

ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗВУКОВ "СЛАБОЙ" ПОЗИЦИИ
/НА МАТЕРИАЛЕ БЕЗУДАРНЫХ ГЛАСНЫХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА/

АКЧЕКЕЕВА МАРИЯ СУЛТАНОВНА

Кафедра французского языка
Киргизский государственный университет
Фрунзе, Киргизия, СССР 720024

Работа посвящена проблеме фонемной интерпретации безударных гласных среднего подъема французского языка, а также анализу соотношения фонологического восприятия и акустических характеристик звуков. Опираясь при определении фонологического статуса безударных гласных на речевое поведение носителей языка, предлагается их однозначная фонемная трактовка; выясняются факторы, действующие на использование фонем в безударных слогах, а также роль в этом более высоких уровней языкового строя.

Одной из наиболее сложных фонологических проблем для многих языков, в том числе и французского, является фонемная трактовка звуков, находящихся в так называемой "слабой" позиции, т.е. в позиции, где отсутствуют некоторые противопоставления фонем. Применительно к французскому языку это относится, в основном, к определению фонемной принадлежности гласных /e-ɛ/, /ø-œ/, /o-ɔ/ в безударных слогах. Фонологическая трактовка этих гласных у разных исследователей неодинакова, что связано с различным подходом к решению ряда общемонологических проблем /нейтрализация фонемных противопоставлений, чередование фонем, типы произнесения и стили произношения/. Существует мнение, согласно которому противопоставление гласных среднего подъема в безударной позиции нейтрализуется, причем использование той или иной фонемы подчиняется гармонии гласных по подъему, т.е. обусловлено качеством гласного последующего ударного слога /1/. Данная точка зрения восходит к М.Граммону /2/.

Другие полагают, что противопоставления фонем по признаку подъема в этой позиции сохраняются, так как невозможно объяснить все случаи дублетного произношения слов гармонией гласных /3/.

Согласно третьей точке зрения, существуют "средние" гласные, промежуточные по своему качеству между открытыми и закрытыми. Такие формулировки принадлежат

авторам-дофонологам или же авторам, не решающим фонологических проблем /4/. Л.В.Щерба допускает средние гласные лишь в небрежном произношении; в отчетливом произнесении они проявляются в открытые или закрытые /3/. Следовательно, по Л.В.Щербе, фонемная трактовка звуков должна опираться на отчетливое произношение.

М.Граммон, не принявший фонологических идей, резко возражал против средних гласных, очевидно, потому, что его непосредственное восприятие носителя языка требовало отнесения звука к той или иной четко определенной звуковой единице - фонеме /2/.

Авторы, исследовавшие объективные характеристики безударных гласных среднего подъема во французском языке, не обращались к их восприятию носителями языка, что позволило бы решить вопрос об их фонемной интерпретации. Принадлежность гласного к той или иной фонеме считалась ими заранее заданной.

Таким образом, для решения спорных фонологических вопросов необходимо обращение к широкому аудиторскому анализу наряду с исследованием акустических характеристик соответствующих звуков.

Расхождения между разными словарями, между словарями и рекомендациями орфоэпических пособий, несовпадение тех и других данных с фонологическими описаниями, в которых содержатся утверждения о нейтрализации некоторых оппозиций в безударном слоге, требуют специального анализа употребления гласных.

В качестве материала для такого анализа были использованы данные Словаря А.Мартине и А.Вальтер, не предписывающего, а описывающего произносительную норму /5/.

На основе статистической обработки этих данных были выявлены закономерности использования носителями языка тех или иных форм произношения. Подсчитывались все случаи разного выбора информантами гласных /e-ɛ/, /ø-œ/, /o-ɔ/ в безударных слогах. Учитывались, кроме того, ра-

зличные буквенные обозначения этих гласных, а также другие факторы, способные влиять на произношение безударных гласных: качество гласного ударного слога, наличие или отсутствие соответствующего ударного корня, тип слога.

Употребление гласных фонем среднего подъема в безударных слогах не может быть описано простыми жесткими правилами ни для группы говорящих, ни даже для одного носителя языка. Поэтому нельзя говорить и о нейтрализации противопоставлений по подъему. В современном литературном языке допустима достаточно широкая вариативность фонемного состава слова.

Анализ произношения каждого из информантов позволил говорить о преимущественном использовании открытой или закрытой фонемы: в паре негубных гласных переднего ряда предпочтительным для большинства дикторов является в открытом безударном слоге фонема /e/, перед сочетанием согласных /ε/; в паре гласных заднего ряда в безударной позиции преимущественно используется фонема /ɔ/; для пары /ø-œ/ в открытом слоге характерно несколько более частое употребление фонемы /œ/ перед слогом с открытым гласным, /ø/ - перед слогом с закрытым гласным; перед сочетанием согласных преимущественно используется форма с /ø/. Таким образом, анализ данных Словаря позволяет говорить о некоторой тенденции к гармонии по подъему лишь для последней пары гласных.

