков.

7. Подбор чистоговорок для автоматизации данной группы звуков.

8. Подготовка рабочих блокнотов по дисциплине.

**Занятие 8. (2 часа)**

**Фонологические условия реализации артикуляции согласных фонем в речи.**

**Дрожащие согласные**

1. Дрожащие согласные [р] и [р']. Лингвистическая характеристика звуков.

2. Логопедическая характеристика фонем.

3. Условия нарушений дрожащих звуков .

4. Причины дефектов дрожащих согласных звуков, механизм их возникновения.

5. Моделирование артикуляции дрожащих звуков графически и кинетически (с помощью рук).

6. Подбор упражнений для артикуляционной гимнастики для данной группы звуков

7. Подбор чистоговорок для автоматизации данной группы звуков.

8. Подготовка рабочих блокнотов по дисциплине.

## **Занятие 9. (4 часа). Фонологические нарушения произношения у детей.**

### **Вопросы для обсуждения:**

Особенности коррекционно-педагогической работы по развитию фонематического слуха и фонематического восприятия у детей с фонетико-фонематическим недоразвитием.

Специфика проведения занятий по развитию фонематического слуха и фонематического восприятия. Система работы по развитию фонематического слуха и фонематического восприятия. Цели и задачи работы. Этапы формирования фонематического восприятия. Особенности коррекционно-педагогической работы по преодолению нарушений звукопроизношения у детей с фонетико-фонематическим недоразвитием.

Содержание подготовительного этапа. Дыхательная гимнастика, содержание, методика проведения. Артикуляционная гимнастика, содержание, методика проведения. Этапы работы над вызыванием, постановкой звука.

Постановка свистящих звуков, приемы постановки. Постановка шипящих и сонорных звуков, приемы постановки. Автоматизация поставленных звуков изолированно, в слогах, предложениях, связных текстах. Дифференциация смешиваемых звуков по твердости–мягкости, глухости–звонкости, по месту образования, по способу образования.

Опираясь на периодизацию речевого развития по А.А. Леонтьеву, охарактеризуйте с позиции фонетики 1 и 2 период.

1-й – *подготовительный* (с момента рождения до 1 года);

2-й – *преддошкольный* (от 1 года до 3 лет);

3-й – *дошкольный* (от 3 до 7 лет);

4-й – *школьный* (от 7 до 17 лет).

Опираясь на термин «критический возраст для усвоения языка», опишите условия, при которых герой Киплинга Маугли мог стать полноценным человеком.

Законспектируйте работы Бельтюкова В.И. Проанализируйте становление фонетического строя речи у ребенка с нормальным речевым развитием.

Сравните становление фонетического строя речи у ребенка с дислалией. Определите этапы коррекции фонетического строя речи, опираясь на онтогенетический принцип.

Подберите чистоговорки для отработки навыков «чистого» звукопроизношения.

Составьте план-конспект индивидуального занятия по коррекции одного из проблемных звуков у дошкольников.

Подберите комплексы артикуляционных упражнений для постановки основных дефектных групп звуков.

Подберите речевой и картинный материал для обследования «проблемных» звуков у дошкольников–логопатов. Аргументировать свой выбор. Воз-

можно использование материала «Альбома для логопеда» Иншаковой и книги «Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников» Н.С. Жуковой, Е.М. Мастюковой, Т.Б. Филичевой.

Законспектируйте и обсудите в группе 14 основных правил красивой речи. (И.А. Поварова. Практикум для заикающихся: учимся говорить правильно и красиво).

## СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Занятия проводятся на базе специальных учреждений для детей с нарушениями речи, учреждений, обеспечивающих получение специального образования для детей с ТНР, учреждений общего типа, где может оказываться коррекционная помощь детям с нарушениями речи (специальный детский сад, специальная группа в детском саду, пункт коррекционно-педагогической помощи в дошкольном учреждении и в общеобразовательной школе, специальный класс, класс интегрированного обучения).

### **Занятие 1 (4 часа). Фонологические нарушения произношения у детей.**

1. Посещение занятий учителя–дефектолога (логопеда).
2. Наблюдение и конспектирование занятий учителя–логопеда.
3. Изучение и подбор практического материала для обследования звукопроизношения, развития слухового внимания ребенка.
4. Обследование состояние звукопроизношения и фонематического восприятия у ребенка с дислалией, интерпретация полученных данных и запись их в речевую карту.
5. Подбор игр и упражнений для: а) автоматизации звука, б) дифференциации звуков (по заданию преподавателя).

### **Занятие 2 (2 часа). Фонологические нарушения произношения у детей**

1. Посещение занятий учителя–дефектолога (логопеда).
2. Наблюдение и конспектирование занятий учителя–логопеда.
3. Изучение и подбор практического материала для обследования звукопроизношения, развития слухового внимания ребенка,
4. Обследование состояние звукопроизношения и фонематического восприятия у ребенка с ринолалией, интерпретация полученных данных и запись их в речевую карту.
5. Подбор игр и упражнений для: а) автоматизации звука, б) дифференциации звуков (по задания преподавателя).

