Р. Г. ГАЛУСТЯН

СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ФОНЕМЫ

I

Исследование фонемы на собственно фонологическом уровне является большим завоеванием традиционного языкознания. Однако функция фонемы «дифференцировать слова и их формы»[1] реально соотносится с вопросом о фонологическом продукте, который не освещается в трудах языковедов.

Вполне понятно, что ни разграничение начал психического или физикалистического в понятии фонемы, ни возведение ее в разряд «абстрактной единицы», которая, якобы, нужна как «эвристическая, прагматическая фикция»[2], не есть определение фонологического продукта.

Естественно, возникает вопрос, правомерно ли говорить о «семантической стороне»[3] фонемы, не раскрывая сущности продукта, механизм формирования которого составляет материальную основу «общественно осознанного и оцененного звукового представления»[4]?

Таким образом, фонема есть, прежде всего, фонологический продукт, который реализуется в процессе трансформации кванта биоточной энергии в артикуляторно-акустическое начало, несущее коммуникативную функцию. Через фонологический продукт осуществляется и связь фонетического и фонологического планов исследования языковой материи, поскольку звуком (речи) является продукт преобразования биоточной энергии в собственно артикуляторно-акустическое начало, которое реализуется безотносительно его коммуникативной функции.

II

Традиционное понимание фонемы как *«кратчайшей* (курсив.—*Р. Г.*) фонологической единицы»[5] означает, что фонема есть своего рода «микроструктура» (см. ниже) — «неделимый в языковом отношении антропофонический образ»[6]. Это обусловило необходимость рассматривать фонему в плане определения ее структурной данности, с чем связано появление структуральной лингвистики. Однако тенденция считать бесплодным изучение собственно форм языка в отрыве от смысло-

[1] Л. В. Щерба, Фонетика французского языка, М., 1963, стр. 18.

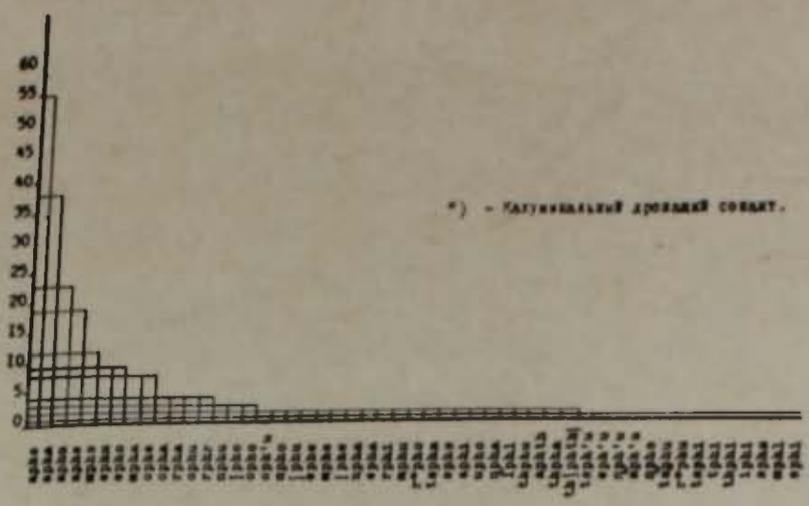
[2] См. А. А. Реформатский, Проблема фонемы в американской лингвистике, Ученые записки МГПИ (кафедра русского языка), М., 1941, вып. I, т. V, стр. 122.

[3] Л. Р. Зиндер, Вопросы фонетики, Л., 1948, стр. 11.

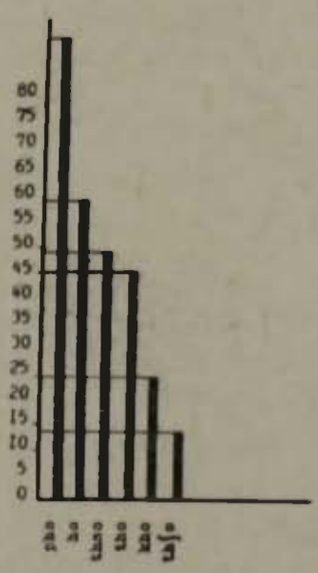
[4] Э. Б. Агаян, Введение в языкознание, Ереван, 1959, стр. 144.

