

**АЗЭРБАЙҶАН ССР ЕЛМЛЭР АКАДЕМИЈАСЫ
АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР**

МЭ'РУЗЭЛЭР ДОКЛАДЫ

(АЈРЫЧА НУСХЭ)

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭЛМ» • «ЕЛМ» НЭШРИЈАТЫ

Ф. Я. ВЕЙСАЛОВ, С. М. ЗЕЙНАЛОВА

**НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА
ГЛАСНЫХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В СОПОСТАВЛЕНИИ
С АЗЕРБАЙДЖАНСКИМ***(Представлено академиком АН Азербайджанской ССР М. Ш. Ширалиевым)*

В системе гласных немецкого и азербайджанского языков имеется ряд различий и сходств, выявление которых входит в задачу конфронтативного анализа.

В этой работе впервые в азербайджанском языкознании на основе данных спектрального анализа фонемных реализаций в потоке речи исследуются акустические характеристики ударных и безударных слогов, выявляются характерные особенности редукции, занимающей важное место в просодической организации высказываний, которые сопоставляются с аналогичными явлениями немецкого языка, устанавливаются сходные и различительные черты в фонетической структуре слогов в отношении количественного и качественного параметров.

Известно, что для немецкого вокализма характерно противопоставление по долготе и краткости, открытости и закрытости. Это наиболее важные дифференциальные признаки гласных фонем немецкого языка которые сильно варьируют в различных фонетических условиях, в особенности, в неударной позиции. В этой позиции долгие сокращаются и выступают в своих полудолгих вариантах, а краткие сокращаются до того, что иногда полностью выпадают из речевого континуума [1]. Однако в этом случае опознание слова носителями языка не страдает, поскольку оно базируется на общем облике слова [2]. В немецком языке долгие гласные являются закрытыми, за исключением (а:), а краткие — открытыми.

Гласные азербайджанского языка не имеют таких дифференциальных признаков, то есть они не разделяются по долготе и краткости, открытости и закрытости, хотя в отношении противопоставления азербайджанских гласных по количественному параметру в литературе имеются большие разногласия. Некоторые исследователи считают, что в фонологической системе гласных азербайджанского языка помимо кратких имеются также и долгие [3, 13; 4, 300—301; 5, 47], а другие исходят из наличия в азербайджанском языке 9 гласных фонем [6]. Мы придерживаемся последней точки зрения. Естественно, что каждая фонема немецкого и азербайджанского языков имеет целый ряд реализаций, зависящих от фонетических факторов: позиции в слове, ударности слога, влияния суперсегментных характеристик, кроме того,

акустическая характеристика каждого из гласных, имеющих в обоих языках, подвергается в потоке речи различного рода трансформациям под влиянием окружающих согласных. В системе гласных каждая из этих фонем имеет свое место и отличается от других фонем одним или двумя признаками или же их совокупностью Ср.:

в азербайджанском языке

в немецком языке

одним признаком
совокупностью признаков

[bir] ≠ [pir]
[bar] ≠ [kar]

[pa:r] ≠ [ba:r]
[bà:r] ≠ [Sà:r]

Несмотря на то, что количественный параметр не является дифференциальным для гласных азербайджанского языка, как это характерно для немецкого, в обоих языках гласные подвергаются ощутимой количественной редукции в зависимости от места ударения. Азербайджанский язык относится к числу языков, в которых, в основном, последний слог несет на себе ударение, а в немецком оно более или менее свободное, то есть может падать на любой слог в слове. Но, независимо от этого, в обоих языках ударение оказывает существенное влияние на акустическую характеристику гласного. Ударный гласный имеет в слове, как правило, самый высокий уровень тона и интенсивности, самую

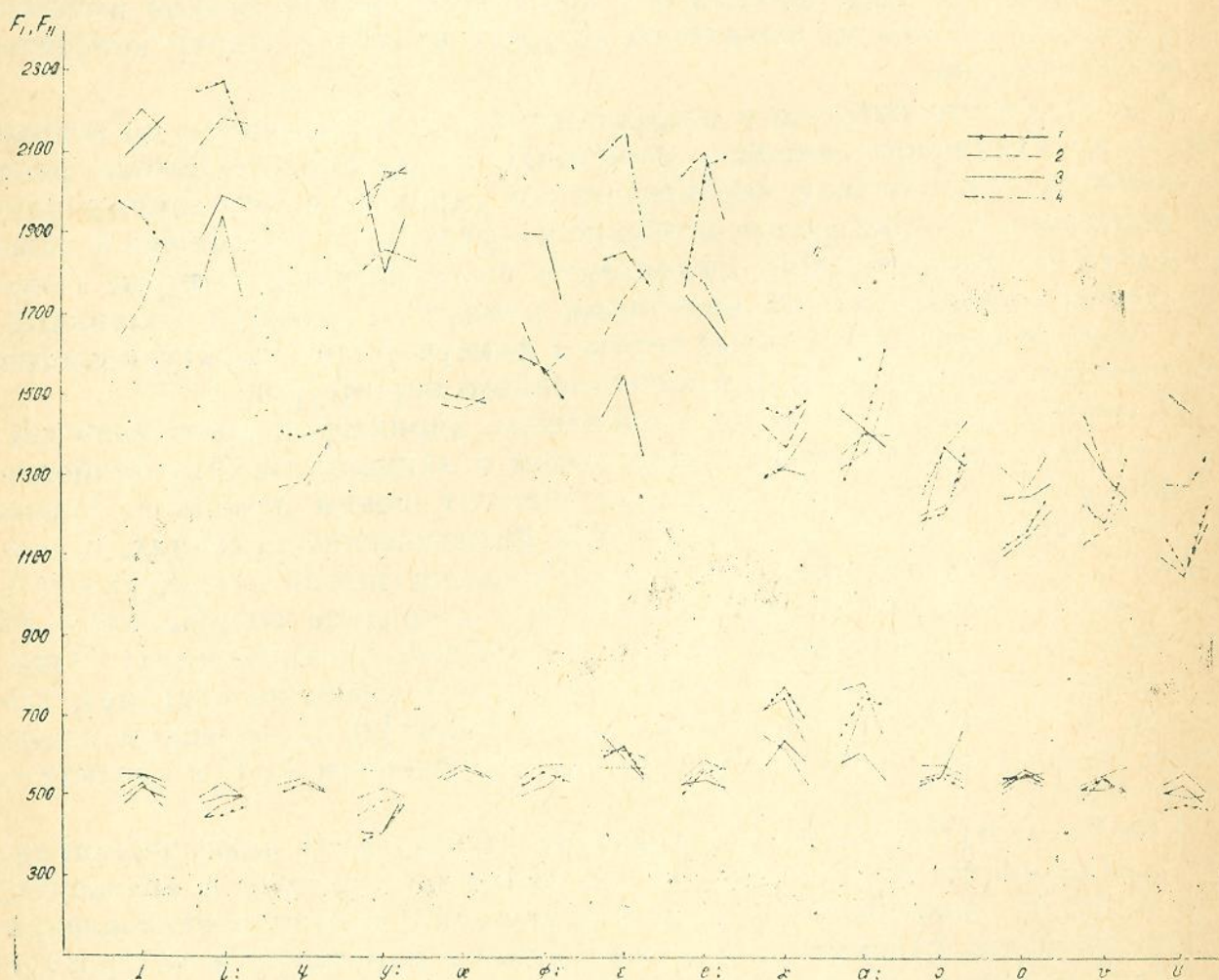


Рис. 1. График изменения формантных значений гласных немецкого языка F1 и F2 в закрытых и открытых слогах, в ударной и безударной позиции: 1 — ударные гласные, 1 диктор; 2 — ударные гласные, 2 диктора; 3 — безударные гласные, 1 диктор; 4 — безударные гласные, 2 диктор

большую длительность. На указанные показатели определенное влияние оказывают открытость и закрытость слога. Если в немецком языке большую длительность может иметь безударный гласный открытого

слога, который, как правило, занимает постакцентуированное положение, то в азербайджанском языке во многих случаях большую длительность имеют безударные гласные, занимающие в структуре слова преакцентуированное положение (рис. 1, 2).

