

Предисловие

Учебно-методическое пособие «Основы теории: Фонетика английского языка» разработано в соответствии с программой по курсу «Теоретическая фонетика английского языка» и состоит из разделов, тематически охватывающих курс лекций.

Целью пособия является обобщение и углубление знаний студентов в фонетическом строе современного английского языка, развитие навыков самостоятельной работы студентов со специальной литературой и словарями.

Пособие предназначено для студентов очного и заочного отделения факультетов иностранных языков для работы как в аудитории под руководством преподавателя, так и для самостоятельной работы.

Учебный материал снабжен иллюстративным материалом и таблицами.

UNIT I

ПРЕДМЕТ ФОНЕТИКИ. PHONETICS AS A SCIENCE

Фонетика — отрасль языкознания, которая изучает звуковую сторону языка, а именно звуки и их поведение в речевом потоке, а также такие явления как слог, его структуру, особенности слогообразования и слогоделения, акцентную структуру слов, степени словесного ударения, тенденции, регулирующие размещение ударения в многосложных словах, акустическую природу словесного ударения, интонацию, ее компоненты, функции и акустические корреляты.

Слово «фонетика» образовано от греческого ‘phonetikos’, что означает «звуковой», «голосовой». Имеются три стороны звуков речи, которым соответствуют три раздела фонетики: акустика, физиология и фонология.

Акустика речи изучает физические признаки речи.

Физиология речи (антропoфоника) изучает биологические признаки речи, т. е. работу, производимую человеком при произнесении (артикуляции) или восприятии звуков речи.

Фонология изучает функцию или роль звуков, используемых в языке.

Фонология — учение о функциональной стороне звуков речи — раздел лингвистики, изучающий структуру звукового строя языка и функционирование звуков в языковой системе. Основной единицей фонологии является фонема, основным объектом исследования — противопоставления (оппозиции) фонем, образующих в совокупности фонологическую систему языка.

Phonetics comes from Greek word ‘phonetikos’ meaning “sound, voice” and ‘ta phonetika’ meaning matters pertaining to the voice.

Phonetics is concerned with the human noises, produced by a human vocal apparatus. Only meaningful sound sequences are regarded as speech.

Phonetics studies the nature of the noises, their combinations and functions in relation to the meaning. It studies the sound matter of the language: segmental phonemes, word stress, syllabic structure, intonation and their semantic functions.

Acoustics studies the physical properties of speech.

The physiology of speech (anthropophonics) — the study of the full range of human vocalizations.

Phonetics is itself divided into two major components: segmental phonetics, which is concerned with individual sounds (“segments” of speech) and suprasegmental phonetics whose domain is the larger units of connected speech: syllables, words, phrases and texts.

Phonetics has two main divisions: phonology — the study of the sound patterns of languages, of how a spoken language functions as a “code” (it studies the functional aspect), and phonetics — the study of the substance, that carries the code (it studies the material form of the language).

Contemporary phoneticians hold the view that form and function cannot be separated and treat phonology as a linguistic branch of phonetics.

Phonology is the science that deals with phonemes and their sequences. It is functional phonetics and investigates the functional side of phonemes.

Фонологию нередко выделяют в отдельную от фонетики дисциплину.

Фонология зародилась в России в 70-80 гг. XIX в. с возникновением теории фонемы, которая окончательно сформировалась в 30-х гг. XX в.

Создателем фонологии считают русского лингвиста, представителя Казанской лингвистической школы Ивана Александровича Бодуэна де Куртенэ. Выдающийся вклад в развитие фонологии внесли также Николай Сергеевич Трубецкой, Роман Осипович Якобсон, Лев Владимирович Щерба, Аврам Ноам Хомский, Моррис Халле.

Многие современные лингвисты считают неправомерным разделение некогда единой дисциплины на фонетику и фонологию, поскольку они являются взаимозависимыми и взаимодополняемыми дисциплинами. Однако считается, фонетика занимается изучением произносительного аппарата и артикуляции речевых звуков. В фонетике описываются звуки, реально произносимые в речи в определенных фонетических контекстах, исследуются их акустические характеристики.

Фонология занимается установлением фонемного инвентаря в языке, выявляет, в чем состоит сходство и различие фонем, занимается вопросом их дистрибуции. Например, в английском языке фонемы /j/, /w/, /h/, /r/ никогда не находятся в конце слов.

К фонологии относятся вопросы фонотактики, т.е. определение допустимых звукосочетаний в языке. Так, в английском языке невозможны сочетания начальных фонем /zv/, /tl/, /dl/.

Phonology was originated in the 30s of the XX century. The theoretical background of phonology is the phoneme theory whose foundations were first laid down by I.A. Baudouin de Courtenay in the last quarter of the XIX century.

Phonology is a branch of linguistics concerned with the systematic organization of sounds in the language (and therefore used to be also called phonemics, or phonematics), but it may also cover any linguistic analysis either at a level beneath the word or at all levels of language where sound is considered to be structured for conveying linguistic meaning.

Phonotactics is a branch of phonology that deals with restrictions in a language on the permissible combinations of phonemes.

Phonotactics defines permissible syllable structure, consonant clusters, and vowel sequences by means of phonotactical constraints. Phonotactic constraints are highly language specific.

Segments of a syllable are universally distributed following what is called the Sonority Sequencing Principle, which states that, in any syllable, the nucleus has maximal sonority and that sonority decreases as you move away from the nucleus. Sonority is a measure of the amplitude of a speech sound. The particular ranking of each speech sound by sonority, called the sonority hierarchy, is language-specific.

For example, the voiceless alveolar fricative [s] is lower on the sonority than the alveolar lateral approximant [l], so the combination /sl/ is permitted in onsets and /ls/ is permitted in codas, but /ls/ is not allowed in onsets and /sl/ is not allowed in codas. Hence slips /slɪps/ and pulse /pʌls/ are possible English words while /lsips/ and /pusl/ are not.

Образование и восприятие звуков речи относится к высшей нервной деятельности человека, центры которой сосредоточены в коре головного мозга. Именно туда передается звуковой поток по слуховому нерву. Воспринятое слухом должно быть определенным образом идентифицировано и интерпретировано, поэтому, перед слушающим стоит задача его декодирования. В процессе передачи речевого сообщения от говорящего к слушающему выделяют несколько этапов:

1. Психологический этап. Формирование мысли в коре головного мозга говорящего.

2. Физиологический этап. Передача послания по нервной системе на речевой тракт говорящего (уровень артикуляторной фонетики).

3. Физический (акустический) этап. Происходит передача звука по воздуху (уровень акустической фонетики).

4. Восприятие информации ухом слушающего (уровень перцептивной фонетики). Переработка информации в коре головного мозга слушающего.

Речевые звуки можно исследовать с различных точек зрения. Артикуляционным направлением называется направление, в котором звуки речи изучаются с опорой на тот аппарат, который производит эти звуки.

Акустическое направление изучает звуки речи, анализируя их различные физические свойства, такие как длительность, сила, высота.

Функциональным в фонетике является направление, которое изучает речевые звуки с точки зрения их смысловозначительной функции.

Перцептивное направление позволяет изучать звуки речи с целью выявления тех артикуляционных и акустических характеристик, которые позволяют слушающему адекватно интерпретировать воспринимаемые звуки и их последовательности.

Human speech is the result of a highly complicated series of events.

1. Psychological stage. The formation of the concept takes place at a linguistic level, in the brain of the speaker.

2. Physiological stage. The message formed within the brain is transmitted along the nervous system to the speech organs. The human brain controls the behaviour of the articulating organs which effects in producing a particular pattern of speech sounds.

3. Physical Stage. The movements of the speech apparatus disturb the air stream thus producing sound waves.

4. The reception of the sound waves by the listener's hearing physiological apparatus, the transmission of the spoken message through the nervous system to the brain and the linguistic interpretation of the information by the listener.

There are three branches of phonetics.

Articulatory phonetics studies the way in which the air is set in motion, the movements of the speech organs and the coordination of these movements in the production of single sounds and trains of sounds. Articulatory phonetics borders with anatomy and physiology.

Acoustic phonetics studies the way in which the air vibrates between the speaker's mouth and the listener's ear. Acoustic phonetics comes close to studying physics.

The branch of phonetics investigating the hearing process is known as auditory phonetics.

Фонетика как один из разделов языкознания тесно связана с другими ее разделами (грамматикой, лексикологией, стилистикой) через орфографию, так как фонетика формулирует правила произнесения звуков и их комбинаций.

Грамматика. Морфология. Связь фонетики с грамматикой проявляется в том, что устанавливая правила образования грамматических категорий, морфология очень часто обращается к фонетическим правилам. К ним относятся: случаи чередования гласных при образовании нерегулярных форм множественного числа имен существительных: *foot-feet*; форм неправильных глаголов: *swim-swam-swum*; правила чтения окончаний грамматических категорий: форм прошедшего времени правильных глаголов: *worked*; форм множественного числа и притяжательного падежа имен существительных: *books*, *cat's*; форм 3-го лица единственного числа глаголов настоящего времени: *He takes*.

Синтаксис. Связь фонетики с грамматикой проявляется в том, что любое предложение всегда имеет просодическую оболочку. Существуют определенные тенденции в интонационном оформлении таких синтаксических структур, как вопросительные предложения разных типов, прямые обращения, слова автора, перечисления, приветствия, прощания, вводные слова и т. д.

При помощи мелодических средств, логического ударения, паузации происходит членение предложения на смысловые группы (синтагмы). При помощи интонационных средств определяется коммуникативный тип высказывания.

Phonetics is closely connected with linguistic and non-linguistic sciences. The connection of phonetics with linguistic sciences, such as grammar, lexicology and stylistics, is exercised via orthography which in its turn is closely connected with phonetics. Phonetics formulates the rules of pronunciation of separate sounds and sound combinations. Sounds are pronounced not only as we name the letters correspond-

ing to them. The rules of reading are based on the relation of sounds to the orthography.

Through the system of rules of reading phonetics helps to pronounce correctly endings -s (-es) of plural forms of nouns, the 3d person singular in Present Simple, Possessive Case: [s] — book-books; [z] — bag-bags; [ɪz] — box-boxes; the past tense forms and past participles of English regular verbs: [t] — wish-wished; [d] — beg-begged; [ɪd] — want-wanted.

Consonant and vowel interchange helps to differentiate singular and plural forms of nouns: [f-v] — calf-calves; [s-z] — house-houses; [θ-ð] — bath-baths; [æ-e] — man-men; [ɪ-i:] — basis-bases, the tense forms of irregular verbs: [ɪ-æ-ʌ] — sing-sang-sung.

The sentence is a communicative unit, therefore primary classification of sentence must be based on the communicative principle — the purpose of communication.

Intonation can serve to single out the logical predicate of the sentence: We came to London (Who came to London?);

We came to London (Did we come?);

We came to London (Where did we come?).

In affirmative sentences the rising nuclear tone serves to show that it is interrogation: We came to London. We came to London?

Лексикология. Связь фонетики с лексикологией (словарным составом языка) проявляется в том, что любое слово воспринимается в первую очередь в своем звуковом облике и немислимо вне его. Фонетика формулирует правила произнесения слов и правила постановки ударения.

Чередования гласных и согласных звуков указывает на принадлежность слова к разным частям речи:

[s-z] — a use (n)-to use (v) [ju:s - ju:z];

[θ-ð] — breath (n)-breathe (v) [breθ - bri:ð];

[i:-e] — zeal (n)-zealous (adj.) [zi:l - 'zelə s].

Переход слова из одной части речи в другую возможен при помощи изменения акцентной модели слова:

'object (n) — to ob'ject (v); subject (n) — to subject (v).

Омографы, слова, имеющие одинаковое написание отличаются по произнесению:

wind [wind] ветер — wind [waɪnd] виток;

row[rəʊ] ряд, линия — row [raʊ] нарушение тишины, спор, ссора.

При помощи фонетических средств различаются сложные слова и свободные словосочетания:

blackbird ['blæk bɜ:d] дрозд — black bird ['blæk 'bɜ:d] черная птица; bluenose['blu:nəʊz] сорт картофеля «синеглазка» — blue nose['blu: 'nəʊz] синий нос.

Фонетика определяет звуковой облик заимствованных слов: акцентную структуру и звуковой состав: garage [gə'reɪʒ], ['garɑ:dʒ], ['garɪdʒ]; балалайка balalaika ['bælə'laɪkə]; борщ borscht, borsht, borsch [bɔ:ʃ(t)]; Бородин`о — Borodino [ˌbɒrə'di:nəʊ].

Lexicology. Phonemes have no meaning of their own but they serve to distinguish between meanings. Their function is building up morphemes, and it is on the level of morphemes that the form-meaning unity is introduced into language. We may say therefore that phonemes participate in signification. Word-unity is conditioned by a number of phonological features.

Different parts of speech can be formed with the help of vowel and consonant interchange:

[s-z] — a house (n) - to house (v) [haʊs - haʊz];

[θ-ð] — breath (n) - breathe (v) [breθ - bri:ð];

[e-i:] — supremacy (n) - supreme (adj.) [[su:'preməsɪ - su:'pri:m]. Discrimination between the words may be based upon stress: politics (n) ['pɒlətɪks] — political (adj.) [pə'litɪkəl] - politicize (v) [pə'litɪsaɪz].

Due to the presence of stress or accent in the right place we can distinguish certain nouns from verbs:

abstract (n) — abstract (v) ['æbstrækt - æb'strækt].

Stress also distinguishes compound words from homonymous wordgroups: 'blackbird дрозд — 'black 'bird черная птица.

Phonetics distinguishes the sounding form of borrowings, accentual structure and sounding.

Homographs can be differentiated only due to pronunciation.

Historical phonetics and historical phonology can be of great use in the diachronic study of synonyms, homonyms and polysemy. When sound changes loosen the ties between members of the same word-family, this is an important factor in facilitating semantic changes.

Стилистика. Фонетика тесно связана со стилистикой. В поэтической и прозаической речи широко используется звуковой параллелизм, который объединяет несколько фонетических стилистических приемов, в основе которых лежит повторение звуков.

Аллитерация — повторение одинаковых согласных является одним из важнейших средств придания речи музыкальности.

Ассонанс (созвучие) или вокалическая аллитерация — повторение одинаковых или акустически сходных гласных в близкой последовательности.

Звукоподражание (ономатопея) — воспроизведение звуков природы и звучаний, сопровождающих некоторые процессы и крики животных. Звукоподражание различают по признаку денотата как акустический, для звукоподражательной лексики и неакустический для звукового символизма.

Стилистически значимым фонетическим средством является словесное ударение. Правильность постановки ударения в словах, чередование ударных и безударных слогов создает определенный ритм, который усиливает эмоциональную и художественную выразительность.

Ритм имеет символическую и изобразительную функции, может имитировать движение, поведение, обстановку, может передавать волнение, напряжение, общее настроение.

Рифма — созвучие конечных слогов, расположенных в непосредственной близости друг от друга.

Наиболее тесная связь фонетики со стилистикой проявляется на уровне интонации.

Stylistics. Phonetics is connected with stylistics through repetition of words, phrases and sounds.

Rhyme is the repetition of identical or similar terminal sound combinations of words. Rhyming words are generally placed at the regular distance from each other. In verse they are usually placed at the end of the corresponding lines.

Assonance — the resemblance of sound between syllables in nearby words, arising particularly from the rhyming of two or more stressed vowels, but not consonants.

The repetition of identical or similar sounds — alliteration — helps to impart a melodic effect to the utterance and to express certain emotions. The essence of this device lies in the repetition of similar sounds, in particular consonant sounds, in close succession, particularly at the beginning of successive words.

The theory of sound symbolism is based on the assumption that separate sounds due to their articulatory and acoustic properties may awake certain ideas, perceptions, feelings, images. For example [fl] associates with quick movement; [sk] associates with scraping sounds.

Onomatopoeia is a combination of speech sounds which aims at imitating sounds produced in nature (wind, sea, thunder, etc), by things (machines or tools, etc.), by people (sighing, laughter, patter of feet, etc), by animals. Direct onomatopoeia is contained in words that imitate natural sounds: ding-dong, bang, cuckoo, mew, ping-pong, roar and the like.

Indirect onomatopoeia is a combination of sounds the aim of which is to make the sound of the utterance an echo of its sense. It is sometimes called 'echo-writing'.

The connection of phonetics with stylistics can be traced through intonation and its components: speech melody, word accent, rhythm, pausation and voice timber.

Фонетика тесно связана с такими нелингвистическими науками, как анатомия и физиология человека, физика и акустика, математика, социология, психология и другими.

Связь с анатомией и физиологией человека. Для успешного обучения звукам, а также при решении некоторых прикладных задач специалистам необходимо знать строение и функционирование органов, принимающих участие в образовании речи.

Связь с акустикой. Речевой звук, как и любой другой звук окружающей нас природы — объективное физическое явление, обладающее такими характеристиками, как длительность, интенсивность, частота основного тона, спектр. При изучении физической стороны речевых звуков фонетисты широко применяют терминологию и понятия, используемые в акустике.

Связь с социолингвистикой. Одна из самых молодых отраслей фонетической науки — социофонетика, направленная на изучение произносительных особенностей речи в зависимости от возрастной, социальной, профессиональной принадлежности говорящих. В последние годы наблюдается особый интерес к тендерным исследованиям, описывающим различное речевое, в том числе фонетическое поведение мужчин и женщин.

Связь с психологией. Любое речевое сообщение должно быть адекватно понято. Современная наука пытается разобраться, какие объективные акустические различия между звуками

могут быть лингвистически значимыми для слушающего, как происходит обработка речевых звуков слуховой системой, какие процессы протекают в коре головного мозга и психике человека в момент речи и при ее восприятии, а также проникнуть в тайну декодирования речевого сигнала.

Phonetics is connected with acoustics, physiology, psychology, logic. Sounds can be described with reference to anatomical places of articulation (dental, palatal), to their physical structure (the frequency and amplitude characteristics of sound ways) and are articulated by our organs of speech. Phonetic studies can be done with the help of the human senses alone and with the use of various devices. Instrumental methods deriving from physiology and physics were introduced into phonetics to complement subjective sensory impression. The use of instruments provides finer and more detailed analysis. This type of investigation together with sensory analysis is widely used in experimental phonetics.

Language is not an isolated phenomenon; it is a part of society. That is why it is important to underline the relationship between phonetics and social sciences. Various interdisciplinary subjects have appeared, such as sociolinguistics (sociophonetics), psycholinguistics, mathematical linguistics and others.