### **Занятие (2 часа). Фонологические нарушения произношения у детей**

1. Посещение занятий учителя–дефектолога (логопеда).

2. Наблюдение и конспектирование занятий учителя–логопеда.
3. Изучение и подбор практического материала для обследования звукопроизношения, развития слухового внимания ребенка.
4. Обследование состояния звукопроизношения и фонематического восприятия у ребенка с дизартрией, интерпретация полученных данных и запись их в речевую карту.
5. Подбор игр и упражнений для: а) автоматизации звука, б) дифференциации звуков (по заданию преподавателя).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трубецкой, Н. С. Основы фонологии : пер. с нем. / Н. С. Трубецкой ; пер. А. А. Холодович ; под ред. С. Д. Кацнельсон. – 2-е изд. – Москва : Аспект Пресс, 2000. – 352 с.
2. Камчатнов, А. М. Функциональные свойства звуков речи. Фонология / А. М. Камчатнов, Н. А. Николина // Введение в языкознание : учебное пособие / А. М. Камчатнов, Н. А. Николина. – 7-е изд. – Москва : Флинта : Наука, 2008. – С. 17–27.
3. Кочергина, В. А. Введение в языковедение. Основы фонетики–фонологии. Грамматика : учебное пособие для вузов / В. А. Кочергина. – Москва : МГУ, 1979. – 208 с.
4. Салахова, А. Д. Развитие звуковой стороны речи ребенка / А. Д. Салахова ; под ред. В. И. Бельтюков. – Москва : Педагогика, 1973. – 118 с.
5. Цейтлин, С. Н. Вопросы изучения детской речи в трудах А. Н. Гвоздева / С. Н. Цейтлин // журнал Русский язык в школе : науч.-метод. журнал / М-во образования РФ. – 2007. – № 6. – С. 47–51.
6. Цейтлин, С. Н. Язык и ребенок: Лингвистика детской речи : учебное пособие для студентов вузов / С. Н. Цейтлин. – Москва : Владос, 2000. – 240 с.
7. Гируцкий, А. А. Введение в языкознание : пособие для студентов вузов / А. А. Гируцкий. – 4-е изд., доп. – Минск : ТетраСистемс, 2008. – 288 с.
8. Цейтлин, С. Н. Речевые ошибки и их предупреждение / С. Н. Цейтлин. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : МиМ, 1997. – 192 с.
9. Рудь, Л. Г. Культура речи : учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / Л. Г. Рудь, И. П. Кудреватых, В. Д. Стариченок. – 2-е изд., испр. – Минск : Выш. шк., 2010. – 271 с.
10. Фрумкина, Р. М. Психолингвистика : учебное пособие / Р. М. Фрумкина. – 3-е изд., испр. – Москва : Академия, 2007. – 320 с.
11. Психолингвистика : учебник / В. П. Белянин. – 4-е изд. – Москва : Флинта: Москов. психолого-социальный ин-т, 2007. – 232 с.

## ГЛОССАРИЙ КУРСА

Аккомодация – это приспособление друг к другу в потоке речи разнотипных звуков (гласных к согласным, согласных – к гласным).

Аллофон – реализация фонемы, ее вариант, обусловленный конкретным фонетическим окружением.

Артикуляцией – работа органов речи, необходимая для произнесения звука.

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

Архифонема – совокупность дифференциальных признаков, общих двух членов нейтрализующегося фонологического противопоставления.

Ассимиляция – это уподобление в потоке речи однотипных звуков (согласного – согласному, гласного – гласному) по тем или иным признакам в пределах одного слова или сочетания слов.

Варианты – это звуки языка, встречающиеся в слабых позициях минимальной различительности и входящие в состав двух или более фонем: плод – плѳт.

Вариации – это звуки языка, встречающиеся в позициях максимальной обусловленности и входящие в состав одной фонемы.

Гиперфонема – слабая фонема, не приводимая в данных морфемах к сильной позиции.

Гласные звуки – тип звуков, при артикуляции которых потоку воздуха не создается существенных препятствий, соответственно, нигде над гортанью не создается сколько-нибудь существенного воздушного давления.

Глухие согласные – это звуки, образованные при участии шума.

Диссимиляция – расподобление однотипных звуков: из двух одинаковых или подобных получается два различных или менее подобных звука.

Дифференциальные – признаки, позволяющие отличить одну фонему от другой.

Заднеязычные согласные – согласные, образуемые поднятием задней части спинки языка к заднему (мягкому) нѳбу или к задней части твердого нѳба.

Закрытый слог – слог оканчивается согласными.

Закон восходящей звучности – звуки в слогѳ располагаются от менее звучного к более звучному.

Звонкие согласные – это звуки, образованные при участии голоса и шума.

Звуки речи – физиологическое явление, так как в их производстве участвуют органы тела, которые в своей совокупности образуют речевой аппарат: легкие, бронхи, трахея, гортань, глотка, носовая полость, надгортанник, увула (маленький язычок), нѳбо, язык, зубы, губы.

