

М. А. БРЕДЕ, В. А. ГУРТАЯ

ПРОСОДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЛАТЫШСКОГО КОНСОНАНТИЗМА

Проблема консонантизма включает четыре аспекта — исследование артикуляции и акустической природы, перцептивной и фонологической сторон согласных.

Основное место в предыдущих работах, посвященных проблеме консонантизма латышского языка, занимают исследования по артикуляции. Здесь мы представляем некоторые результаты, полученные на основе анализа просодических характеристик двух консонантных групп — глухих шумных и сонантов в нормативном латышском произношении.

Итак, просодические характеристики — длительность, интенсивность и частота основного тона (для сонантов) устанавливались в различных позициях слова и фразы и отчасти в тексте. Экспериментальный корпус содержит 147 слов, 81 фразу и 21 текст с согласными, которые подвергались интонографическому анализу в произнесении 3 дикторов, что дает 747 реализаций согласных.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что из всех просодических характеристик наиболее индикативными являются длительность и интенсивность. Было установлено, что для длительности глухих шумных и сонантов характерна следующая картина:

а) по способу образования наиболее длительными являются аффрикаты и щелевые ($/c/$, $/č/$, $/s/$, $/š/$), наименее длительными — смычные ($/p/$, $/t/$, $/k/$, $/k/$), из сонантов наиболее длительными являются смычные ($/m/$, $/n/$);

б) по месту образования наиболее длительными являются глухие шумные согласные переднеязычного дентального образования ($/c/$, $/č/$, $/s/$, $/š/$), из сонантов — билабиальный сонант $/m/$.

В обеих группах согласных наблюдается зависимость длительности от позиционных факторов. Позиционный характер сонантов относительно длительности был выявлен путем анализа временной характеристики сонантов

в начале, середине и конце слова. Наивысшие значения длительности сонантов были зафиксированы:

а) перед звонким согласным в интервокальной позиции двусложного слова *cimdi, Mende, valgi*;

б) в абсолютном исходе односложного слова *kam, man, pil*. Сонанты изменяют свою длительность в зависимости от типа слогового акцента; главным образом это проявляется в середине двусложного слова в позиции перед последующим согласным (*buĩba, meĩte*) и в конечной позиции односложного слова перед согласным, где сонант обычно более длительный в слоге с длительной интонацией, нежели с недлительной интонацией (*pils* — 110 мс, *maĩt* — 140 мс).

А в целом, говоря о всей группе согласных, можно сказать, что наблюдается постепенное нарастание длительности исследуемых согласных в направлении от начала фразы к концу фразы (*cel to augšā* — 70 мс, *ko tu tur cel* — 110 мс). Однако в случае сонантов в середине фразы наблюдается меньшая длительность, чем в начале фразы: *varbūt tu cel par smagu* — 60 мс. Во всех случаях длительность сонантов в составе односложного слова превосходит длительность сонантов в составе двусложного слова. Это наблюдается как в изолированных словах, так и во фразах. В большинстве случаев сонанты наиболее длительны перед краткими гласными и после кратких гласных (*tin* — 180 мс, *smĩn* — 130 мс). Длительность согласных в конечной позиции фразы приближается к длительности соответствующих согласных в изолированных словах. Длительность согласных, включенных в текст (в нашем материале для глухих шумных), отличается от длительности соответствующих согласных в изолированных словах и фразах в сторону компрессии (сокращения). Итак, из группы глухих шумных наиболее длительными являются *|c|, |š|, |s|* и *|č|*. Из сонантов наиболее длительным является *|m|*, хотя длительность *|n|* очень близка. Для интенсивности согласных получены следующие результаты:

1. Интенсивность согласных зависит как от способа и места их образования, так и от позиционных факторов: согласные более интенсивны в начальной позиции слова (для сонантов) и в начале фразы и текста.

2. Наблюдается прямая связь между изменениями длительности и интенсивности: наиболее длительные согласные характеризуются наибольшей интенсивностью.

Однако в отдельных позициях слова между длительностью и интенсивностью сонантов существует обратная связь: например, сонанты наиболее ин-

тенсивны в начальной позиции и в интервокальной позиции слова, где их длительность наименьшая (*mal*: $t = 80$ мс; $\bar{I}_i = 2,3$ дБ; *kam*: $t = 140$ мс; $\bar{I}_i = 11,4$ дБ; *nāks* / $t = 85$ мс; $\bar{I}_i = 3,7$ дБ; *man*: $t = 140$ мс; $\bar{I}_i = 12$ дБ).

Проверялась зависимость уровня интенсивности сонантов от типа слоговой интонации. Однако оказалось, что этот фактор практически не влияет на интенсивность сонантов.

Подводя итоги, следует отметить, что максимальный уровень интенсивности сонантов выше интенсивности глухих шумных; напротив, наиболее высоким значением длительности отличается класс глухих шумных согласных.

Для частоты основного тона (ЧОТ) сонантов характерны следующие показатели:

1. Величина скорости изменения ЧОТ зависит от длительности сонанта: сонанты большей длительности имеют меньшую скорость изменения ЧОТ.

2. Направление скорости изменения ЧОТ и частотный интервал между сонантом и последующим и предшествующим гласными зависит от позиционных факторов. В изолированных словах сонанты характеризуются положительным направлением скорости изменения ЧОТ только в начальной позиции слова; в словах, входящих в состав фраз, направление положительное в начале и середине фразы.

Частотный интервал колеблется от 0 до 4 п/т; наименьшие значения частотного интервала характерны сонантам в начале слова.

В интервокальной позиции двусложного слова наименьшее значение частотного интервала, свидетельствующее о более тесной структурной связи, наблюдается в последовательности сонант + гласный (*sili*). В английском языке, напр., это выявлено в последовательности гласный + сонант (*sily*); возможно, это является показателем различия слога деления в обоих языках (в латышском языке первый слог открытый, в английском — закрытый).

Расхождения по частотному интервалу в словах с длительной и недлительной слоговой интонацией не носят систематического характера.

Параметры ЧОТ сонантов проявляют небольшую зависимость от положения сонантов в слове и фразе.

Итак, к числу регулярных явлений относятся позиционные изменения длительности исследуемых согласных, прямая связь между длительностью и интенсивностью, зависимость длительности и интенсивности от способа и места образования согласных, а также зависимость длительности сонантов от типа слогового акцента.

PROSODIC CHARACTERISTICS OF CONSONANTS IN LATVIAN

Summary

The prosodic characteristics of a group of voiceless noise consonants and sonants (duration, intensity, frequency) have been examined in the phonetic context, depending on the sound position in a word (initial, medial, final) and the word position with a corresponding consonant in a phrase.

Duration and intensity depend (a) on the manner of the consonant production: the longest and most intensive are affricates, constrictives and occlusive nasal sonants; (b) on the place of the consonant production: the longest and most intensive are forelingual dental noise consonants and the bilabial sonant; (c) on positional factors.

The sonant duration is related to the type of syllabic accent. The parameters of the sonant frequency show a relatively little dependence on positional factors.