

# ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ

Ш. Г. ГАПРИНДАШВИЛИ\*

Рассмотрение фонемы как пучка дифференциальных признаков подразумевает предварительное определение фонетических характеристик последних.

Дихотомическая классификация дифференциальных признаков фонем страдает отсутствием единого критерия классификации и искусственностью членения на цепочки бинарных противопоставлений более сложных и многочленных противопоставлений, отражающих сложную природу фонологических систем языков.

„Бинаризм оказывается скорее умозрительным построением, чем попыткой согласовать между собою результаты . . . наблюдений“ — (А. Мартине). Терминология теории дифференциальных признаков . . . „не отвечает системным отношениям и иерархии единиц признаков любой данной фонематической системы“ (А. Реформацкий).

Речь — процесс фильтрации, видоизменения динамики и спектральной структуры несущего потока. Поэтому, при классификации дифференциальных признаков фонем, мы должны учитывать признаки характера, направления и динамики несущего потока наравне с тембровыми признаками и признаками акустических градаций.

## *1. ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРА, НАПРАВЛЕНИЯ И ДИНАМИКИ НЕСУЩЕГО ПОТОКА*

1. А. Голосовые

В. Смешанные

С. Шумные

1. Большая общезвуковая интенсивность; квазипериодические колебания на всем протяжении артикуляции; концентрация звуковой энергии в диапазоне низких частот спектра.

1. В. Одновременное наличие квазипериодических низкочастотных и аperiodических высокочастотных колебаний; распределение звуковой энергии по большому диапазону спектра.

\* Институт языковедения АН Грузинской ССР, Тбилиси.

1. С. Высокочастотные аperiodические колебания на всем протяжении артикуляции или чередование их с безголосым и бесшумным интервалом; концентрация звуковой энергии в диапазоне высоких частот спектра.

Класс 1. А. включает гласные и сонорные фонемы. В класс 1. В. входят звонкие щелинные и аффрикаты; в класс же 1. С. — глухие щелинные и смычно-взрывные, в том числе придыхательные и смычногортанные мгновенные и аффрикаты.

2. А. Непрерывные                      В. Пульсирующие                      С. Прерванные

1. А. Равномерное распределение (при почти стационарной формантной структуре) общезвуковой интенсивности на всем протяжении артикуляции.

2. В. Многократное нарастание и спад интенсивности с незначительными изменениями и в формантной структуре.

2. С. Неравномерное распределение общезвуковой энергии по отдельным фазам артикуляции; резкие перепады интенсивности и значительные изменения формантной структуры в разных фазах артикуляции.

В класс 2. А. попадают гласные, сонорные, за исключением выбрантов, и щелинные согласные. В класс 2. В. — выбранты: *P, γ, X*. в класс 2. С. — же — все смычно-взрывные, как мгновенные, так и аффрикаты.

3. А. Звонкие                      В. Придыхательные                      С. Смычногортанные

3. А. Квазипериодические колебания во всех фазах (позиционно : в информационном отношении наиболее нагруженной фазе) артикуляции; обязательное наличие области усиления в диапазоне низких частот спектра в указанных выше фазах артикуляции.

3. В. Заполнение высокочастотными аperiodическими колебаниями интервала между взрывом данной и началом последующей фонемы; концентрация звуковой энергии, преимущественно, в диапазоне высоких частот спектра.

3. С. Наличие ничем незаполненного, безголосового и бесшумного интервала между взрывом данной и началом последующей фонемы.

В разряд 3. А. находят место гласные, сонорные, а также смешанные, характеризующиеся наличием периодических и аperiodических колебаний одновременно, или в масштабе фонемы. Класс 3. В. включает в себя глухие придыхательные смычно-взрывные и аффрикаты в языках с фонологическим противопоставлением : придыхательный — непридыхательный. Класс 3. С. объединяет смычногортанные мгновенные и аффрикаты.

4. А. Оральные                      В. Назализованные                      С. Назальные

4. А. Отсутствие прохода для фонационного потока в носовую полость; отсутствие областей усиления в диапазонах частот, соответствующих носовому резонансу назализованных; наличие областей усиления в диапазонах частот, соответствующих диапазонам антирезонанса назальных.

4. В. Одновременное включение в артикуляцию резонаторов рта и носа; наличие в спектре области усиления, соответствующей диапазону носового резонанса.

4. С. Участие в артикуляции носового резонатора при параллельном подключении закрытого ротового резонатора; наличие в спектре нулей, соответствующих диапазону ротового резонанса.