Sociophonetics studies the ways in which pronunciation interacts with society. Sociolinguistics (Sociophonetics) — the study of language in relation to social factors, including differences of regional, class, and occupational dialect, gender differences, and bilingualism.

Psycholinguistics covers the psychological implications of an extremely broad area, from acoustic phonetics to language pathology.

Psycholinguistics (Psychophonetics) — the study of the relationships between linguistic behaviour and psychological processes, including the process of language acquisition.

АКУСТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ACOUSTIC ASPECT OF SPEECH SOUNDS

Физические свойства звуков изучаются в акустической фонетике. Любой звук в природе является результатом воздействия колебательных движений воздушной среды на слуховой аппарат человека. В результате таких колебаний возникает звуковая вол-

на, которая, достигая барабанной перепонки слушающего, создает слуховой образ звука.

Колебания могут быть периодическими и аperiodическими. Частота колебаний измеряется в герцах. Периодические колебания повторяются через равные промежутки времени, Один герц равен одному колебанию в секунду. Звуки, порождаемые рядом периодических колебаний, называются тонами. Аperiodические колебания следуют друг за другом через разные промежутки времени. Звуки, которые возникают в результате аperiodических колебаний, называются шумами.

В речи используются оба типа звуков — и тоны, и шумы. Источником тонов в речевом аппарате человека является гортань с находящимися в ней голосовыми связками, которые совершают периодические колебания под влиянием воздушной струи. Источником шумов являются преграды, образуемые артикуляторами в какой-либо области речевого аппарата.

Голосовые связки, служащие источником тонов, совершают сложные периодические колебательные движения наподобие колебаний, которые производит музыкальная струна. При колебании всей струны одновременно могут колебаться и отдельные ее части — половина, третья часть, четвертая, пятая и т.д. Колебание струны и ее частей дает сложный звук. Тон, получающийся от колебаний всей струны, называется основным, а тоны, вызываемые колебаниями ее отдельных частей, которые всегда бывают более высокими, чем основной тон, называются обертонами или гармониками. Высота тона, порождаемого колебательными движениями струны, зависит от частоты этих колебаний, а также от длины и напряжения струны.

Высота звуков речи зависит и от частоты колебательных движений голосовых связок. Колебательные характеристики голосовых связок зависят, в свою очередь, от их длины и напряженности, которые могут изменяться благодаря работе мышц. Мужской голос ниже женского, так как голосовые связки мужчин длиннее и толще, чем у женщин.

Кроме частоты, которая измеряется в герцах и воспринимается как высота тона, речевой звук обладает и другими акустическими параметрами: длительностью, которая измеряется в миллисекундах и воспринимается как долгота, и интенсивностью, измеряемой в децибелах и воспринимаемой как сила артикуляции. В дополнение к указанным характеристикам звуки речи об-

ладают специфическим тембром, который в физике определяется как звуковая окраска, характерная для каждого голоса или инструмента. Тембр зависит от количества и силы обертонов, придающих звуку эту дополнительную окраску. При образовании тембра конкретного звука кроме обертонов огромную роль играет резонанс. Резонанс — возникновение звучания какого-либо тела под влиянием звучания другого тела. Тело, не являющееся источником звука, а звучащее только благодаря резонансу, называется резонатором. В качестве резонаторов в природе выступают полые тела. В зависимости от объема и формы каждое такое тело имеет свою частоту колебания. Собственная частота резонатора может совпадать с частотой источника звука или с каким-нибудь из его обертонов, и тогда резонатор усиливает их.

В речевом аппарате при образовании звуков роль резонаторов выполняют надгортанные полости — полости рта, носа и глотки (фаринкса). Их собственные частоты могут изменяться в зависимости от того, какое положение занимают артикуляторы — губы, язык, мягкое небо, т.е. от того, какой звук произносится в данный момент.

Звук при его движении от источника через систему резонаторов вызывает в ней собственные колебания. Поэтому тот сложный звук, который мы слышим, является результатом преобразования звука, возникшего в источнике при его прохождении через резонирующую систему надгортанных полостей. Собственные частоты резонаторов оказываются при этом наиболее усиленными. Эти усиленные частоты называются формантами звука, так как они формируют его специфическое звучание. Частоты формант определяются конфигурацией резонирующих полостей.

Acoustically, speech sounds is a physical phenomenon produced by the vibration of the vocal cords and perceived due to the vibrations of the layers which occur at the rate of 16-20 thousand times per second (the limit of human hearing).

Physical properties of sounds:

Frequency. The number of vibrations per second and is measured in cycles per second. The greater the frequency, the higher the pitch and vice versa. The frequency depends on certain physical properties of the vibrator: mass, length, tension.

