## К ВОПРОСУ О РЕДУКЦИИ ГЛАСНЫХ В СОВРЕМЕННОМ ЛИТОВСКОМ ЯЗЫКЕ

я. УРБЕЛЕНЕ\*

Литовские безударные гласные экспериментально исследованы только на слух (Р. Экблом, В. Вайткевмчюте). На основе этих исследований говорится лишь о количественной редукции в литовском языке, в то время как качественная редукция на основе слухового восприятия отрицается. Тем не менее, судя по строю звуковой системы литовского языка безударность, очевидно, должна в какой то мере сказываться в спектральной характеристике безударных гласных.

Наше исследование, посвященное спектральному анализу долгих гласных литовского языка [a:], [x:], [e:], [i:], [u:], [o:], дало нам возможность вскрыть их общие и индивидуальные характеристики в ударном, предударном и заударном слогах.

Результаты исследования показали, что вышеуказанные гласные в предударном и заударном слогах не утрачивают различительных признаков (компактный—диффузный, низкотональный—высокотональный, бемольный—простой), по которым они противопоставлены в системе литовского языка.

С артикуляционной точки зрения как в предударном и заударном слоге, так и в ударном, имеет место противопоставление данных гласных по переднему—заднему, высокому—низкому образованию, по огубленности—неогубленности.

Благодаря этим общим акустическим и артикуляционным характеристикам ударных и безударных гласных обеспечивается их адэкватное восприятие.

Однако в спектрах долгих безударных гласных имеются особенности, отличающие их от спектров соответствующих долгих ударных гласных. Эти особенности сводятся к следующему:

1. В спектрах предударных и заударных гласных обнаруживаются сдвиги  $F_1$  в сторону более низких, а иногда и также сдвиг  $F_2$  в сторону более высоких частот. Следовательно, в предударном и еще в большей мере

<sup>\*</sup> ЛЭФИР ВГПИ, Вильнюс.

в заударном слоге компактные гласные становятся менее компактными; диффузные — менее диффузными; низкотональные — менее низкотональными, а высокотональные — более высокотональными; бемольные — менее бемольными.

- 2. Соотнесение акустических характеристик с артикуляционными показывает, что предударные и особенно заударные долгие открытые гласные становятся менее открытыми, чем соответствующие ударные, закрытые менее закрытыми, огубленные менее огубленными; передине гласные произносятся с менее передней артикуляцией, а задние с менее задней, чем в ударном слоге.
- 3. В спектрах предударных и заударных гласных появляются дополнительные составляющие на низких (350 гц, 500 гц, 655 гц) и реже на более высоких частотах (1150 гц, 1280 гц, 1925 гц).
- 4. Амплитудные взаимоотношения между максимумами спектров безударных гласных в большинстве случаев меняются, т. к. в качестве самого интенсивного максимума спектра чаще всего выступает не тот самый максимум, что и в ударном слоге.
- 5. Безударные долгие гласные характеризуются меньшим уровнем произносительной энергии. Произносительная энергия предударных гласных составляет приблизительно 70 %, а заударных 30 % от общей произносительной энергии ударных гласных.
- 6. В безударном слоге заметно значительное сокращение длительности гласных. По сравнению с ударными длительность гласных в предударном слоге составляет, в среднем, около 70 %, а в заударном слоге примерно 50 %.
- 7. В отличие от ударных долгих гласных предударные гласные менее дифтонгизированны, а в заударных гласных дифтонгизация польностью отсутствует.
- 8. В безударном слоге меняется характер движения основного тона. Если в ударном слоге движение основного тона может быть и восходящим и нисходящим, то в предударном слоге он чаще всего восходящий, а в заударном слоге нисходящий, причем частотный диапазон при произнесении безударных гласных уже по сравнению с ударными.

Итак, безударные долгие гласные имеют ряд особенностей, благодаря которым они отличаются от ударных. Предударные гласные отличаются в свою очередь от заударных по особым присущим им спектральным характеристикам. Как показало исследование, безударным гласным свойственна редукция (качественная и количественная), причем заударным гласным свойственна большая степень редукции по сравнению с предударными.

Редукция безударных гласных имеет в качестве своих акустических коррелятов сдвиги в местоположении максимумов, понижение уровня произпосительной энергии, уменьшение длительности, изменения в движе-

нии основного топа и в частотном диапазопе. Артикуляционными характеристиками редукции служат сдвиги передней и соответственно задней артикуляции к более нейтральному положению языка; меньшее поднятие языка к небу и меньшая огубленность.

Следует, однако, подчеркнуть, что редукция безударных гласных, проявляющаяся на акустическом и артикуляционном уровне, не находит своего отражения на фонологическом уровне. Характерной чертой фонологической системы литовского языка является то, что в предударном и заударном слогах долгие гласные несут ту же функциональную нагрузку, что и в ударном слоге, т. е. система оппозиций во всех позициях остается без изменений. Следовательно, противопоставление по дифференциальным признакам гласных в трех исследованных позициях обнаруживается как на акустическом и артикуляционном, так и на фонологическом уровне. Вскрытые же в ходе акустического анализа признаки, характеризующие безударные гласные и отличающие их от соответствующих ударных гласных, являются для фонологической системы литовского языка избыточными.