Для выбора из двух фонем в безударной позиции имеют значение и другие обстоятельства: важную роль играет морфологическая аналогия, т.е. распространенным является произношение того гласного в безударном слоге слова, который звучит в соответствующем ударном корне. Существенным является влияние орфографии на произношение.

В то же время то обстоятельство, что фонетические словари не фиксируют "средних" гласных, произношение которых описано в ряде исследований и пособий, заставляет поставить вопрос: в какой мере отражена в словарях картина соответствует реально произносимым звукам? Как фонемная классификация, проведенная на основании восприятия слова в целом, соотносится с акустическими характеристиками звуков и с их восприятием вне смыслового контекста? Для выяснения этих вопросов был предпринят аудиторский эксперимент и исследованы объективные спектральные характеристики гласных. Восприятие гласных анализировалось в два этапа: 1/ восприятие гласных, выделенных из изолированных слов и словосочетаний; 2/ восприятие гласных, выделенных из фраз, в состав которых вошли те же самые изолированные слова. Всего было подобрано 555 изолированных слов и словосочетаний, из них 92 были введены в состав фраз. Гласные были представлены во всех возможных позициях, при этом учитывались различные факторы, способные вли-

ять на выбор фонемы безударного слога.

Для того, чтобы дикторы не сравнивали при чтении буквенные обозначения, что могло им подсказать то или иное произношение, списки слов, включавшие различные гласные, были составлены в случайном порядке. Гласные, выделенные из случайном порядке, также в случайном порядке предъявлялись на опознание аудиторам. Каждый гласный, выделенный из контекста при одновременном слуховом и визуальном контроле, был переписан на чистую ленту и повторялся три раза. Затем следовала небольшая пауза длительностью в несколько секунд, во время которой аудиторы записывали свой ответ. В качестве задания было предложено обозначить тот гласный французского языка, который они слышат. При этом заранее предполагалось, что ими могут быть восприняты гласные, которых нет в эксперименте.

Гласные, выделенные из изолированных слов, словоформ и словосочетаний, в произношении каждого диктора составили 16 серий для прослушивания по 35 стимулов в каждой; две серии по 31 стимулу и одна серия с 30 стимулами содержали гласные, выделенные из фраз.

В опытах по восприятию участвовало 20 человек, жителей различных городов Франции, из них половина прослушала гласные в произношении диктора 1, остальные - гласные, произнесенные диктором 2. Всего по двум дикторам обработано 12920 ответов.

Известно, что при выделении гласного мы лишаем его тем самым всяких указаний на то, что определенные акустические свойства зависят от фонетического контекста. Это в дальнейшем повлияло на восприятие: так, гласные /e-ε/ воспринимались как соответствующие губные в положении между губными согласными, а гласные /o-ɔ/ - как соответствующие гласные переднего ряда в положении между переднеязычными согласными. Но поскольку главной задачей исследования был анализ восприятия признака подъема, названные особенности восприятия не мешали интерпретации результатов аудиторского анализа.

Анализ результатов восприятия был проведен с помощью критерия знаков. Если из десяти аудиторов семь или более указывали на закрытость гласного, это считалось достаточным основанием для утверждения, что полученный результат не случаен, т.е. что гласный в данном конкретном слове оценивался как закрытый. Соответственно гласный считался открытым, если не менее семи человек опознавали его как открытый. Но если около половины аудиторов /четыре, пять или шесть человек/ указывали на открытость гласного, а остальные свидетельствовали о его закрытости, то восприятие признака подъема такого гласного считалось случайным.

Случайное восприятие, связанное с неуверенностью аудиторов в своем выборе, указывает на средние физические характеристики гласного. Иными словами это то, что иногда фонетисты называют "средний гласный". Для обозначения гласных, характеризующихся случайным опознанием признака подъема, в дальнейшем используется термин "средний", а также применяются знаки: E - для среднего гласного из пары /e-ε/, OE - для гласного из пары /ø-œ/, O - для среднего гласного из пары /o-ɔ/.

На основе анализа восприятия гласных /e-ε/ был получен вывод о преимущественном использовании /e/ в открытом безударном слоге, /ε/ - перед сочетанием согласных.

Произношение /ε/ в открытом безударном слоге можно объяснить влиянием морфологической аналогии: у первого диктора 77% слов, где безударный гласный был воспринят аудитором как открытый, имеют /ε/ в соответствующих ударных корнях: у диктора 2 такие случаи составляют 90%. В ряде слов произношение открытого гласного невозможно объяснить морфологической аналогией, но тогда очевидным является влияние орфографии на произношение: /ε/ произносится на месте орфографических ai, ai, e, ei.

Однако нередки случаи, когда, несмотря на возможное влияние морфологической аналогии и орфографии, гласный все же произносится как закрытый: guèpière, (ils) vinaigrèrent /д.1/, faiblesse, aigrette /д.2/ с /e/ в безударном слоге. Подобные случаи свидетельствуют о наличии чередования /ε/ ударного корня с /e/ безударным. Но возможность произнесения открытого гласного в безударном слоге по аналогии с ударным /ε/ или под влиянием орфографии делает это чередование необязательным, факультативным.

Аудиторский анализ гласных /o-ɔ/ показал, что в произношении д.1 чаще опознается /ɔ/ в безударной позиции, у д.2 - /o/. Закрытый гласный произносится, как правило, на месте орфографических au, eau, ô, а открытый - на месте букв o, что связано с историческими причинами. Как и в предшествующей паре, существенную роль при выборе фонемы безударного слога играют морфологические отношения. Гармония гласных здесь также не находит подтверждения, что относится и к третьей паре гласных /ø-œ/. Эксперимент по восприятию гласных /ø-œ/ выявил существование определенной зависимости выбора безударной фонемы от позиции: /œ/ опознается преимущественно перед сочетанием согласных, т.е. в позиции, в которой возможен закрытый слог, /ø/ - в открытом слоге.

Гласные со случайно воспринятым признаком подъема зафиксированы во всех трех парах, хотя и в очень незначительном числе случаев. Процент средних гласных несколько выше во фразах, чем в изолированных словах, что может свидетельствовать о меньшей четкости звуков, произнесенных во фразах. У средних гласных случайно опознавался не только подъем, но и другие признаки

/ряда и огубленности/.

Традиционные, широко распространенные взгляды, связывающие открытость или закрытость гласного с качеством ударной фонемы не подтверждаются в результатах исследования: зависимости выбора фонемы безударного слога от качества гласного последующего ударного слога не существует. Фонемное противопоставление гласных сохраняется в безударной позиции, при этом существует преимущественное использование фонем в той или иной позиции: 1) для гласных переднего ряда характерно преимущественное употребление закрытых /e, ø/ в открытом слоге, открытых /ε, œ/ - перед сочетанием согласных; 2) для гласных заднего ряда можно говорить о зависимости варьирования фонем от индивидуальных особенностей дикторов /для д.1 предпочтительна форма с /ɔ/, для д.2 - форма с /o/.

Таким образом, несмотря на внешнюю симметричность этих трех пар гласных /ix объединяет противопоставленность по признаку подъема/, с точки зрения функциональной они не аналогичны, что связано с различной дистрибуцией гласных переднего и заднего ряда. В паре гласных заднего ряда ограничение, связанное с позицией в слове, имеет фонема /ɔ/, в паре негубных гласных дистрибутивно ограничена открытым слогом фонема /e/. Именно эти фонемы оказываются предпочтительными в безударной позиции.

Для выяснения вопроса, чему объективно соответствует средний гласный и что затрудняет восприятие признака открытости-закрытости, был проведен спектральный анализ гласных. Было снято 1290 спектрограмм типа "Видимая речь". Исследовались спектральные характеристики стационарной части гласного, измерялись частотные значения F₁ и F₂, а также учитывалось движение F₂ в тех случаях, когда формантные переходы составляли его значительную часть /не менее 40% длительности/.

В результате проведенного анализа было обнаружено, что восприятие той или иной фонемы достаточно определенным образом связано с объективными акустическими характеристиками звука. При отсутствии какой-либо информации смысла аудитор принимает решение о фонемной принадлежности звука на основании только звучания самого гласного. В табл. I приведены средние значения формант безударных гласных, в том числе и гласных со случайно воспринятым признаком подъема.

Таблица I.
Средние значения F₁ и F₂ безударных гласных /в Гц/

гласные фонемы	диктор 1		диктор 2	
	F ₁	F ₂	F ₁	F ₂
/e/	445	2000	450	2290
/ε/	530	1850	525	1970
E	475	1860	470	1900

/ø/	450	I550	455	I490
/oe/	520	I390	525	I580
OE	470	I500	475	I420
/o/	450	I010	450	980
/ɔ/	540	I250	535	I100
o	485	I130	475	I070

Случайное восприятие признака подъема связано, во-первых, со средним качеством самого гласного /F₁ такого гласного, названного нами "истинно средним", равна 485-500 Гц, а во-вторых, с влиянием соседних согласных, чему объективно соответствует движение F₂ гласного.

Однако в ряде случаев такое восприятие оказалось необъяснимым с точки зрения спектральных характеристик из-за совпадения с формантными значениями закрытых, реже открытых, гласных. Так, безударный гласный в словах *désarmer*, (*ils*)*rêvèrent*, *férié* /д.2/ был воспринят аудитором как закрытый при F₁=450 Гц, F₂=1950 Гц, а в словах *testacé*, *c'est ici*, *c'est assez*, *c'est-à-dire* при тех же значениях формант был воспринят случайно.

Анализ количественных характеристик средних гласных показал, что их длительность в 1,5-2 раза меньше длительности гласных, воспринятых как открытые или закрытые /табл.2/.

Таблица 2.
Зависимость восприятия признака подъема от длительности гласных

вос- при- нято	F ₁	F ₂	средняя длительность в мсек
/e/	440-460	I950	100
E	450-460	I950	65
/ɛ/	485	I950	100
E	485	I950	80

Таким образом, одни лишь формантные характеристики не обеспечивают уверенной фонемной идентификации, для которой необходима еще и достаточная длительность гласного. Акустические характеристики средних гласных объясняют, почему эти звуки чаще других характеризуются случайным восприятием не только подъема, но и других признаков. Восприятие того и другого признака зависит от положения F₂. У средних E F₂ либо целиком сдвигается вниз, либо имеет длительный переходный участок с более низким положением этой форманты. У средних O, напротив, F₂ целиком сдвинута вверх или же имеет более высоко расположенный переход. В отсутствие информации о том, что такая особенность звучания вызвана фонетическим положением, и при дефиците времени аудитор принимает случайное решение о соответствующем признаке гласного.

В результате проведенного исследования было обнаружено, что фонемное противопоставление по признаку открытости-закрытости гласных среднего подъема во французском языке сохраняется в безударной позиции. Предпочтительными являются те фонемы,

которые имеют дистрибутивные ограничения. Хотя в системе языка гласные пар /e-ɛ/, /ø-oe/, /o-ɔ/ противопоставлены по одному и тому же признаку, дистрибутивные ограничения у них различны, и поэтому в одной и той же фонетической позиции предпочтительными оказываются гласные с различными дифференциальными признаками /закрытый в паре негубных и открытый в паре гласных заднего ряда/. Это обстоятельство следует иметь в виду при рассмотрении системных отношений между фонемами и анализе их функционирования. Иными словами, определение дифференциальных признаков недостаточно для того, чтобы описывать функциональные отношения в системе.

Анализ употребления гласных среднего подъема в безударных слогах выявил ряд закономерностей, которым подчиняется выбор орфоэпических вариантов у говорящих. Эти закономерности определяются не только фонетически, но и /в тех случаях, где это возможно/ смысловыми и морфологическими отношениями. Наличие той или иной фонемы в ударном корне способствует сохранению ее и при безударной позиции того же слога. Следовательно, при анализе собственно фонетических закономерностей следует принимать во внимание и более высокие уровни языкового строя, т.е. морфологические отношения.

Качество гласных опознается достаточно уверенно, причем именно подъем, т.е. тот признак, по которому, как часто утверждают, нейтрализуются эти оппозиции, опознается лучше, чем другие признаки. Термин "нейтрализация" не может быть интерпретирован как ограниченность употребления фонем, потому что, как показывают и анализ фонетических источников, и исследование восприятия, в любой позиции возможна любая из двух фонем.

Неуверенное восприятие признака подъема наблюдалось только в тех случаях, когда гласный обладал малой длительностью, и лишь в очень небольшом числе случаев такие средние гласные имели и среднее значение F₁, т.е. могли рассматриваться как качественно редуцированные /что зависело от их удаленности по отношению к ударению и также было связано с их краткостью/. Таким образом, средние гласные практически отсутствуют в исследованном материале. Восприятие же средних гласных связано с количественной, либо - реже - с качественной редуцицией, т.е. с неполным типом произнесения.

- 1/ А.Мартине, "Нейтрализация и синкретизм", Вопросы языкознания, 1969.
- 2/ M.Grammont, "Traité pratique de prononciation française", Paris, 1951.
- 3/ Л.В.Шерба, "Фонетика французского языка", Москва, 1955.
- 4/ A.Lombard, "Remarque sur le e moyen du français. Mélanges de linguistique offerts à Dauzat", Paris, 1951.
- 5/ A.Martinet, H.Walter, "Dictionnaire de la prononciation française dans son usage réel", Paris, 1973.