5. А. Сильные                      В. Простые                      С. Слабые

5. А. Большая общезвуковая интенсивность в информационном отношении в наиболее нагруженной фазе артикуляции; напряженность артикуляционных органов; более отчетливая формантная структура по сравнению с простыми и со слабыми.

5. В. Средняя общезвуковая интенсивность и такая же степень напряженности артикуляционных органов; средняя отчетливость формантной структуры.

5. С. Малая общезвуковая интенсивность; отсутствие напряженности артикулирующих органов; бедность и нерельефность формантной структуры по сравнению с простыми и сильными.

6. А. Долгие                      В. Средние                      С. Короткие

6. А. Большая длительность или всей артикуляции (для непрерывных) или же информационно наиболее нагруженной фазы артикуляции (для прерванных); по сравнению с простыми; ярко выраженная формантная структура.

6. В. Средняя длительность артикуляции; средняя отчетливость формантной структуры.

6. С. Краткость артикуляции (только для непрерывных) по сравнению со средними и долгими; бедная и нечетко выраженная формантная структура.

## II. ПРИЗНАКИ СПЕКТРАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ.

7. А. Широкодиапазонные                      В. Среднедиапазонные                      С. Узкодиапазонные

7. А. Рассредоточение звуковой энергии по широкому диапазону частот спектра с разной плотностью заполнения.

7. В. Концентрация звуковой энергии в диапазонах низких и средних частот.

7. С. Концентрация звуковой энергии в диапазонах низких или высоких частот спектра.

В класс 7. А. из гласных попадают *и* и *е*; из согласных — звонкие турбулентные щелинные переднего образования и аффрикаты такого же образования. В этот класс войдут также глухие турбулентные заднего и глубокозаднего образования (*x, γ, h, ho*). В класс 7. В. из гласных войдут *а, о*, а из

согласных — сонорные и звонкие смычно-взрывные. В класс же 7. С. из гласных попадает *y*, а из согласных — глухие турбулентные щелинные переднего образования.

8. А. Низкие                      В. Средние                      С. Высокие

8. А. Концентрация звуковой энергии в узком диапазоне низких частот; большой объем резонаторов.

8. В. Распределение звуковой энергии в диапазонах низких и средних частот спектра.

8. С. Концентрация звуковой энергии в диапазоне высоких частот спектра. Класс 8. А. объединяет звонкие смычно-взрывные согласные; из гласных туда попадает *y*. В класс 8. В. войдут гласные *a*, и *o*, а из согласных — сонорные. В класс 8. С. попадают глухие щелинные и аффрикаты (условно туда же можно включить и *и*).

9. А. Бемольные                      В. Простые                      С. Диззные

9. А. Сдвиг в сторону низких частот всей формантной структуры или преимущественно низких формант; увеличение объема резонатора главным образом за счет огубления.

9. В. Среднее расположение формантов по сравнению с бемольными, с одной стороны, и с диззными, с другой.

9. С. Сдвиг в сторону высоких частот высоких формант спектра, уменьшение объема резонаторов, расположенных в передней части полости рта.

В класс 9. А. попадают все лабиализованные звуки, а также фарингализованные гласные переднего ряда образования. В класс 9. В. — звуки нелабиализованные, нефарингализованные и непалатализованные; в класс же 9. С. — палатализованные гласные и согласные, а также фарингализованные гласные заднего ряда.

10. А. Нерезкие                      В. Смешанные                      С. Резкие

10. А. Наличие хорошо выраженной формантной структуры без участков усиления, недифференцированных по интенсивности.

10. В. Одновременное наличие в диапазоне высоких частот аморфного участка усиления, а в диапазоне низких частот — хорошо выраженной формантной структуры.

10. С. Наличие в диапазоне высоких частот или по всему спектру недифференцированной или очень слабодифференцированной области усиления.

В класс 10. А. войдут все гласные, сонорные и звонкие смычно-взрывные фонемы. В класс 10. В. — звонкие щелинные и аффрикаты. В класс 10. С. — все глухие щелинные как переднего, так и заднего образования.