Звучность – это слышимость звуков на расстоянии.

Инвариант – это идеальный (основной) вид звука.

Интегральные – такие признаки звуков, воплощающих фонемы, которые не участвуют в противопоставлении данной фонемы другим фонемам.

Конститутивные признаки фонем – постоянные, независимые от позиции признаки.

Неприкрытый слог – слог начинается с гласных.

Открытый слог – слог оканчивается гласными.

Палатализация – это смягчение согласных, возникающее в результате поднятия средней спинки языка к твердому нѳбу, а также изменения согласных под воздействием гласных переднего ряда либо [j], затрагивающие основную артикуляцию.

Переднеязычные согласные – согласные звуки речи, при произношении которых активным органом является передняя часть языка.

Прикрытый слог – слог начинается согласными.

Прогрессивная аккомодация – рекурсия предыдущего звука влияет на экскурсию последующего.

Регрессивная аккомодация – на рекурсию предыдущего звука влияет экскурсия последующего.

Редукция – это ослабление артикуляции звука и изменение его звучания.

Речевой звук – звук, образуемый произносительным аппаратом человека с целью языкового общения.

Сегментация (от лат. Segmentum – отрезок) – это деление речевого потока на сегменты (дольки, элементы, отрезки различной протяженности), вычленившиеся из линейной последовательности высказываний.

Сильная фонема – фонема, обладающая максимальной различительной способностью.

Слабая фонема – фонема, обладающая меньшей различительной способностью.

Слог – минимальная фонетико-фонологическая единица, промежуточная между звуком и речевым тактом.

Слогораздел – граница между слогами, следующими друг за другом в речевой цепи.

Согласные звуки – это звуки, которые образуются при участии голоса и шума или только шума.

Среднеязычные согласные – согласные звуки речи, произносимые при участии средней части спинки языка.

Транскрипция – письменное воспроизведение слов и текстов с учетом их произношения средствами определенной графической системы.

Ударение – это произнесение одного из слогов с большей силой и длительностью.

Фонетика – раздел языкознания, изучающий звуки речи и звуковое строение языка (слоги, звукосочетания, закономерности соединения звуков в речевую цепочку).

Фонология – раздел языкознания, наука о звуковом строе языка, изучающая строение и функционирование мельчайших незначимых единиц языка (слогов, фонем).

Фонема – минимальная единица звукового строя языка, служащая для различения смысла слов и реализующаяся – в зависимости от местоположения – в разных своих вариантах.

Фонематический анализ – умственные действия по анализу звуковой структуры слова – разложение его на последовательный ряд звуков, подсчет их количества, классификация.

Фонематический синтез – умственные действия по синтезу звуковой структуры слова – слияние отдельных звуков в слоги, а слогов в слова.

Фонематические представления – это сохранившиеся в сознании образы звуковых оболочек слов, которые образовались на основе предшествовавших им ранее восприятий этих слов способность осуществлять фонематический анализ слов в умственном плане, на основе представлений.

Фонетическая транскрипция – графическая запись звучания слова, один из видов научной транскрипции. Преследует цели точной графической записи произношения.

Фонетический разбор слова – учебное задание по анализу слоговой структуры и звукового состава слова.

Чередование звуков – это такая мена звуков при образовании слов и их форм, которая определяется не фонетическими, а словообразовательными или морфологическими причинами.

Шумные согласные характеризуются тем, что их акустической основой является шум.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕДИНИЦ ФОНОЛОГИЧЕСКОГО (ФОНЕМАТИЧЕСКОГО)УРОВНЯ СЕМИОТИЧЕСКОЙ ПОДСИСТЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ. ....	4
3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОНОЛОГИИ.....	11
4. АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ.....	12
5. АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ.....	20
6. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ.....	25
7. ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АРТИКУЛЯЦИИ ГЛАСНЫХ И СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ В РЕЧИ.....	32
8. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЯЗЫКА И РЕЧИ.....	34
9. ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ.....	41
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	44
СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	51
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	52
ГЛОССАРИЙ КУРСА.....	53

Учебное издание

**Габьева** Лариса Леонидовна

## ОСНОВЫ ФОНОЛОГИИ

Учебно-методические материалы

Технический редактор *А. Л. Позняков*  
Компьютерная верстка *А. Л. Позняков*  
Корректор *И. Г. Латушкина*

Подписано в печать 28.11.2017.

Формат 60x84/16. Гарнитура Times New Roman Cyr.

Усл.-печ. л. 3,3. Уч.-изд. л. 3,2. Тираж 44 экз. Заказ № 407.

Учреждение образования «Могилевский государственный университет  
имени А. А. Кулешова», 212022, Могилев, Космонавтов, 1

Свидетельство ГРИИРПИ № 1/131 от 03.01.2014 г.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии

МГУ имени А. А. Кулешова. 212022, Могилев, Космонавтов, 1

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова