

СОБСТВЕННАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАСНЫХ-МОНОФТОНГОВ В СОВРЕМЕННОЙ БРИТАНСКОЙ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ НОРМЕ

К настоящему времени накоплен значительный фактический материал о модификациях, произошедших и происходящих в нормативном произнесении английских звуков. Получены экспериментальные данные об акустической структуре английских гласных и согласных, свидетельствующие об изменениях в их артикуляции, однако все эти данные касаются, в первую очередь, качественных изменений. Количественные модификации английских гласных-монофтонгов анализируются в фонетической литературе преимущественно под углом зрения комбинаторно-позиционной, аллофонической, вариативности. В то же время в работах 60-х годов прошлого века указывается на некоторые диахронические изменения в собственной длительности гласных. Так, в ряде исследований отмечается тенденция к сокращению длительности долгих гласных и увеличению длительности кратких в речи. Важно подчеркнуть, что авторы не связывают указанные изменения с нейтрализацией фонологических различий между долгими и краткими гласными в английском языке. Укажем также, что с точки зрения динамики развития системы английских гласных и их нормативного фонетического содержания модификации, относящиеся к монофтонгам, нельзя отнести к полностью завершенным. Как следствие, имеющиеся фонетические описания английских гласных требуют постоянного уточнения и конкретизации.

В настоящем докладе представлены результаты акустического анализа английских гласных-монофтонгов, в задачи которого входило установление темпоральных характеристик словесно-ударных гласных в свободной спонтанной речи. Для выполнения этой задачи из записей спонтанной речи двух испытуемых (мужчины и женщины), носителей современной британской произносительной нормы, отбирались реализации словесно-ударных гласных, репрезентирующие различные позиционно-просодические и комбинаторные аллофоны. Всего было отобрано по 16 аллофонов для каждого из долгих и 12 – для каждого из кратких гласных-монофтонгов. Каждый аллофон был представлен 6 реализациями, что в целом составило 96 реализаций для каждого из долгих и 72 – для каждого из кратких гласных.

Полученные показатели средней длительности всех гласных-монофтонов оказались очень близкими по значению у обоих испытуемых. Это наблюдение, а также репрезентативность общей выборки, включающей реализации словесно-ударных гласных фонем в разных условиях их функционирования в речи, позволяет нам рассматривать полученные средние значения как показатели, отражающие «собственную» длительность английских словесно-ударных гласных-монофтонов (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Средняя длительность английских словесно-ударных гласных

| Испытуемый | Показатель | Гласный | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | [i:] | [ɪ] | [æ] | [e] | [a:] | [ʌ] | [ɔ:] | [ɒ] | [u:] | [ʊ] |
| | n | 96 | 72 | 72 | 72 | 96 | 72 | 96 | 72 | 96 | 72 |
| TD (мужчина) | \bar{x} , мс | 129 | 75 | 101 | 84 | 181 | 93 | 161 | 90 | 139 | 85 |
| | σ , мс | 37,8 | 33,9 | 32,7 | 27,6 | 52,6 | 35,0 | 53,2 | 40,4 | 47,5 | 32,5 |
| | V, % | 29 | 45 | 32 | 33 | 29 | 38 | 33 | 45 | 34 | 38 |
| С (женщина) | \bar{x} , мс | 133 | 75 | 112 | 92 | 188 | 110 | 165 | 98 | 146 | 94 |
| | σ , мс | 50,8 | 32,2 | 35,7 | 28,8 | 54,5 | 44,8 | 46,3 | 38,7 | 50,0 | 33,8 |
| | V, % | 38 | 43 | 32 | 31 | 29 | 41 | 28 | 39 | 34 | 36 |

Статистический анализ значений средней длительности каждого из гласных показывает высокую вариативность внутри общих выборок. Коэффициент вариации показателей средней длительности гласных составил от 29 до 45 % в речи испытуемого TD и от 29 до 43 % в речи испытуемого С (таблица 1), при этом по данным обоих испытуемых в наибольшей степени варьируют краткие гласные.

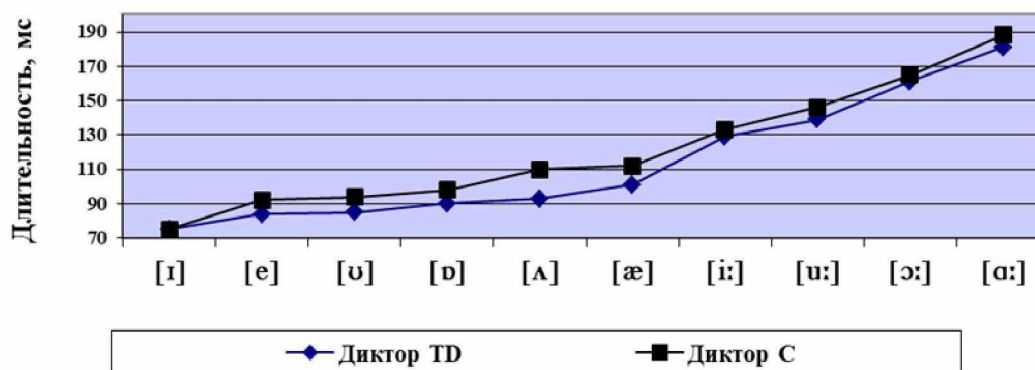
На высокую вариативность указывает и диапазон (пределы) варьирования абсолютных показателей длительности для каждого из гласных, а также расстояние (разница) между максимальными и минимальными показателями абсолютной длительности (таблица 2).

