

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ И ВОСПРИЯТИЕ ЗВУЧАЩЕЙ РЕЧИ

Н. С. Евчик

МЕХАНИЗМЫ ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ В СТАНОВЛЕНИИ ПЕРЦЕПТИВНОЙ БАЗЫ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Статья посвящена изучению процессов, через которые формируются фонологические обобщения в восприятии иностранного языка. На основе экспериментального исследования восприятия студентов, осваивающих французский язык вне языковой среды показана роль единиц разных иерархических уровней в становлении перцептивной базы. Анализируются типы перцептивных погрешностей и их связь с дифференциацией смысла языковых единиц. Результаты демонстрируют, как механизмы фонологической интерпретации управляют организацией восприятия речи и обеспечивают устойчивость и точность построения фонологических представлений иноязычного индивида.

Ключевые слова: восприятие иноязычной речи; перцептивная база языка; фонологическая интерпретация; ритмико-мелодическая структура; слоговая структура; перцептивные погрешности.

MECHANISMS OF PHONOLOGICAL INTERPRETATION IN THE DEVELOPMENT OF A FOREIGN LANGUAGE PERCEPTUAL BASE

The article examines the processes through which phonological generalizations are formed in the perception of a foreign language. Based on an experimental study of students learning French outside a natural language environment, the role of units at different hierarchical levels in the development of the perceptual base is demonstrated. Types of perceptual errors and their relation to the differentiation of the meaning of linguistic units are analyzed. The results show how phonological interpretation mechanisms organize speech perception and ensure the stability and accuracy of phonological representations in foreign-language learners.

Keywords: foreign language perception; perceptual base of language; phonological interpretation; rhythmic-melodic structure; syllabic structure; perceptual errors.

Фонологическая интерпретация звучащей речи представляет собой сложный многоуровневый процесс, обеспечивающий переход от непрерывного акустического сигнала к дискретным языковым единицам, обладающим смысловой определённостью. Успешность этого процесса определяется не только физическими характеристиками речевого сигнала, но прежде всего состоянием внутренней системы фонологических обобщений, сформированной в результате предшествующего речевого опыта индивида. Данная система выступает перцептивной базой языка – итоговым продуктом функционирования речевой функциональной системы, непосредственно обеспечивающий операции восприятия и понимания речи.

Исследования показывают, что фонологическая интерпретация речи в естественных условиях не может быть сведена к распознаванию отдельных фонем или их «идеальных» реализаций. Реальное функционирование языка характеризуется высокой степенью вариативности произносительных форм, обусловленной темпом, ритмико-мелодической организацией, редуцированными и коартикуляционными процессами, а также стилистической дифференциацией речевого

потока. В этих условиях решающую роль в восприятии играет способность индивида соотносить акустически изменчивые речевые реализации с устойчивыми фонологическими обобщениями, хранящимися в перцептивной базе языка.

Сформированность перцептивной базы языка проявляется прежде всего в способности к адекватной фонологической интерпретации смысловых единиц различной иерархии – от слоговых и ритмико-мелодических структур до фонемного состава слов и их сочетаний. При этом восприятие опирается не на равномерно распределённые сегментные признаки, а на иерархически организованные опорные элементы речевой цепи, среди которых особое место занимают акцентно-ритмические структуры. Именно они обеспечивают целостность и устойчивость фонологической интерпретации при значительных деформациях сегментного состава.

Результаты формирующих экспериментов со слышащими испытуемыми свидетельствуют о том, что перцептивная база языка не является статическим хранилищем фонетических эталонов. Напротив, она представляет собой динамическую систему, формирование и перестройка которой зависят от характера выполняемых перцептивно-артикуляционных действий, условий обратной афферентации и степени автоматизации соответствующих операций. Адекватность фонологической интерпретации в этих условиях определяется уровнем обобщённости ритмико-мелодических и слоговых структур, а также устойчивостью правил их соотнесения с изменчивыми акустическими реализациями.

При оценке фонетико-акустической параметризации речи как на родном, так и на иностранном языке особое значение имеют такие свойства, как темп и связанное с ним распределение длительности внутри единиц высказывания, выделенность словесных ударений, показатели ритмо-метрической организации, границы интонационно-просодического членения разной глубины, терминальные интонационные маркеры и коммуникативные интонационные особенности. Именно через восприятие этих признаков формируются фонологические обобщения в перцептивной базе языка, позволяющие индивиду соотносить изменчивый акустический сигнал с устойчивыми фонемными, слоговыми и ритмико-мелодическими единицами. Экспериментально установлено, что, например, для корректного определения фонемной принадлежности гласного в русском языке испытуемый опирается не только на измеряемые акустические характеристики, но и на информацию о просодической модели слова. Аналогично, в изучении иностранного языка успешность фонологической интерпретации речи определяется способностью реципиента использовать эти просодические и ритмические маркеры для сопоставления звучащего материала с внутренними эталонами перцептивной базы. Таким образом, анализ этих фонетико-акустических и ритмико-просодических свойств речи позволяет оценить уровень сформированности перцептивной базы испытуемых и служит основой для построения механизмов фонологической интерпретации речи в экспериментальной части исследования.

Для изучения формирования перцептивной базы французского языка у слышащих испытуемых были использованы тексты-эталонные, реализованные носителями литературного языка. Исходный материал включал 8 383 слога, что позволило в ходе эксперимента получить материал в объеме 522 630 слогов, отражающий слухо-перцептивное перекодирование из акустического кода в буквенно-графический.

Единицы анализа были выбраны таким образом, чтобы оценивать уровень сформированности перцептивной базы на разных иерархических уровнях:

- Фонемы – базовые единицы фонологической интерпретации.
- Слоги – ключевые элементы ритмико-акцентной организации.
- Ритмико-мелодические структуры – акцентно-ритмические паттерны и просодическая организация, определяющие динамику фонологической интерпретации и формирование фонологических обобщений.

В экспериментальном исследовании приняли участие две группы испытуемых – студенты второго года обучения французскому языку в условиях специализированного вуза. Первая (экспериментальная) группа отличалась от второй (контрольной) тем, что для формирования перцептивной базы языка в ней использовалась авторская технология «Полисенсорный лингвотренинг» [1]. С учетом большой вариативности фонологического пространства в устной речи, необходимости его освоения в максимально полном объеме и доведения до взаиморасположения в виде элементов психологического пространства при разработке и апробации данной технологии испытуемым были предложены алгоритмические операции над стилистически дифференцированной речью: выполнение фонологических тестов по восприятию звучащего текста, развитие стратегии лингвистического прогнозирования в условиях, затрудняющих его понимание на слух, развитие стратегии адекватной имитации по топологическому принципу, привлечение вербальной и невербальной информации разных модальностей для расширения объема восприятия, прямого и обратного перевода – для уравнивания процессов, происходящих в перцептивных базах родного и иностранного языков. Ведущим концептуальным принципом данной технологии является тренировка восприятия просодической структуры изучаемого языка на полной ориентировочной основе деятельности [1]. контрольной группе обучение проводилось по иным – традиционным методикам, на том же материале и за тот же период времени.

Ход исследования выявил следующие различия двух групп испытуемых.

1. Анализ слоговой и ритмико-мелодической структуры

При оценке восприятия слоговых и ритмико-мелодических структур фиксировались случаи минус- и плюс-сегментации, отражающие уменьшение или увеличение числа слогов в воспринимаемой единице по сравнению с эталоном. Эти трансформации служат индикаторами уровня сформированности перцептивной базы и эффективности механизмов фонологической интерпретации.

Минус-сегментация (уменьшение числа слогов):

- Эталон: *Tu réussi 'ras* (5 слогов).
- Перцептивный вариант ПН: *Oui, c'est 'vrai* (3 слога).

Плюс-сегментация (увеличение числа слогов):

- Эталон: *C'est sym 'pa* (3 слога).
- Перцептивный вариант ПН: *C'est son po 'ème* (4 слога).

Анализ показал (рис. 1), что у испытуемых основной группы минус-сегментация встречалась в 13,0 % случаев, тогда как в контрольной группе – в 48,0 %, что в 3,7 раза больше. Плюс-сегментация была практически отсутствующей в основной группе и достигала 9,0 % в контрольной. Эти данные демонстрируют более высокую точность фонологической интерпретации и автоматизацию фонологических обобщений в языковой перцептивной базе основной группы.

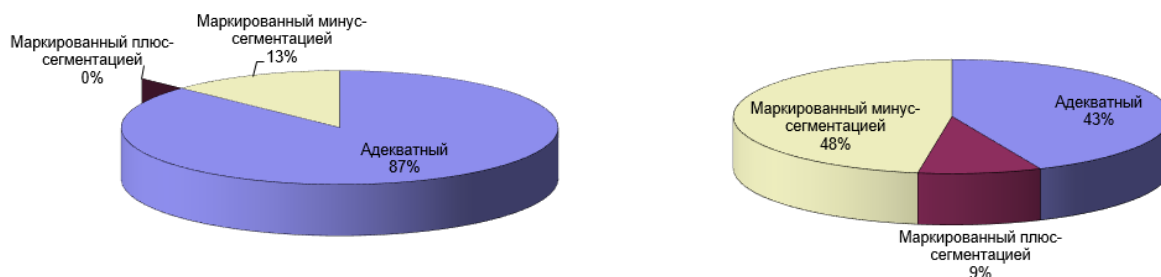


Рис. 1. Сравнительная характеристика адекватности восприятия смысловых единиц у исследуемых групп: основной – иллюстрация 1 и контрольной – иллюстрация 2 (% от общего числа анализируемого материала).

2. Анализ субституций и погрешностей фонологической интерпретации

Для оценки механизмов фонологической интерпретации фиксировались два типа ошибок:

А) Малосходные субституции – частичная замена слов/словосочетаний, влияющая на смысл частично:

- Эталон: *Tu crois que c'est un contract ça.*
- Перцептивный вариант: *Il sait que c'est un contract ça.*

Б) Несходные субституции – полное искажение смысла:

- Эталон: *Tu pourras mieux voir avenir.*
- Перцептивные варианты: *Tu pourras me voir à venir, Tu pourras mieux voir unir.*

Результаты показали, что у основной группы большинство субституций относилось к категории малосходных, что свидетельствует о высокой точности фонологической интерпретации. В контрольной группе преобладали несходные субституции, указывая на недостаточную сформированность перцептивной базы.

3. Сравнительная оценка адекватности восприятия

Для анализа различий между группами испытуемых использовались качественные характеристики воспринятых смысловых единиц:

- полностью правильно воспринятые (ПП) смысловые единицы;
- частично правильно воспринятые (ЧП);
- полностью неправильно воспринятые (ПН);
- пропущенные единицы (П). т.е. те, которые не были никак интерпретированы и даже идентифицированы испытуемыми; психологически данное состояние квалифицируется как крайняя когнитивная депрессия, когда перцептивной базе индивида не на что опереться, чтобы он мог принять какое-либо решение о фонетических единицах в воспринимаемом звучании.

Выявленные различия получили отражение в существенных количественных показателях (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Сравнительная оценка адекватности восприятия смысловых единиц в основной и контрольной группах испытуемых, %

Группа испытуемых	Адекватность восприятия смысловых единиц			
	полностью правильно (ПП)	частично правильно (ЧП)	полностью неправильно (ПН)	пропущено (П)
основная	82,3	14,7	2,8	0,2
контрольная	40,3	44,0	2,6	13,1

Как показывает таблица, высокая доля полностью правильно воспринятых смысловых единиц и низкий процент пропущенных единиц у основной группы отражает эффективное формирование перцептивной базы, позволяющей точно соотносить звуковой сигнал с фонологическими эталонами. У контрольной группы недостаточная автоматизация фонологических обобщений приводит к большому числу частично или полностью неадекватно воспринятых единиц.

4. Анализ качества ритмической структуры воспринятых единиц

Даже при совпадении общего числа слогов с эталоном наблюдались различия в их внутреннем распределении слогов в пределах смысловых единиц, что иллюстрирует работу механизмов фонологической интерпретации на уровне акцентно-ритмических структур.

Примеры:

- Эталон: *J'avais vraiment 'pas besoin de 'ça ce ma'tin* (5+3+2).
- Перцептивный вариант ЧП: *Je n'ai 'pas vraiment besoin de 'ça ce ma'tin* (3+5+2).

Анализ показал, что у основной группы 87,1 % ритмических структур совпадали с эталоном, тогда как в контрольной группе – только 43,4 %, что подтверждает более развитую перцептивную базу и точность фонологической интерпретации у испытуемых основной группы.

Результаты эксперимента демонстрируют, что:

1. Перцептивная база у обучающихся основной группы сформирована на высоком уровне и обеспечивает эффективную фонологическую интерпретацию речи.

2. У контрольной группы наблюдается недостаточная автоматизация фонологических обобщений, что проявляется в большом количестве минус-/плюс-сегментаций и несходных субституций.

3. Динамическое восприятие ритмико-мелодических и слоговых структур является ключевым механизмом формирования перцептивной базы.

4. Полисенсорный лингвотренинг и управляемая перцептивно-артикуляционная деятельность позволяют достичь полной адекватности восприятия фоностилистически сложных текстов, что подтверждает практическую ценность разработанной авторской технологии.

Таким образом, экспериментальная часть иллюстрирует связь между структурой и вариативностью речевых единиц, формированием перцептивной базы и механизмами фонологической интерпретации, полностью подтверждая основное направление исследования.

Теоретическое осмысление экспериментально полученных данных позволяет сделать следующие выводы:

1. Перцептивная база иностранного языка формируется у обучающихся как многослойная система фонологических обобщений, включающая слоговые, ритмико-акцентные и фонемные уровни.

2. Точность фонологической интерпретации зависит от дифференциации этих уровней и адекватного восприятия вариативных реализаций смысловых единиц.

3. Анализ минус- и плюс-сегментаций, субституций и трансформаций ритмической структуры выявил закономерности, по которым структура речевой

информации организует и направляет процессы фонологической интерпретации, обеспечивая стабильное сопоставление слышимых сигналов с внутренними фонологическими эталонами.

4. В совокупности эти данные демонстрируют системный характер перцептивной базы и конкретизируют механизмы, через которые индивид строит фонологическую модель иностранного языка.

ЛИТАРАТУРА

1. *Евчик, Н. С.* Перцептивная база языка при норме и патологии слуха / Евчик Н. С. – Мн.: МГЛУ, 2000. – 304 с.