Intensity. Changes in intensity are perceived as variation in the loudness of a sound. The greater the amplitude of vibration, the greater

the intensity of a sound. The greater the pressure on the ear-drums, the louder the sound.

Duration. Length or quantity of time during of which the same vibratory motion is maintained.

The sound waves produced by the vibration of the whole body are fundamental waves and are perceived as fundamental tones.

Waves, produced by parts of the body are partial waves and are perceived as partial tones, or overtones, or harmonics.

АРТИКУЛЯЦИОННОЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ARTICULATORY AND PHYSIOLOGICAL ASPECT OF SPEECH SOUNDS

Образование звуков речи осуществляется во время выдоха. Струя выдыхаемого воздуха поступает из легких через дыхательное горло в верхнюю часть дыхательного горла — гортань, а затем в полость зева — глотку. Если мягкое нёбо поднято, воздушная струя попадает в ротовую полость, если мягкое нёбо опущено, воздушная струя выходит через носовую полость и звуки приобретают носовой оттенок.

В гортани расположены голосовые связки, между которыми находится голосовая щель. Когда голосовые связки сближены, натянуты и напряжены, воздушная струя проходит через суженную голосовую щель и заставляет голосовые связки вибрировать. В результате образуются гласные и звонкие согласные звуки. Если голосовые связки раздвинуты и не натянуты, воздушная струя свободно проходит через широкую голосовую щель, голосовые связки не вибрируют и получаются глухие согласные звуки.

При произнесении звуков активные органы речи подвижны, пассивные же органы служат лишь опорой для активных. Язык является главным подвижным органом речи. В фонетике язык принято делить язык на следующие части:

- передняя спинка языка с кончиком;
- средняя спинка языка (лопастная, центральная часть);
- задняя спинка и корень языка.

Having passed through the vocal cords, the air gets into the pharynx and then, if the soft palate is raised and the way to the nasal cavity is closed, it gets into the mouth cavity. If the soft palate

is lowered, and the passage to the stream of the air through the mouth cavity is closed, it passed out of the nasal cavity.

When the air from the lungs gets into the larynx, it makes the vocal cords vibrate and produce voiced consonants and vowels. The air may pass through the larynx, when the vocal cords don't vibrate and are taken apart. In this case voiceless consonants are produced. From the larynx the airstream passes to supraglottal cavities: to the pharynx, the mouth and the nasal cavities. In accordance with their linguistic function the organs of speech may be grouped as follows:

The power mechanism consists of the diaphragm, the lungs, the bronchi, the windpipe (trachea), the glottis, the larynx, the mouth cavity, the nasal cavity.

The vibrator (voice producing) mechanism consists of the vocal cords.

The resonator mechanism consists of the pharynx, the larynx, the mouth cavity, and the nasal cavity.

The obstructor mechanism consists of the tongue, the lips, the teeth, the soft palate with the uvula, the hard palate, the alveolar ridge.

The four mechanisms work simultaneously.

The organs of speech are divided into active (movable) and passive (fixed). The movable speech organs take an active part in the articulation of speech sounds. They are: lips, the tongue, and the soft palate with the uvula, the vocal cords, and the pharynx. The fixed organs of speech with which the active organs form an obstruction serve as points of articulation.

They are: the teeth, the alveolar ridge, the hard palate.

UNIT II
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
В ИЗУЧЕНИИ ЗВУКОВ РЕЧИ. ЗВУК.
ФОНЕМА. АЛЛОФОН
FUNCTIONAL ASPECT OF SPEECH SOUNDS.
SOUND. PHONEME. ALLOPHONE

В процессе речи произносится непрерывный поток звуков, которые можно разбить на дискретные единицы — сегменты. Многие звуки могут произноситься по-разному в зависимости от фонетического контекста. Таким образом, каждый звук может иметь несколько вариантов произнесения, и количество реально произносимых звуков практически безгранично. При установлении звукового инвентаря в языке все качественное многообразие звуков речи сводится к небольшому числу звукотипов.

Звукотипы, способные различать слова по смыслу, называются фонемами, а различные реализации фонем, не влияющие на смысловое различие называются аллофонами фонем.

Фонема — минимальная единица звукового строя языка, способная различать смысловые единицы: слова или грамматические формы. При этом фонема, как единица абстрактная, остаётся неизменной, она лишь выступает в разных вариантах в зависимости от фонетического окружения. Фонема, не имея самостоятельного смыслового значения, участвует в передаче определенного содержания, и поэтому ее основной функцией является смысловое различие отдельных слов или грамматических форм.

Каждый аллофон употребляется в определенной фонетической позиции, поэтому разные аллофоны одной фонемы никогда не встречаются в идентичных фонетических контекстах.