[5] Н. С. Трубецкой, Основы фонологии, М., 1960, стр. 42.

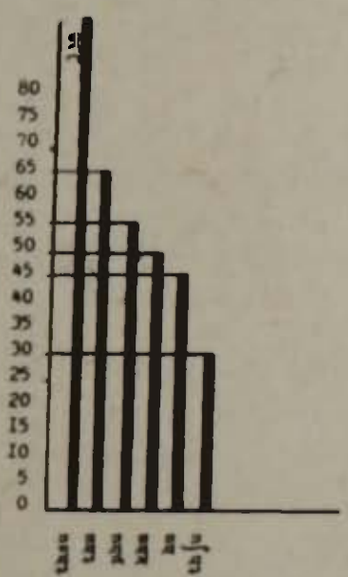
[6] Бодуэн де Куртенэ, Избранные труды по общему языкознанию, т. I, Изд-во АН СССР, М., 1963, стр. 351.



Фиг.I. Кривая распределения позиционных положений фонемы [ph] в ударной позиции слов в армянском языке.



Фиг.2. Частотность армянских аспираторных фонем в предшествующей гласному [o] позиции в ударном слоге.



Фиг.3. Частотность армянских аспираторных фонем в предшествующей гласному [u] позиции в ударном слоге.

вого их содержания справедливо соотносится с попыткой «запретить нейрофизиологам исследовать структуру клеток мозга человека в отрыве от содержания его мыслей, от его биографии»[7].

Так, В. Виноградов и Р. Будагов пишут следующее: «...Не успела лингвистика приобрести самостоятельное значение 150 лет тому назад, как за нее взялись логики... Немного позднее с лингвистикой стали «разделываться» биологи... Затем лингвистика попала в объятия психологов... В 40-х годах... очередь дошла до математиков. Теперь они стали... настойчиво «прибирать к рукам» все ту же лингвистику»[8].

Полемика В. Виноградова и Р. Будагова направлена против тезиса Р. Добрушина о том, что лингвистика «все более приобретает черты естественных наук»[9]. Тогда есть ли противоестественность в том, что появление экспериментальной фонетики позволило говорить о физической стороне речи как «совокупности изменяющихся во времени особенностей, а именно, числа герц, обертонов, амплитуд интенсивности и физических пауз, разделяющих фразы или их синтагмы»[10]?

Так, говоря о проблематике компрессии речи, Р. Добрушин считает, что «нужно глубокое понимание *статистических свойств* (курсив.— *Р. Г.*) языка», изучение которых, как показали исследования, позволяет определить единство количественных и качественных закономерностей развития языковой материи. Так, например, высокая частотность употребления губно-губного аспираторного согласного ph (см. ниже о структурно-фонетической транскрипции) перед гласными [o] и [u] в армянском языке во многом объясняется их огубленностью (см. фиг. 1, 2, 3).

Примечание: Учет частотности производился по материалам лексикона армянского языка (Гарибян А. С., Тер-Минасян Е. Г., Геворгян М. А., Армяно-русский словарь, Ереван, АН Арм. ССР, 1947, 379 стр.).

Идентичность количественной характеристики распределения звукосочетаний pho и phu обусловлена как бы выбором огубленных гласных однородной структуры (см. ниже) — единство количественных и качественных закономерностей развития языка. Однако В. Виноградов и Р. Будагов, говоря о математических методах исследования «лишь количественных, но не качественных закономерностей функционирования естественных языков»[11], фактически отрицают такое *единство* и, тем самым, искажают проблему статистических свойств языка.

---

[7] Р. Добрушин, Лингвистика и практика. Газ. «Известия», 1966, № 50.

[8] В. Виноградов, Р. Будагов, К спорам о лингвистике. Газ. «Известия», 1966, № 94.

[9] Р. Добрушин, Лингвистика и практика Газ. «Известия», 1966, № 50.

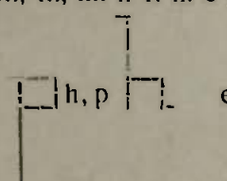
[10] В. А. Артемов, Экспериментальная фонетика, М., 1956, стр. 24.

[11] В. Виноградов, Р. Будагов, К спорам о лингвистике. Газ. «Известия», 1966, № 94.