### III. ПРИЗНАКИ АКУСТИЧЕСКИХ ГРАДАЦИЙ

Согласные фонемы разных локальных рядов в зависимости от величины и конфигурации резонаторов, расположенных впереди места артикуляционного сужения или смычки, можно сгруппировать по следующим акустическим градациям:

1. Б-подобные (билабиальные смычно-взрывные и щелинные, а также сонорный *m*).
2. Ф-подобные (дентолабиальные щелинные и аффрикаты).
3. Д-подобные (дентальные смычно-взрывные, а также сонорный *n*).
4. С-подобные (денто альвеолярные щелинные и аффрикаты).
5. Ш-подобные (альвеолярные щелинные и аффрикаты).
6. Й-подобные (среднетвердонебные щелинные).
7. Л-подобные (латеральный сонорный *l* и система латеральных щелинных и аффрикат).
8. Г-подобные (постпалатальные resp. превелярные смычные и щелинные).
9. Х-подобные (поствелярные щелинные и верхнефарингальные аффрикаты).
10. h-подобные (среднефарингальные и ларингальный щелинные).

### DISCUSSION

*Wenk:*

Во второй графе ваших дифференциальных признаков некоторые термины повторяются („смешанные“, „простые“, „средние“). Не может ли это мешать однозначности описания фонемы?

*Wiede:*

В очень интересном докладе предлагается вместо бинарной классификации звуков трехчленная. Такая классификация дает возможность исключить подгруппы бинарных делений. Но, как докладчик сам сказал, некоторые из установленных им дифференциальных признаков занимают промежуточное положение. Можно ли такие признаки считать дифференциальными? Существуют ли в конкретных языках такие оппозиции как „назальный“ — „назализованный“; „звонкий“ — „придыхательный“? Нельзя ли сказать, что на практике трехчленная классификация все-таки сведется в бинарную.

*Skoumal:*

„Градация“, которая соответствует делению фонем по месту образования, выносится за рамки акустической классификации, предложенной в докладе. Правильно ли это?

*Гаприндашвили:*

Акустические градации по существу соответствуют локальным рядам. Разницу между ними составляет объединение в одну градацию, порою, больше одного локального ряда. Поэтому нами использована акустическая терминология.

Трехчленное противопоставление: звонкий — придыхательный — смычногортанный, ясно, что нельзя обнаружить в языках, где смычные и щелинные группируются в парные системы. В указанном противопоставлении объединены два бинарные противопоставления теории дифференциальных признаков: звонкий — глухой и глоттализированный — неглоттализированный.

Ответ на вопрос Скоумала: Акустические градации у нас по существу соответствуют т. н. локальным рядам (несмотря на то, что некоторые из них объединяют по два и больше локальных рядов). Здесь вопрос только терминологии.

Трехчленные противопоставления и акустические градации представляют собою главные и вспомогательные координаты, соответственно, для выделения отдельных фонем из классов фонем.

Ответ на вопрос Венка: Повторение терминов: „смешанные“, „простые“, „средние“ не означает повторение самых дифференциальных признаков в разных трехчленных оппозициях. Например, термин „смешанные“ в трехчленном противопоставлении: голо-совые — смешанные — шумные обозначает класс фонем, характеризующихся наличием, одновременно, и голоса и шума. Этот же термин в оппозиции: нерезкие — смешанные — резкие используется для обозначения класса фонем с аморфной областью усиления в диапазоне высоких частот спектра и рельефно дифференцированной областью усиления в диапазоне низких частот. Термин „простые“ в оппозициях: сильные — простые — слабые, долгие — простые — краткие и бемольные — простые — диззные используется для обозначения класса исходных единиц при противопоставлений фонем по долготе и краткости, в первом случае, по напряженности и слабости, во втором, и по признаку наличия сдвига частот в спектре вверх или вниз, в третьем.

Ответ на вопрос Э. Виде: В бинарной классификации дифференциальных признаков нет места, например, для назализованных (т. е. орально-назальных), которые в ряде языков (нахские языки иберийско-кавказской группы языков и др.) представляют собою самостоятельные фонемы. Бинарная оппозиция: непрерывный — прерванный игнорирует класс пульсирующих щелинных (вибрантов  $\gamma$ ,  $x$ ,  $p$ ), а оппозиции: звонкий — глухой и неглоттализированный-глоттализированный по существу представляют собою одну трехчленную оппозицию по признаку участия голосовых связок в артикуляции: звонкий — придыхательный — непродувный (смычногортанный).

Каждый член трехчленной оппозиции, будучи фонологически самостоятельным, регулярно противопоставляется остальным двум. Нельзя говорить о „промежуточном положении“ ни одного из звеньев трехчленных оппозиций, так как каждое звено представляет самостоятельный класс фонем. Следовательно, исключается возможность сведения трехчленных оппозиций к бинарным.