Sound is a material unit, produced by speech organs. In every language the sounds are united in a comparatively small number of sound types, which are capable of distinguishing the meaning and the form of words. Such sound types are called phonemes.

Phoneme is the shortest functional unit of a language. Each phoneme exists in speech in the form of mutually non-distinctive speech sounds, its allophones.

Allophones are qualitative variants or members of one and the same phoneme, which never occur in identical position, but are said to be in complementary distribution. They differ in the articulatory feature and have functionally no significance: the aspirated [k] in [kɪn] and the unaspirated [k] in [skɪn] are allophones of the phoneme [k]. The number of phonemes in each language is much smaller than the number of allophones. It means that each phoneme has several allophones. Allophones are divided into two groups: typical and subsidiary. The most representative allophone is called typical. It is the one that is not influenced by neighbouring speech sounds. Typical allophones are included in the classification of the phonemes of the language.

Subsidiary allophones may be positional and combinatory. Positional allophones are used in certain positions traditionally. For example, the English /l/ phoneme is always “dark” in final position and before consonants as in [kæʊld] and /l/ phoneme is always “light” in initial position as in [lɪtɪl].

Combinatory allophones are those which are influenced by the neighbouring speech sounds. They are the result of assimilation, adaptation, accommodation, and of the specific process of sound transitions.

ФОНЕМА КАК ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ, МАТЕРИАЛЬНАЯ И АБСТРАКТНАЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА PHONEME AS A FUNCTIONAL, MATERIAL AND ABSTRACT LINGUISTIC UNIT

Основоположником теории фонемы считается русский ученый, И.А. Бодуэн де Куртенэ. Л.В. Щерба взял позитивные идеи от своего учителя И.А. Бодуэна де Куртенэ, доработал некоторые недостатки его теории и разработал материалистическую теорию фонемы. На основе данной теории В. А. Васильев выработал теорию, в которой фонема представлена как диалектическое единство трех аспектов.

I. Фонема как материальная, реальная и объективная языковая единица реализуется в речи всех англо-говорящих людей в форме звуков речи, ее аллофонов.

II. Фонема как функциональная единица. В фонетике функция рассматривается как дискриминаторная функция, т.е. роль

различных компонентов фонетической системы языка в различении одной морфемы от другой, одного слова от другого, одно высказывание от другого. Оппозиция фонем в одном и том же фонетическом окружения отличает смысл морфем, слов и целых фраз.

III. Фонема как абстрактная единица языка. Носители английского языка не замечают разницу между аллофонами одной и той же фонемы, если они не влияют на смысл сказанного и абстрагируются от непонимания аллофонов, не имеющих функционального значения. Аллофоны каждой фонемы обладают набором особенностей, которые делают эту фонему функционально отличительной от всех других фонем языка.

IV. The founder of the phoneme theory was the Russian scientist I.A. Baudouin de Courtenay. L.V. Shcherba took the positive ideas from his teacher I.A. Baudouin de Courtenay, overcame the drawbacks of his theory and worked out a truly materialistic theory of phoneme. According to L.V. Shcherba the phoneme may be viewed as a functional, material and abstract unit. These three aspects are concentrated in the definition of the phoneme suggested by Shcherba's disciple V.A. Vassilyev who wrote that a phoneme is a dialectical unity of three aspects:

I. As material, real and objective linguistic unit it realized in speech of all English-speaking people in the form of speech sounds, its allophones. The sets of speech sounds, that is, allophones belonging to the same phoneme, are not identical in their articulatory content though there remains some phonetic similarity between them.

II. Phoneme is a functional unit. In phonetics function is usually understood to mean discriminatory function — the role of the various components of the phonetic system of the language in distinguishing one morpheme from another, one word from another, one utterance from another. The opposition of phonemes in the same phonetic environment differentiates the meaning of morphemes, words and the whole phrase.

III. Phoneme is an abstract language unit. The native speakers do not notice the difference between the allophones of one and the same phoneme if this does not distinguish the meaning. They abstract themselves from the difference between the allophones because it has no functional value. Allophones of each phoneme possess a bundle of

distinctive features that makes this phoneme functionally different from all other phonemes of the language.

МЕТОДЫ ФОНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА METHODS OF PHONOLOGICAL ANALYSIS

Целью фонологического анализа является установление фонемного инвентаря языка, определение какие звуки языка являются частью его произносительной системы, как звуки группируются в функционально сходные единицы — фонемы, а также определение того, какие различия между звуками являются фонологически существенными, а какие нет.

Существует два метода фонологического анализа: дистрибутивный и семантический.