III

1. Возвращаясь к вышеизложенному о фонеме как «микроструктуре», необходимо, прежде всего, рассмотреть транскрипционный аспект структурно-динамической теории.

Закономерно появление работы Дж. Трейджера «Фонемы русского языка»[12], в которой автор, полемизируя с Блумфилдом (ссылка на журн. «Language», 1933, № 4), говорит о «структурной» транскрипции, «необходимой для научного описания языка в отличие от «фонетической транскрипции», нужной для практических целей обучения произношению»[13]. В этой связи резонно утверждение А. Реформатского о том, что «структурную» транскрипцию «следовало бы называть скорее «морфонематической», ибо она производится знаками трейджеровских «морфонем», а именно: не gorot, как у Блумфилда, не gorət, как у Кента, а, очевидно, gorod — по нашему мнению, это и будет как раз «фонематическая транскрипция» (так это, очевидно, будет и по Свадешу), знаки которой являются знаками фонем, а не их произносительных вариантов, вынужденных слабыми позициями»[14]. Спрашивается, правомерно ли противопоставление «практических целей обучения произношению» задачам «научного описания языка», если исходить из единства практического и научного планов познания языковой материи в целом?

Предлагаемая система структурно-фонетической транскрипции отражает особенности пофокусно реализуемых артикуляторно-акустических укладов аспираторных фонем ph, th, kh и т. п. с учетом их структурной характеристики. Так, символы 

есть графическое выражение пофокусно реализуемых артикуляторно-акустических укладов аспираторной (нижне-фарингальной) и губно-губной характеристики фонемы ph соответственно. Каждое из упомянутых начал образования фонологических продуктов (фронтальный и нижне-фарингальный планы фокусировки) фонемы ph реализуется во времени его экскурсионно-рекурсионной стадии формирования.

Следовательно, фонологический продукт пофокусной реализации физических параметров языковой материи в их собственно экскурсионно-рекурсионной стадии формирования есть микроструктура. Так, например, губно-губная артикуляция фонем ph, p, b, m, равно как и аспираторная артикуляция фонем ph, th, kh, th ʿ, ths в армянском языке служат артикуляторно-акустическими характеристиками микроструктуры.

---

[12] См. Trager George L., The phonemes of Russian „Language", 1934, № 4.

[13] См. А. А. Реформатский, Проблема фонемы в американской лингвистике, Уч. записки МГПИ (кафедра русского языка), М., 1941, вып. I, т. V, стр. 131.

[14] См. там же, стр. 133.

2. Определение микроструктуры на фонологическом уровне позволяет говорить о лингвистической категории корреляции, которая проявляется в фонологическом продукте синхронной либо последовательной реализации экскурсионных фаз формирования микроструктур в потоке речи. Таким образом, в природе механизма корреляции лежит ее структурно-типологическое начало.

Фонологический продукт синхронной либо последовательной реализации экскурсионных фаз формирования микроструктур смежных начал артикуляции составляет основу количественной корреляции. Другая же особенность структурно-типологической сущности механизма корреляции проявляется в фонологическом продукте синхронной либо последовательной реализации экскурсионных фаз формирования микроструктур противоположных[15] начал артикуляции, который составляет основу качественной корреляции.

3. Определение фонологического продукта, микроструктуры и механизма корреляции как лингвистических категорий позволяет говорить об эволюции собственно макроструктур количественной и качественной корреляции.

Макроструктура количественной либо качественной корреляции есть фонологический продукт синхронизации экскурсионных фаз реализации микроструктур смежных и противоположных начал артикуляции соответственно. Так, например, макроструктура количественной корреляции [а][16] возникает как результат синхронизации экскурсионных фаз реализации артикуляторно-слуховых укладов фокусировки голосовых связок и заднеязычной фокусировки; макроструктура качественной корреляции [о][17] возникает в результате синхронизации экскурсионных фаз реализации артикуляторно-слуховых укладов огубленности, фокусировки голосовых связок и заднеязычной фокусировки.

Изложенное приводит к выводу о том, что фонема должна рассматриваться как фонологический продукт реализации макроструктуры количественной либо качественной корреляции.

IV

1. Значительный вклад в развитие отечественной фонологии вносит С. К. Шаумян, с именем которого связано появление двухступенчатой теории фонемы и дифференциальных элементов[18].

Оставляя в стороне вопрос о «фундаментальных трудностях в ре-

---

[15] С точки зрения классификации фонем по действующему органу и способу образования.

[16] Гласный заднего ряда, низкого подъема, широкого образования. А. Арамян, Некоторые вопросы вокализма армянского языка. «Известия» АН Арм. ССР, сер. общественные науки, Ереван, 1957, вып. 7, стр. 109, 110.

[17] Гласный заднего ряда, среднего подъема, широкого — выдвинутого вперед образования, огубленный (см. там же).

[18] Вопрос об отношении структурно-динамической теории к фонологической системе С. К. Шаумяна может служить предметом самостоятельного исследования.

ляционно-физической теории»[19] Н. С. Трубецкого, автор коснется проблематики дифференциальных элементов или признаков.

С. К. Шаумян справедливо замечает, что «понятие дифференциального элемента играет в современной фонологии не менее фундаментальную роль, чем понятие фонемы, с которым оно неразрывно связано»[20]. Эта связь очевидна, так как в свете реляционно-физической теории Н. С. Трубецкого «дифференциальный элемент рассматривается в качестве *первичного неопределяемого* (курсив.—*Р. Г.*) понятия, а фонема определяется через понятие дифференциального элемента как пучок дифференциальных элементов»[21].

Многие лингвисты разделяют мнение о том, что «фонема — пучок дифференциальных признаков»[22]. Однако так называемое «кардинальное положение общей фонологии»[23] мистифицирует процесс формирования языковой материи, поскольку не раскрывается акт эволюции «признака» как производной фонологической категории (см. ниже). Фонема, следовательно, как макроструктура или же совокупность *первичных* артикуляторно-слуховых начал микроструктуры не есть «пучок производных».

Говоря о применении гипотетико-дедуктивного метода в абстрактных теоретических науках, С. К. Шаумян пишет: «В этой области различаются две главные ступени абстракции: 1) ступень наблюдения и 2) ступень конструктов. К ступени наблюдения принадлежат... элементарные понятия (например, «белый»,... «тяжелее»), т. е. понятия о наблюдаемых свойствах и отношениях. Конструктами называются понятия о ненаблюдаемых объектах науки (например, «электрон»...).

В данной связи рассматривая глоссематическую концепцию фонемы, С. К. Шаумян справедливо критикует тезис Л. Ельмслева о возможности «выведения исследования дифференциальных элементов за пределы фонологии, поскольку последние якобы относятся к физической субстанции языка»[24].

Ниже будет рассмотрен вопрос о дифференциальном признаке как фонологическом продукте, механизм формирования которого в свете структурно-динамической теории, естественно, не может быть дан в «прямом наблюдении».

2. Дифференциальный признак (ДП) есть вторичный фонологический продукт формирования начал макроструктуры во времени:

---

[19] С. К. Шаумян, Проблемы теоретической фонологии, М., 1962, стр. 13.

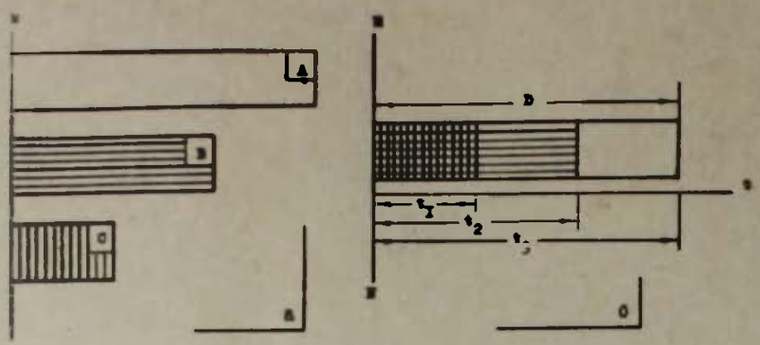
[20] Там же, стр. 47.

[21] Там же.

[22] В. В. Иванов, И. Г. Милославский, Соотношение системы и нормы в процессе фонетической эволюции русского языка. Материалы Всесоюзной конференции по общему языкознанию. «Основные проблемы эволюции языка». Самарканд, 1966, ч. II, стр. 259.

[23] Там же.

