

УДК 811.133.1*34

ПРОБЛЕМА ЕДИНИЦЫ ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ

И.Г. ЛЕБЕДЕВА

(Полоцкий государственный университет)

Анализируются теории, принимающие за минимальную единицу восприятия гиперпризнак и дифференциальные признаки, и доказывается значимость слога как элементарной оперативной единицы.

Процессы, лежащие в основе восприятия речи, чрезвычайно сложны. Восприятие включает в себя не только собственно декодирование языкового сообщения, но также и воссоздание его взаимосвязи с широким репертуаром информации различной природы. Оно представляет собой сложный комплекс, раскладывающийся на ряд отдельных процессов, высокий уровень автоматизации которых концентрирует внимание слушающего только на конечном результате лингвистической обработки - опознании слов, а промежуточные процессы им не осознаются. Это явилось одной из основных причин того, что вопросы о минимальной единице перцепции остаются дискуссионными до настоящего времени.

В качестве минимальной рассматриваются единицы разной протяженности - от гиперпризнака или целого слова [1, 2] до «лишенного собственного значения сигнала, служащего для отождествления и различения семантических единств и морфологических классов», каковым является дифференциальный признак [3].

Согласно представлениям С. Кандел и Л.-Ж. Боз, процесс восприятия начинается с активизации перцептивных механизмов - сенсорного ввода. Слушающий декодирует полученную информацию и составляет на ее основе образ - представление ввода, которое сравнивается с лексическими образами внутреннего словаря до тех пор, пока сходство между вводным образом и словарным не будет удовлетворено. Идентичность двух образов обеспечивает восприятие слова.

Возможность опознания звукового образа слова как целого выявили также исследования А.В. Данилова по восприятию искаженной речи разными группами испытуемых. Автор пришел к выводу, что восприятие билингвами речи на втором для них языке в значительной степени базируется на владении целостными звуковыми образами слов [4]. Другие ученые, признавая возможность оперирования словом в целом, утверждают, что количество целостно распознаваемых индивидом слов ограничено и не может быть большим [5].

Представляется, что точка зрения, согласно которой минимальной единицей перцепции является гиперпризнак, неоправдана. Изменчивость речевого континуума и невозможность произвести две совершенно одинаковые речевые последовательности вследствие темпоральных изменений речи и индивидуальных особенностей говорящего являются основными причинами того, что одно и то же слово реализуется всегда неодинаково. Следовательно, при целостном восприятии слова его различные виды должны слиться в едином лексическом представлении. Использование такой модели маловероятно, поскольку организованное подобным образом восприятие создавало бы значительные перегрузки блока когнитивной памяти.

Авторы, принимающие за минимальную единицу восприятия дифференциальный признак фонемы [3, 6], постулируют тезис о том, что перцептивная идентификация носит категориальный характер, поскольку эквивалентными считаются изменяющиеся в значительной степени объекты, в которых константными остаются только дифференциальные атрибуты. Эти атрибуты, противопоставляясь друг другу, сохраняют свое качество в потоке речи, несмотря на значительные контекстуальные изменения физических стимулов. Слушающий запоминает и узнает эти мельчайшие элементы речевой последовательности, благодаря их ограниченному количеству и тому, что они хранятся в памяти в виде противопоставленных единиц, что делает их устойчивыми. В потоке речи каждый дифференциальный признак подвергается преобразованиям в зависимости от предшествующего и последующего фонологического окружения. Однако во всех этих модификациях он остается представленным своим относительным вариантом. При использовании в процессе речевого общения общего фонологического кода, происходит быстрая подгонка воспринимаемых данных к моделям, известным как одному, так и другому коммуникантам.

При всей своей логичности изложенная теория не учитывает необходимости объяснения процесса освоения иностранного языка: каким образом происходит восприятие дифференциальных признаков, не представленных в том или ином языке или недостаточно сформированных в языковом представлении индивида?

В поисках ответа на данный вопрос на материале английского языка с русскими испытуемыми было произведено исследование особенностей восприятия гласных неродного языка по сравнению с гласными родного [7]. Было выявлено, что носители русского языка регулярно отмечали отличия между

гласными русского и английского языков. Полученные результаты позволяют утверждать, что носитель любого языка потенциально способен правильно интерпретировать звуковые явления, не встречающиеся или функционально не нагруженные в родном языке, поскольку перцептивные процессы опираются на фонетическую информацию, а не на фонологические признаки.

Другое сравнительное исследование С. Кандел и Л.Ж. Боэ [1], также направленное на решение вопроса восприятия дифференциальных признаков разноязычными испытуемыми, имело, на первый взгляд, противоположный результат - одна и та же черта назальности воспринималась неодинаково в зависимости от фонологической системы родного языка.

Ценными для решения данного противоречия явились несколько ранее полученные экспериментальные данные Л.А. Чистович [8], свидетельствующие о том, что в случае неполной идентификации прослушанных в речевой последовательности фонем воспринимающий выделяет и запоминает отдельные их черты, которые позволяют соотнести каждую из них с тем или иным классом. Очевидным становится тот факт, что фонологические связи используются в том случае, когда акустической информации недостаточно.

Таким образом, если минимальной единицей восприятия является дифференциальный признак, то в нем должны совпасть и фонологические и акустические образы. Однако, как показали исследования Н.И. Дукельского [9], информация об определенном признаке сосредоточена в двух или трех последовательно расположенных сегментах. Например, на наличие дифференциального признака мягкости согласного в сочетании [мягкий согласный + гласный] указывают как акустические характеристики согласного, так и качество следующего за ним гласного. Из вышесказанного следует, что на акустическом уровне имеет место распределение информации о том или ином дифференциальном признаке в пределах минимального линейного отрезка, каковым является слог.

Важность слога как единицы восприятия доказывается и другими экспериментальными исследованиями. Результаты прослушивания слоговых отрезков в отдельности и на фоне их окружающих дают основание считать, что восприятие речевого потока происходит не по абсолютно физическим характеристикам каждого данного участка, а на фоне непосредственно примыкающих к нему участков и в контрасте с более далекими от него участками [7]. Ввиду того, что акустический сигнал невозможно разделить во времени так, чтобы обнаружить в нем воспринимаемые сегменты, а признаки фонем переплетаются в пределах слога, декодирование осуществляется на основе акустико-фонологической информации, распределенной по слогу. При этом он выступает в качестве единицы организации языковой материи, из которой извлекаются фонемы и их дифференциальные признаки.

Важность слога как элементарной оперативной единицы находит свое отражение в онтогенезе. Общеизвестно, что дети младше 5 лет испытывают значительные затруднения при манипуляции фонемами, когда их просят убрать или добавить одну из них в том или ином слове, а группировка слов по тому или иному дифференциальному признаку может оказаться и вовсе недоступным заданием. Подобный феномен отмечается и среди неграмотных взрослых. При оперировании слогами подобные затруднения отсутствуют. Следовательно, фонемная сегментация и классификация на основе дифференциальных признаков являются исходно недоступными. Их становление объясняется выработанной в онтогенезе привычкой [3] либо влиянием обучения [1]. Фонемы, будучи «совокупностью фонологически существенных (дифференциальных) признаков» [10, с. 45], не являются базовыми элементами восприятия, они представляют собой производное от такой единицы, как слог.

Результаты перцептивных исследований с учетом времени реакции, связанной с восприятием слога и его частей, также позволили утверждать, что единицами первичного восприятия на сенсорном уровне слухового анализа фонетических единиц являются не дифференциальные признаки и не фонемы, а слоги, поскольку выполнение инструкции, апеллирующей к слогу, требует примерно на 70 миллисекунд меньше, чем выполнение инструкции, ссылающейся на начальный согласный [11]. Таким образом, восприятие осуществляется в терминах слогов, а переход к фонемам требует дополнительных операций.

Согласно теории информации, акустический речевой сигнал имеет объем информации порядка 300 000 бит/с. Человеческий мозг в состоянии переработать одновременно примерно 50 бит/с, поэтому при восприятии речи в каждую секунду активного слушания информация перерабатывается, уплотняется и редуцируется [2]. Благодаря избыточности речевой организации, слушающий может позволить себе пропустить те или иные составляющие как фонологические, так и морфологические или лексические. Речевосприятие может быть в определенной мере эллиптическим, так же как и речепродукция. Слушающий легко переводит любой эллиптический код в оптимальный. Как показали исследования Л.В. Златоустовой и В.Г. Михайлова, смысловая обработка воспринимаемого текста, носящая параллельный характер и происходящая одновременно на всех уровнях языка, обеспечивает принятие решения на основании фактора избыточности количества признаков [12]. Таким образом, восприятие единиц речи может происходить двояко: целно и путем выявления их релевантных признаков.