Цель дистрибутивного анализа — идентификация выделенных элементов, т.е. установление того, какие из них являются вариантами (аллофонами) одной и той же фонемы, а какие — разными фонемами. Дистрибуция (порядок расположения) элемента определяется как совокупность всех окружений, в которых он встречается, т.е. сумма всех (различных) позиций элемента относительно употреблений других элементов. Существуют следующие типы дистрибуции:

- комплементарная (дополнительная) — два элемента никогда не встречаются в тождественном фонетическом окружении и являются аллофонами одной фонемы: let_us — let_them — let_it_be.

- контрастная дистрибуция — два разных звука (фонемы) встречаются в тождественном фонетическом окружении и могут служить различению слов: cart — part.

- свободное варьирование — два разных звука встречаются в тождественном окружении, являются факультативными вариантами одной фонемы и не различают слова. Такая ситуация возникает тогда, когда оба звука существуют в языке, но носители языка непоследовательны в их употреблении: adult [ˈædʌlt — ə'dʌlt].

В основу семантического метода положена способность фонемы различать морфемы и слова в одинаковом фонетическом положении. Применение этого метода заключается в подстановке разных фонем в один фонетический контекст. Данная процедура

получила название коммутационного или подстановочного теста. Цель анализа состоит в том, чтобы выяснить, в каких случаях фонетический контекст остается без изменений, а в каких подстановка приводит к смене значения: pin - bin.

The aim of the phonological analysis of a language is the identification of the phonemes and study of the patterns of relationship into which they fall.

There are two most widely used methods of finding it out: the distributional method and the semantic method.

The distributional method helps to establish the distribution of speech sounds, that is all the positions or combinations in which each speech sound of a given language occurs (does not occur) in the words of a language.

The semantic method is based on a phonemic rule that phonemes can distinguish words and morphemes when opposed to one another. It consists in systematic substitution of one sound for another in the same phonetic context in order to find out in which cases such substitution leads to a change of meaning.

РАЗЛИЧНЫЕ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ НА ФОНЕМУ MAIN TRENDS IN PHONEME THEORY

Признавая фонему базовой, далее не делимой единицей языка, лингвисты, по-разному ее трактуют. Выделяют четыре подхода в описании фонемы.

Психологический подход. Фонема рассматривается как психический эквивалент звука. И. А. Бодуэн де Куртенэ, Л.В. Щерба считали, что в действительности произнесенные звуки являются несовершенными реализациями идеальных психических образов, поэтому между идеальным образом и реально произнесенным звуком существует определенное противоречие. Н.С. Трубецкой вначале разделял психологическую точку зрения на фонему, но позднее признал ее ошибочной, полагая, что фонема — это лингвистическая, а не психологическая категория.

Функциональный подход. Л. Блумфилд определял фонему как пучок смысловозначительных признаков, которые ее составляют и участвуют в разграничении значений. Функциональный подход полностью игнорирует недистинктивные признаки фонемы и, следовательно, отделяет фонему от реально произно-

симых звуков. Фонетические особенности аллофонов не анализируются, а способность различать значения является единственной характерной чертой фонемы.

Абстрактный подход. Ф. де Соссюр рассматривал фонему как бестелесную единицу языка, образуемую не своей материальной субстанцией, а исключительно теми различиями, которые отделяют ее акустический образ от прочих.

Физический подход. Д. Джоунз определял фонему как семью звуков, состоящую из основного звука и других, схожих с ним звуков, которые употребляются вместо него в определенных фонетических контекстах.

Psychological (Mentalistic) view regards the phoneme as an ideal “mental image” at which the speaker aims. The originator of the theory,

I.A. Baudouin de Courtenay viewed phonemes as fictitious units and considered them to be only perceptions. The theory has been adopted by American structuralists E.D. Sapir and L.B. Bloomfield, who defined phoneme as a minimum unit of distinctive-sound features, an abstractional fiction.

Functional view regards the phoneme as the minimal sound unit by which meanings may be differentiated without much regard to actually pronounced speech sounds. This view is shared by L.B. Bloomfield, R. Jakobson, M. Halle and N.S. Trubetsky, representative of the Prague linguistic school, who defined the phoneme as a unity of phonologically relevant features.

Abstract view of the phoneme regards phonemes as essentially independent of the acoustic and physiological properties associated with them, that is, of speech sounds. This view of the phoneme was pioneered by L. Hjelmslev and his associates in the Copenhagen Linguistic Circle, H. J. Uldall and K. Togby.

The physical view regards the phoneme as a “family” of related sounds satisfying certain conditions. The view was introduced by D. Jones representative of the London School of phonology, who defined phonemes as a family of sounds. The view was shared by B. Bloch and G. Trager. Representative of the French linguistic school Ferdinand de Saussure viewed phonemes as the sum of acoustic impressions and articulatory movements.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru