

И. П. ПОЗДЕЕВА (г. Ижевск)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ
ФОНЕТИКО-ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В РУССКОЙ РЕЧИ
БИЛИНГВОВ**

Предпринятое нами экспериментальное исследование согласных [п], [т], [к] в удмуртской, русской и интерферентной речи призвано выявить некоторые факты фонетико-фонологической интерференции в русской речи удмуртов-билингвов с привлечением электроакустического метода. Осциллографический анализ наглядно представляет схемы звучания исследуемых звуков в виде таблиц, иллюстрируя и подтверждая тем самым факты наличия фонетико-фонологической интерференции.

В соответствии с задачами эксперимента были подобраны пары слов в русском и удмуртском языках, содержащие звуки [п], [т], [к], находящиеся в одинаковых фонетических условиях, т. е. в интервокальной предударной позиции — позиции максимальной дифференциации согласных на осциллограмме.

В общей сложности была записана речь 58 информантов с различными социально-демографическими характеристиками. Для осциллографирования были отобраны записи 20 дикторов-мужчин, не имеющих дефектов речи. 10 дикторов — носители русского языка, имеющие русское нормированное произношение, 10 дикторов — билингвы, владеющие удмуртским и русским языком. В ходе эксперимента велось сопоставление осциллограмм русской речи русских дикторов, русской (интерферентной) речи удмуртских дикторов и удмуртской речи удмуртских дикторов.

Магнитофонная и осциллографическая запись проводилась в ЛЭФ УдГУ. Необходимый материал с помощью шлейфного осциллографа К-115 снимался на фотобумагу со скоростью 250 мм/сек, частота отметчика времени 100 Гц, собственная частота генератора 2500 Гц. (Артемов 1956: 143). В процессе анализа осциллограмм было установлено, что характеристика звука на осциллограмме включает в себя два основных параметра в данном эксперименте — длительность и интенсивность (Бондарко 1966: 43).

Обратимся к рассмотрению длительности удмуртских согласных [п], [т], [к] на полученных осциллограммах, описание которых велось в двух направлениях — с точки зрения длительности и интенсивности звукового сигнала.

Полученные данные лишь тогда станут значимыми, если их сопоставить с данными осциллограмм русской речи удмурта-билингва и соотнести при этом с русским эталонным произношением дикторов, являющихся носителями русского языка.

Анализ полученных фактов позволяет говорить о том, что длительность удмуртских согласных несколько превышает длительность интерферентных согласных в русской речи удмуртов. Полную картину, отражающую реальное положение вещей при соотношении исследуемых звуков, при сопоставлении их в двух языках с целью выявления и наблюдения интерферентных явлений можно представить лишь в сравнении с русским нормированным литературным произношением носителей русского языка. При подсчете средней длительности для каждого исследуемого звука в удмуртской речи десяти дикторов обнаружены следующие результаты. (См. табл. 1).

Анализ данных по длительности согласных [п], [т], [к]

в русской, удмуртской и интерферентной речи позволяет сделать вывод о том, что интерферентные согласные занимают промежуточное положение между русскими и удмуртскими согласными, что еще раз подтверждает факт влияния фонетики родного языка на русское произношение.

Таблица 1. Длительность удмуртских, интерферентных и русских согласных

Дикторы	Длительность согласных								
	[п]			[т]			[к]		
	удм.	интер.	рус.	удм.	интер.	рус.	удм.	интер.	рус.
1	110	90	70	100	90	85	100	90	85
2	95	95	70	95	105	70	100	85	80
3	125	105	40	135	130	50	105	115	50
4	150	115	75	125	110	80	130	120	90
5	95	115	75	95	90	75	120	95	80
6	105	80	75	110	90	80	85	95	70
7	80	110	40	95	110	50	120	85	45
8	115	95	45	115	100	60	100	125	55
9	145	115	75	130	115	75	115	115	80
10	95	100	50	95	95	55	115	95	60
Сред.	111,5	101,0	61,5	109,5	103,5	68,0	109,5	102,0	69,5

Второй параметр, который учитывался при сопоставлении согласных, является измерение интенсивности частотных составляющих в русской, удмуртской и интерферентной речи исследуемых нами звуков. Осциллограмма регистрирует интенсивный и длительный взрыв согласных [п], [т], [к]. Обычно интенсивность — это «удел» гласных, именно здесь наиболее отчетливо ее проявление. Тем не менее при исследовании согласных интенсивность играет не последнюю роль.

Таблица 2. Интенсивность удмуртских, интерферентных и русских согласных

Речь	Интенсивность		
	[п]	[т]	[к]
Удмуртская	1,1	1,2	1,0
Интерферентная	1,0	1,1	1,0
Русская	1,9	1,7	2,2

Данные таблицы свидетельствуют о том, что интенсивность русских, удмуртских согласных не совпадает по числовым значениям: она больше на осциллограммах речи русских дикторов и заметно мала в произношении дикторов-удмуртов. Интерферентные согласные имеют меньшую интенсивность, чем русские согласные, и почти совпадают с интенсивностью удмуртских согласных.

Детальный анализ осциллограмм всех трех замеров — русской, удмуртской и интерферентной речи позволил установить реальные их соотношения, которые вне всякого сомнения можно положить в основу при сопоставлении полученных нами результатов. Таковыми являются длительность и интенсивность согласного, а их соотношение, выраженное произведением данных величин, назовем условно энергией звука. (См. табл. 3).

Таблица 3. Энергия удмуртских, интерферентных и русских согласных

Речь	Энергия		
	[п]	[т]	[к]
Удмуртская	112,2	131,4	111,5
Интерферентная	101,0	113,8	109,5
Русская	116,8	115,6	140,0

При внимательном рассмотрении отдельных параметров и закономерностей их соотношений, обнаруживается следующая тенденция: преобладание интенсивности при небольшой длительности в русском произношении приблизительно равно малой интенсивности при большей длительности в удмуртском произношении.

Аудиторский анализ показал, что в принципе согласные [п], [т], [к] в русской и удмуртской речи на слух в изолированных словах не различаются и воспринимаются аудиторами как одни и те же. Дело в том, что показатель так называемой энергии звука для удмуртского и русского языков приблизительно одинаков, при этом, однако, сильно различаются основные параметры характеристики звуков — длительность и интенсивность, что и позволяет говорить о различии в артикуляционных базах русского и удмуртского языков, о различии в образовании этих звуков.

Результаты проведенного эксперимента обнаружили: артикуляционно-физическое различие русских, удмуртских и интер-

ферентных согласных [п], [т], [к] объясняется значительными различиями в соотношении параметров, характеризующих данные звуки. Малая длительность и значительная амплитуда русских согласных соответствуют значительной длительности и малой амплитуде удмуртских согласных. Интерферентные согласные располагаются по середине, занимают промежуточное положение, подтверждая тем самым факт влияния фонетики родного языка на русскую речь. Налицо — перенос навыков родного языка на русскую речь, то есть фонетико-фонологическая интерференция.

Данное исследование является лишь первым шагом в сопоставительном изучении фонетических систем русского и удмуртского языков с целью наблюдения и выявления фонетико-фонологической интерференции с помощью экспериментальных методов.