Процесс восприятия, являясь сложным целым, обусловлен единством языковых и речевых составляющих. Языковые компоненты обеспечивают расчлененное восприятие по дифференциальным признакам, а речевые компоненты, такие как длина слова, ритмическая структура, частотность и др. формируются практикой речевого пользования и обеспечивают целостное восприятие объекта [13]. Выделяются два основных процесса: *различение* и *узнавание* [14] либо *идентификация* и *узнавание* [15]. Под *идентификацией* (различением) подразумевается отождествление образа объекта, выделение всех его признаков и установление взаимосвязи между ними; а под *узнаванием* - восприятие объекта с опорой на его отдельные признаки.

Следует отметить, что узнавание апеллирует к пониманию смысла высказывания, а процесс идентификации - и к его интерпретации. Лингвистами предпринималось много попыток толкования лингвистической информации на уровне узнавания, адекватное функционирование которого возможно при наличии практики общения на том или ином языке и уже сформированных языковых реалий. При этом ритмико-мелодическая структура смысловой единицы, частотность употребления и речевой контекст являются носителями минимума лингвистической информации, достаточного для узнавания звукового образа. Процесс идентификации, непосредственно связанный с оперированием языковыми единицами, остается малоизученным до настоящего времени. Центральным объектом его исследования должен стать слог как минимальная единица восприятия на уровне идентификации вокалической и консонантной составляющих по их дифференциальным признакам.

Анализ проблемы единицы восприятия позволяет сделать следующий вывод: ввиду параллельного характера обработки поступающей при восприятии информации и принятия решения на основании избыточности количества признаков возможным становится целостное восприятие объекта с опорой на его отдельные признаки, т.е. узнавание. Однако формирование образа объекта, выделение его признаков и установление взаимосвязи между ними достигается в процессе его идентификации, где минимальной единицей принятия решения о вокалических и консонантных составляющих и их дифференциальных признаках является слог.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kandel S., Voë L.-J. Traitement phonétique et représentation lexicale dans la reconnaissance des mots // Les cahiers de IT.C.P. - 1995. - №3. - P.61-72.
2. Потапова Р.К. Речь, коммуникация, информация, кибернетика. - М.: Едиториал УРСС, 2003. - 568 с.
3. Jakobson R. Essais de linguistique générale. Rapports internes et externes du langage. - Paris: Les Editions de Minuit, 1973. - 322 p.
4. Данилов А.В. Исследование механизмов восприятия слова в затрудненных условиях: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. - Л., 1985. - 20 с.
5. Галунов В.И. Бионическая модель системы распознавания речи // Исследование моделей речеобразования и речевосприятия. - Л., 1981. - С. 36 - 51.
6. Кодзасов С.В., Кривнова О.Р. Общая фонетика. - М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2001. - 599 с.
7. Бондарко Л.В. Исследование восприятия звуковых единиц // Актуальные вопросы фонетики в СССР. - М., 1987.-С. 40-70.
8. Чистович Л.А. Современные проблемы и методы изучения восприятия речи и речеобразования // Успехи физиологических наук. -1970. - № 1. - Т. 1. - С. 84 - 92.
9. Дукельский Н.И. О формировании фонемных образов // Вопросы общего языкознания. - М., 1964. - С. 61 -69.
10. Трубейской Н.С. Основы фонологии. - М.: Иностранная литература, 1960. - 372 с.
11. Касевич В.Б. Фонологические проблемы общего и восточного языкознания. - М.: Наука, 1983. - 295 с.
12. Златоустова Л.В., Михайлов В.Г. Спорные вопросы теории восприятия речи // Научные доклады филологического факультета МГУ. Вып. 1. - М.: МГУ, 1996. - С. 49 - 56.
13. Проблемы и методы экспериментально-фонетического анализа речи / Л.Р. Зиндер, Л.В. Бондарко, Л.А. Вербицкая и др. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. - 150 с.
14. Общая и прикладная фонетика / Л.В. Златоустова, Р.К. Потапова, В.В. Потапов, В.Н. Трунин-Донской. - М.: МГУ, 1997.-414 с.
15. Евчик Н.С. Перцептивная база языка при норме и патологии слуха. - Мн., 2000. - 305 с.