[24] С. К. Шаумян, Проблемы теоретической фонологии, М., 1962, стр. 57.

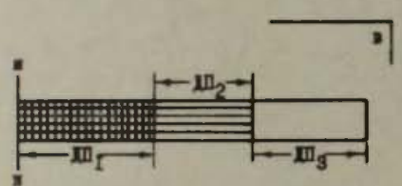


A,B,C - Макроструктуры.

ВВ - Ось синхронизации экскурсионных фаз реализации микроструктур.

D - Макроструктура.

t - Линия времени.



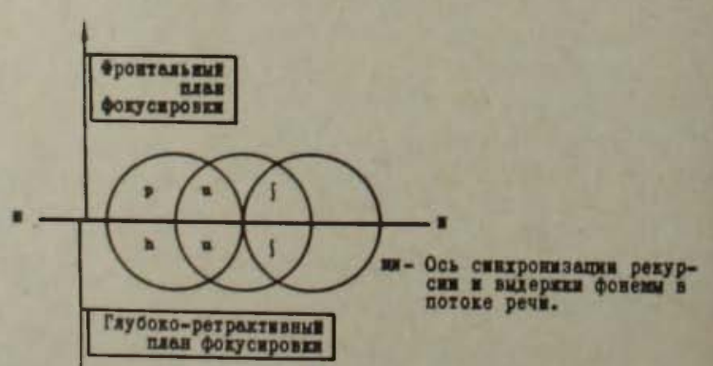
ДП - Дифференциальный признак.

— $ДП_1$ - выдержка фонемы;

— $ДП_2$ - стыковой шов выдержка и рекурсии фонемы;

— $ДП_3$ - рекурсия фонемы.

Фиг.4. Модификации дифференциального признака.



ВВ - Ось синхронизации рекурсии и выдержки фонемы в потоке речи.

а) либо реализации ее микроструктуры кратчайшей длительности (выдержка фонемы как высшая форма реализации ДП, фиг. 4);

б) либо реализации ее микроструктуры максимальной длительности за пределами других ее микроструктур (рекурсия фонемы как низшая форма реализации ДП, фиг. 4);

в) либо синхронизации ее микроструктур за пределами выдержки и рекурсии фонемы (стыковой шов выдержки и рекурсии фонемы как «прамодель» механизма ослабления признака, т. е. редукции в плане изоморфизма).

Модификации дифференциального признака показаны на фиг. 4 а, б, в.

Такое понимание дифференциального признака позволяет говорить о фонологическом продукте синхронизации рекурсионной и экскурсионной фаз формирования каждого из предшествующих и последующих речевых укладов макроструктуры соответственно как непременного условия сочетаемости фонем (см. фиг. 5; окружность — условная граница распространения фонемы).

Сочетаемость высшей формы реализации дифференциального признака с ее низшей формой как динамическая функция ДП объясняет процесс организации цепей раздражителей словесной системы, о котором Н. И. Жинкин пишет: «...последующие элементы этой цепи в такой же мере влияют на предшествующие, как и эти предшествующие на последующие...» и далее «создается... объединение, в котором последующее звено должно быть упреждено предваряющим импульсом для того, чтобы сформировалось предшествующее»[25]. Вышесказанное о механизме сочетаемости фонем отлично согласуется и с категорией единства сущности и явления.

Соответственно возвращаясь к двухступенчатой или гетероинвариантной теории фонологии, возможно предположить, что механизм формирования фонемы и дифференциальных признаков, как и механизм сочетаемости фонем, не может быть дан в «прямом наблюдении».

Резюмируя изложенное, следует отметить, что понятие фонемы в свете структурно-динамической теории основано на комплексном учете временного фактора реализации материальных начал ее макроструктурной данности. Метафизическое толкование «пучка дифференциальных признаков» вне явления синхронизации экскурсионных фаз реализации микроструктур фонемы-макроструктуры статично и соотносится с ошибочной концепцией о «примате ее семантической стороны над акустической и физиологической сторонами».

Таким образом, научное определение фонемы не в статике (или как бы «на выходе»), а в динамике и во времени реализации макроструктуры есть отправное положение структурно-динамической теории.

---

[25] Н. И. Жинкин, Механизмы речи, АПН РСФСР, М., 1958, стр. 38.