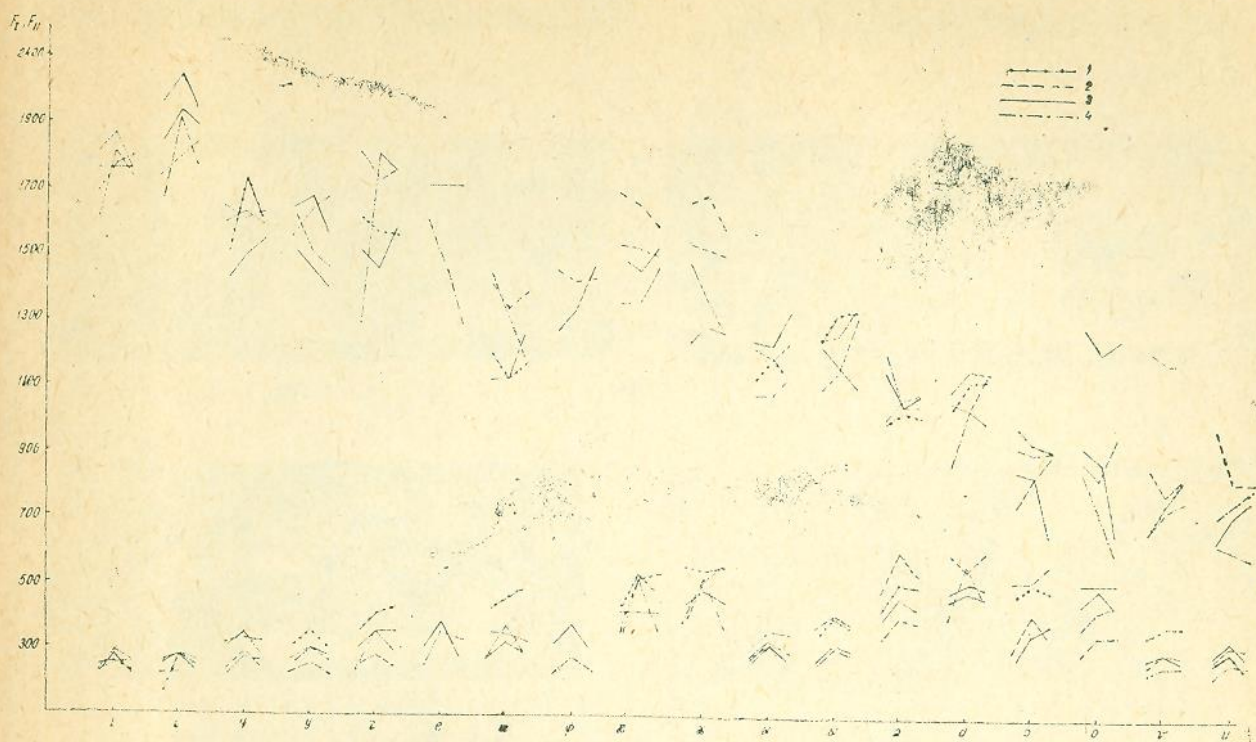
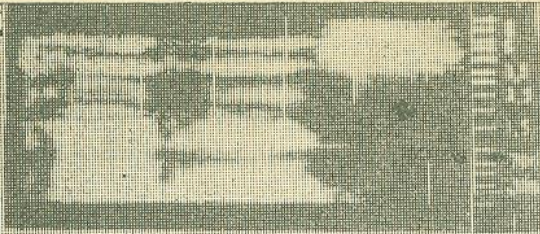
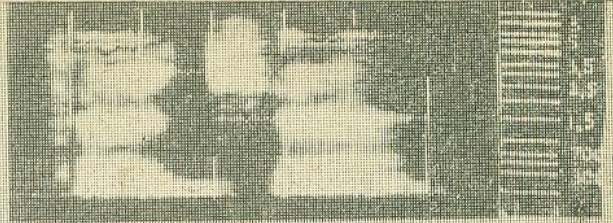


Рис. 2. График изменения формантных значений гласных азербайджанского языка по F I и F II в закрытых и открытых слогах в ударной и безударной позициях: 1 — ударные гласные, 1 диктор; 2 — ударные гласные, 2 диктор; 3 — безударные гласные, 1 диктор; 4 — безударные гласные, 2 диктор.

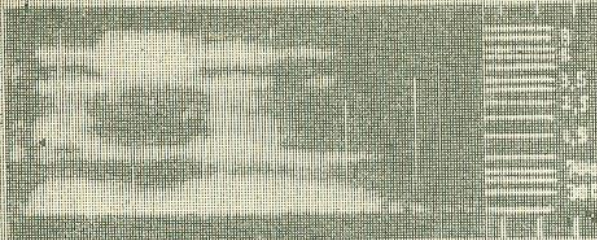
Исходя из рисунков 1 и 2 в отношении изменения формантных значений F I и F II долгих ударных и безударных гласных немецкого языка, можно констатировать, что среди гласных переднего ряда при наибольшем подъеме языка образуется гласный /i:/, потому он и называется максимально высоким. Так как форманты F I и F II намного удалены друг от друга, то этот гласный является максимально диффузным и противопоставляется гласному /a:/, у которого F I и F II расположены недалеко друг от друга, потому он и называется компактным. Безударный вариант гласного /i:/ незначительно отличается от ударного по F I, являясь менее закрытым, а по F II наблюдается значительное смещение безударного гласного от максимально высокого положения к центру, т. е. централизация формантных частот. При таком положении языка, как при произнесении гласного /i:/, но с участием губ образуется бемольный гласный /y:/. Безударный вариант его [y.] по F I более открыт, чем ударный, а по F II — меньше ударного, характеризуется небольшим смещением к центру. Гласный /e:/, являющийся следующим по подъему в ряду гласных после /i:/ и /y:/, менее диффузный, чем /i:/, но и менее компактный, чем /a:/. Безударный вариант /e./ незначительно меньше F I ударного, являясь более закрытым, а по F II — меньше ударного, являясь менее диффузным и смещенным к центральной части спектра. Гласный /ø:/ произносится при положении языка, сходного с артикуляцией гласного /e:/, но здесь происходит сближение и округление губ, с чем связана бемольность этого гласного [1]. По F I значения



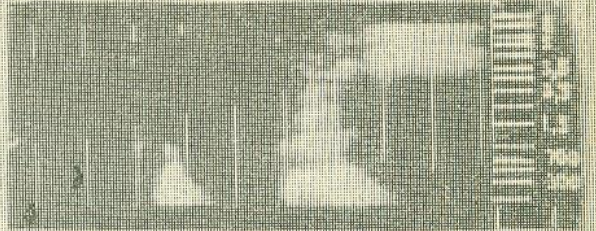
t' a' r' a' z



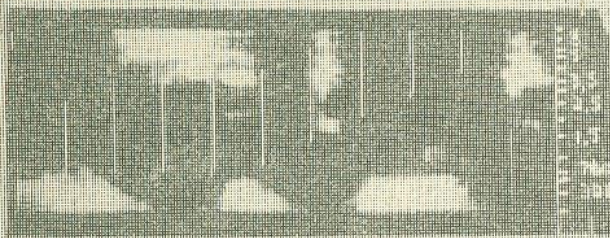
t' æ' k' æ



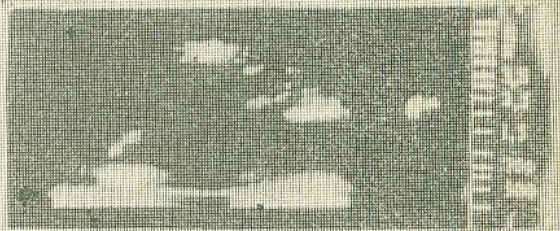
g' o' b' l



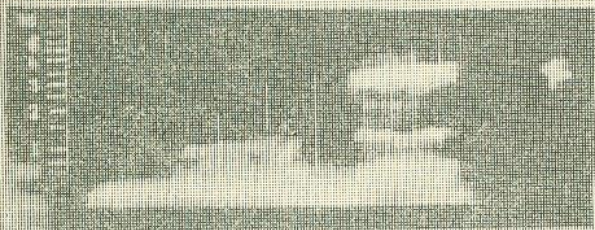
k' u' v' s



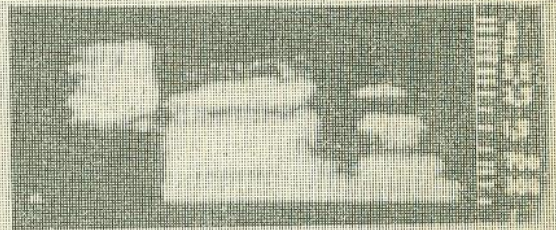
i' n' s' t' t' u: t



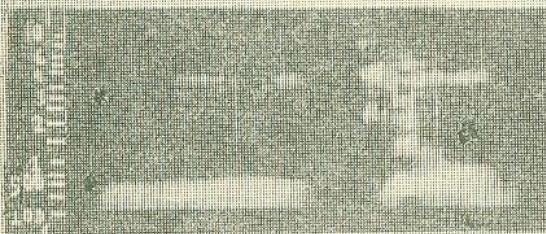
m' u' s' i: k



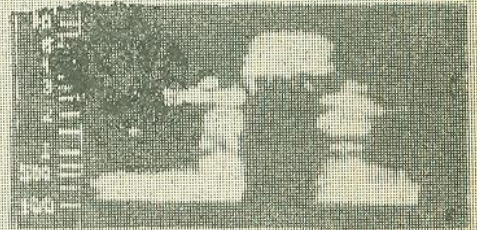
m' a: n' a' t



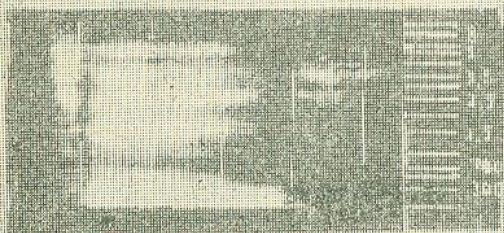
k' n' a: æ' æ



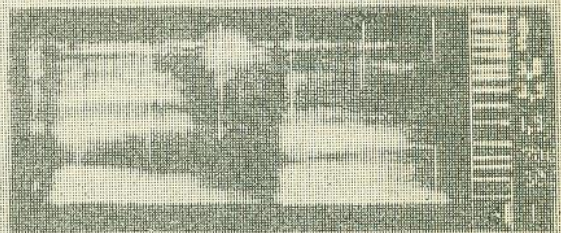
l' y: g' a'



m' y' s' n



t' e' d'



t' e' j' x' a'

ударного /ø./ и его безударного варианта [ø.] почти совпадают, а по F II наблюдаются сильные расхождения. Среди гласных заднего ряда /a:/ и его безударный вариант /a./ являются самыми открытыми и самыми передними. По подъему языка самым закрытым гласным заднего ряда является /u:/, поэтому среди гласных этого ряда он имеет самую низкую F I. По низкому положению F II он является более задним, чем /o:/. Все гласные заднего ряда являются компактными и противопоставляются гласным переднего ряда как диффузным. По F II безударные варианты [a.], [o.] и [u]: отличаются от ударных, что связано с небольшим смещением их формантных значений к центральной части спектра.

По своим формантным значениям среди кратких гласных фонем переднего ряда самым диффузным является /i/. Вторым по степени убывания диффузности является /ε/, который более открыт, чем /e:/, соответственно, он имеет высокое F I и более низкое F II. Менее диффузными являются /y/ и /oe/. Среди гласных же заднего ряда самым открытым является /a/, менее открытым /v/, /ɔ/. По формантным значениям безударные [a], [v], [ɔ] близки к редуцированному (ə). Особенно близок к нему, можно даже сказать, совпадает со значением редуцированного [ə] гласный /ε/. Гласные (ə) и [e] можно интерпретировать как варианты одной фонемы, исходя из того факта, что в современном немецком языке преобладает тенденция к вытеснению /ε/, так же как и любого гласного из всякого неударного слога, и к замене его [ə], что в конечном итоге может привести реализацию любого гласного в неударной позиции к редуцированному [ə]"1]. По F I и F II безударный открытый /ε/ совпадает с [ə]. Таким образом, как в открытых безударных слогах, так и в закрытых происходят качественные изменения, являющиеся следствием количественной редукции (рис. 3).

В азербайджанском языке, как и в немецком, ярко выраженной диффузностью характеризуется гласный /i/. По убыванию диффузности после /i/ идут /e/ и /y/. Гласный /y/ является менее закрытым, чем [i]. В отличие от немецкого азербайджанская фонема [e] в открытых слогах под ударением встречается очень редко, чаще всего встречается в безударной позиции. Наблюдается незначительная редукция. Фонема /æ/ по F I характеризуется открытостью, по F II — он более передней артикуляции. Этот гласный по формантным значениям более близок к диффузным. По показателям F II наблюдается смещение к центру. Гласный /y/ в безударной позиции менее открыт, чем в ударной, по F II наблюдается небольшое смещение энергии к центру. Этот гласный занимает среднее положение между компактными и диффузными фонемами. По данным F I и F II гласный заднего ряда /o/ ближе к компактным гласным. Но он более компактен и более открыт, чем /u/. По показателям F II у безударных [u] и [o] происходит понижение его в результате качественных изменений. Самым открытым среди гласных азербайджанского языка, как и немецкого, является фонема /a/. Но в отличие от немецкого, она является менее компактной, чем /o/.

Исходя из вышеизложенного, можно прийти к заключению, что азербайджанские гласные, как и немецкие, подвергаются качественной редукции, однако в азербайджанском языке степень редукции сильнее, чем в немецком. Наряду с качественной редукцией безударные гласные азербайджанского языка подвергаются также и количественной редукции как в открытых, так и в закрытых слогах.

Таким образом, анализ формантных значений гласных немецкого и азербайджанского языков позволяет установить как сходные, так и различительные черты в вокалической системе исследуемых языков.

Литература

1. Вейсалов Ф. Я. Вариативность гласных фонем современного немецкого языка: Автореф. дис... докт. филол. наук. — Л., 1980.
2. Бернштейн С. Б. Вопросы обучения произношению применительно к преподаванию русского языка иностранцам.—М., 1937.
3. Алекперли Г. Азербайджанское и русское ударение (исследование в области фонологии и акцентологии): Дис... канд. филол. наук. — М., 1946.
4. Кязимов Ф. А. Система гласных фонем азербайджанского языка. — Изв. АН СССР, ОЛЯ, 1952, т. XI, вып. 4.
5. Ахундов А. Азәрбајҹан дилинин фонетикасы. — Бақы, 1984.
6. Дәмирчизадә Ә. Мүасир Азәрбајҹан дилинин фонетикасы. — Бақы, 1960.

Кафедра иностранных языков
АН Азербайджанской ССР

Поступило 14. I. 1986

Ф. Я. Вейсалов, С. М. Зеиналова

АЛМАН ДИЛИ САИТЛӘРИНИН СПЕКТРАЛ АНАЛИЗИНИН АЗӘРБАЈҢАН ДИЛИ ИЛӘ МҮҒАЈИСӘДӘ БӘЗИ НӘТИЧӘЛӘРИ

Бу мөгаләдә алман вә Азәрбајҹан саитләринин мөвгедән асылы олараг мә'руз галдыглары дәјишикликләр арашдырылыр вә онларын арасындакы фәргли вә охшар акустик чөһәтләр ашкар едилир.

F. Ya. Veisalov, S. M. Zeinalova

SOME RESULTS OF THE SPECTRAL ANALYSIS OF THE VOWELS OF THE GERMAN LANGUAGE IN COMPARISON WITH THE AZERBAIJAN LANGUAGE

In this article the qualitative and quantitative changes of Azerbaijan and German vowels are studied. Similar and distinctive features of their vocalism are determined