Т а б л и ц а 2

Диапазон варьирования длительности словесно-ударных гласных-монофтонов

| Испытуемый | Показатель | Гласный | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | | [i:] | [ɪ] | [æ] | [e] | [a:] | [ʌ] | [ɔ:] | [ɒ] | [u:] | [ʊ] |
| TD (мужчина) | X_{\min} , мс | 67 | 36 | 48 | 43 | 95 | 39 | 64 | 44 | 52 | 35 |
| | X_{\max} , мс | 239 | 160 | 170 | 155 | 297 | 180 | 287 | 205 | 243 | 169 |
| | Δ , мс | 172 | 124 | 122 | 112 | 202 | 141 | 223 | 161 | 191 | 134 |
| С (женщина) | X_{\min} , мс | 66 | 40 | 53 | 50 | 98 | 48 | 85 | 55 | 66 | 45 |
| | X_{\max} , мс | 263 | 159 | 205 | 159 | 301 | 192 | 291 | 195 | 251 | 167 |
| | Δ , мс | 197 | 119 | 152 | 109 | 203 | 144 | 206 | 140 | 185 | 122 |

Ранжирование английских гласных-монофтонгов по средней длительности полностью совпадает в речи обоих дикторов и соответствует различиям между гласными по «собственной» длительности (рисунок).



Ранжирование английских гласных-монофтонгов по средней длительности

Так, например, среди долгих гласных наибольшую среднюю длительность имеет гласный [ɑ:], а наименьшую – гласный [i:]; среди кратких наибольшая средняя длительность отмечена у гласного [æ], а наименьшая – у гласного [ɪ]. Обращает на себя внимание сравнительно высокий показатель средней длительности краткого гласного [ʌ]: в речи обоих дикторов он практически совпадает по средней длительности, а по максимальным абсолютным значениям в речи одного из дикторов даже превышает длительность гласного [æ], который традиционно считается самым долгим среди кратких гласных. Так, например, в речи испытуемого TD средняя длительность гласных [ʌ] и [æ] составила 93 и 101 мс, а максимальная абсолютная длительность – 180 и 170 мс соответственно (табл. 1, 2). Полученные данные не соответствуют традиционному описанию гласного [ʌ] как самого краткого среди кратких, однако согласуются с отмеченной еще Д. Джоунзом тенденцией к более открытой артикуляции данного звука, что, как известно, предполагает его большую длительность.

Характерно, что хотя в речи обоих дикторов расстояние между средними показателями длительности долгого и краткого гласного в каждой коррелятивной паре довольно значительно по величине, тем не менее статистическая оценка различий между средними указывает на их недостоверность (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Соотношение между значениями средней длительности долгих ($\bar{x}_д$) и кратких ($\bar{x}_к$) гласных – членов коррелятивных пар и статистическая оценка достоверности различий между средними (по данным испытуемого TD)

| Показатель | Коррелятивная пара | | | | |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | [i]/[ɪ] | [ɑ:]/[ʌ] | [ɔ:]/[ɒ] | [u]/[ʊ] | [æ]/[e] |
| $\bar{x}_д/\bar{x}_к$, отн. ед. | 1,71 | 1,21 | 1,94 | 1,8 | 1,64 |
| t | 0,106 | 0,288 | 0,081 | 0,105 | 0,12 |
| p, % | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 |

Отметим, что включение пары [æ]–[e] в список гласных, противопоставляемых по долготе/краткости, является в определенной степени условным, в первую очередь в силу отсутствия дистрибутивных различий между этими гласными. Тем не менее, как подчеркивает А. Гимсон, «вследствие значительного увеличения в последнее время фонетического сходства между гласными [æ] и [e] по их качественным характеристикам большая долгота гласного [æ] стала служить дополнительным различительным признаком в этой паре, и, таким образом, качественно-количественное соотношение между членами пары [æ]–[e] сопоставимо с различиями между гласными типа [i]– [I]».

Подытоживая вышесказанное, отметим, что несмотря на достаточно широкие пределы варьирования длительности английских словесно-ударных гласных-монофтонгов (диапазон варьирования долгих гласных составляет от 301 до 52 мс, а кратких – от 205 до 35 мс), полученные средние значения раскрывают специфику каждой из вокалических единиц внутри более широких классов – долгих и кратких, к которым они принадлежат.