



ЗВУКИ РЕЧИ

Авторы: Л. В. Бондарко

ЗВУКИ РЕЧИ, класс звуков, произносимых человеком. З. р. — часть того множества акустич. колебаний, которые воспринимаются слуховой системой человека. В отличие от др. звуков живой и неживой природы, З. р. используются для образования более сложных комплексов, служащих специфическими «оболочками» значимых единиц — *морфем* или *слов*.

В соответствии со способом производства, получаемым эффектом и воспринимаемыми характеристиками говорят об артикуляции (физиологии), акустике и восприятии (перцепции) З. р. Артикуляционно каждый З. р. образуется в результате сложных движений произносит. органов. Акустически З. р., как и всякие др. звуки, могут быть определены как колебательные движения, передаваемые возд. средой. Источниками звука служат: модуляция выдыхаемого воздуха колебаниями голосовых связок — голосовой источник; препятствия, создаваемые возд. струёй в речевом аппарате [полное смыкание артикулирующих органов (смычка) или их значит. сближение (щель)], — шумовые источники. В образовании каждого З. р. участвуют от одного до трёх источников; напр., *гласные* образуются при участии только голосового источника, глухие взрывные *согласные* — при участии шумового импульсного источника (шумовой импульс возникает при резком раскрытии смычки, в результате которого выравнивается давление за местом смычки и атмосферное), звонкие взрывные — при участии голосового и импульсного источника, глухие щелевые — при участии турбулентного шумового источника (турбулентный шум — шум трения возд. струи, вызванного сужением артикулирующих органов), звонкие щелевые — при участии турбулентного и голосового источника и т. д. Акустич. свойства З. р. зависят не только от характеристик источника, но и от размера и формы надгортанных полостей, играющих роль резонаторов: в зависимости от того, какое положение занимают язык, губы, мягкое нёбо, в надгортанных полостях возникают и усиливаются колебания разл. частоты и интенсивности, так что слышимые нами З. р. — это сложные акустич. образования, возникающие в результате наложения акустич. характеристик надгортанных полостей на акустич. характеристики источников звука.

Акустич. свойства звуков воспринимаются и оцениваются слуховой системой человека. Звуки, образуемые только голосовым источником, оцениваются слухом как муз. тоны; звуки, образующиеся импульсным источником, — как мгновенные шумные звуки, и т. д. З. р. характеризуются большой изменчивостью в зависимости от двух основных фактов — положения данного звука по отношению к *ударению* и качества соседних звуков. Только под ударением произносятся звуки, максимально приближающиеся по своим характеристикам к тем, которые мы можем произнести изолированно. В безударных слогах происходит *редукция* звуков, приводящая к сокращению времени их звучания (длительности) и к менее отчётливой артикуляции. Соседние звуки также значительно изменяют артикуляционно-акустич. свойства З. р.; так, после мягкого согласного гласные «а», «о», «у», «е» начинаются с и-образного элемента, появление которого объясняется движением языка от и-образного положения при артикуляции мягких согласных к положению, характерному для произнесения гласных «а», «о», «у», «е»; согласные перед гласными «у», «о» произносятся с выпяченными и округлёнными губами — такое

положение характерно для губ при произнесении этих гласных. В результате этих взаимовлияний «один и тот же» З. р. представлен самыми различными артикуляциями, порождающими многообразные акустич. эффекты. Их восприятие как «похожих» обеспечивается тем, что возникающие звуковые различия не используются для различения звуковых оболочек слов и определяются чисто фонетич. особенностями.

Границы между соседними З. р., следующими друг за другом в речевой последовательности, не выражены акустически достаточно чётко. При анализе записи акустич. сигнала, соответствующего определённому слову, мы можем провести границы между звуками лишь в том случае, если знаем фонемный состав этого слова.

Экспериментально-фонетич. исследования показывают, что даже при достаточно тщательном произнесении слова далеко не всегда можно найти в записи этого слова те «звуки», которые должны были бы соответствовать фонемной модели. Напр., в заударных слогах в словах типа «вы́бранные», «сле́дующую», «образова́нию» и т. д. интервокальный «й» практически отсутствует, и его «следы» обнаруживаются только как изменение соседних гласных.

Вообще же, разбиение на З. р. даже простой последовательности «согласный + гласный» не может быть основано на её артикуляционно-акустич. свойствах: при произнесении согласного мы наблюдаем и артикуляц. движения, свойственные следующему гласному, а на протяжении этого гласного происходит постепенная перестройка артикуляции от предшествующего согласного. Т. о., описание артикуляционно-акустич. особенностей З. р. достаточно условно, т. к. минимальной произносит. единицей является слог.

Литература

Лит.: Зиндер Л. Р. Общая фонетика. 2-е изд. М., 1979; Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Гордина М. В. Основы общей фонетики. СПб., 1991.