
СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ЯЗЫКОВЫХ СТРУКТУР

Р. Г. ГАЛУСТЯН (Москва)

Включение понятия фонемы в науку о языке стало поворотным пунктом в ее развитии и решающим образом повлияло на всю лингвистическую методологию¹. «Без использования понятий фонемы и морфемы,— пишет Г. Климов,— в настоящее время почти немыслима ни одна работа, ставящая перед собой теоретико-методологические или прикладные в широком смысле слова задачи»².

В предыдущей нашей статье³ приведены теоретические положения, которые проливают свет на механизм эволюции языковых структур и служат основой структурно-типологического разграничения моделей фонемной материи.

Модель, по словам Г. Клауса, есть «то общее, которое охватывает многие отдельные случаи»⁴. Такое понимание функциональных свойств модели согласуется с определением макроструктуры в свете структурно-динамической теории. Так, если рассматривать микроструктуру как фонологический продукт⁵ по-фокусной реализации физических параметров языковой материи в их собственно экскурсионно-рекурсионной стадии формирования⁶, то фонологический продукт синхронизации экскурсионных фаз формирования микроструктур, т. е. макроструктура, может быть соотнесен с фонологической сущностью корреляции (см. ниже).

Определение микроструктур смежных и противоположных начал артикуляции⁷, реализуемых в составе макроструктуры,— основа разграничения структурно-типологических свойств корреляции. Таким образом, фонологический продукт синхронной реализации экскурсионных фаз формирования микроструктур смежных либо противоположных начал артикуляции составляет основу фонологической сущности количественной и качественной корреляции соответственно.

¹ См. «Основные направления структурализма», М., 1964, стр. 56.

² Г. А. Климов. Фонема и морфема, М., 1967, стр. 3.

³ См. Р. Г. Галустян. Структурно-динамическая теория фонемы, «Вестник общественных наук АН Арм. ССР», Ереван, 1968, № 7, стр. 62—69.

⁴ G. Klaus, *Kybernetik in philosophischer Sicht*. Berlin, 1961, стр. 245 см. также: Н. Д. Андреев. Статистико-комбинаторные методы в теоретическом и прикладном языковедении, Л., 1967, стр. 19, 20.

⁵ Фонологический продукт реализуется в процессе трансформации кванта биоточной энергии в артикуляторно-акустическое начало, несущее коммуникативную функцию.

⁶ См. Р. Г. Галустян. Указ. статья, стр. 65.

⁷ С точки зрения классификации фонем по действующему органу и способу образования.

Разграничение структурно-типологических свойств корреляции дает возможность смоделировать механизмы формирования макроструктур ее количественной и качественной разновидностей. Аффрикативно-аспираторная природа армянского произношения позволяет дать структурную характеристику фонемной материи. Например, армянские фонемы kh , $tʃ^8$ —макроструктуры количественной корреляции—рассматриваются как носители структурных свойств фонологического продукта синхронизации экскурсионных фаз реализации микроструктур смежных (гомогенных) и гетеро-гомогенных⁹ начал артикуляции соответственно (см. табл.). Армянские фонемы th , dz —макроструктуры качественной корреляции—рассматриваются как носители структурных свойств фонологического продукта синхронизации экскурсионных фаз реализации микроструктур противоположных (гетерогенных) и гетеро-гетерогенных¹⁰ начал артикуляции соответственно (см. табл.).

Простая модель макроструктуры количественной корреляции есть фонологический продукт синхронизации экскурсионных фаз реализации артикуляторно-акустических укладов микроструктуры гомогенного либо гетеро-гомогенного их плана фокусировки¹¹. Сложная модель макроструктуры количественной корреляции есть фонологический продукт синхронной реализации унифокализованных физических параметров микроструктуры в составе артикуляторно-акустических укладов простых моделей макроструктуры гомогенного либо гетеро-гомогенного их плана фокусировки. Например, макроструктура $[kh]$ возникает как результат синхронной реализации укладов нижнефарингальной артикуляции в составе простых моделей макроструктур $[k]$ и $[h]$.

Простая модель макроструктуры качественной корреляции есть фонологический продукт синхронизации экскурсионных фаз реализации артикуляторно-акустических укладов микроструктуры гетерогенного либо гетеро-гетерогенного их плана фокусировки¹². Сложная модель макроструктуры качественной корреляции есть фонологический продукт синхронной реализации унифокализованных физических параметров микроструктуры в составе артикуляторно-акустических укладов простых моделей макроструктуры гетерогенного либо гетеро-гетерогенного их плана фокусировки. Например, макроструктура $[ph]$ возникает как результат синхронной реализации укладов нижнефарингальной артикуляции в составе простых моделей макроструктур $[p]$ и $[h]$.

Поскольку модели рассмотренных макроструктур воспроизводимы также в системе фонем речевой цепи (явление изоморфизма), постоль-

⁸ О знаках структурно-фонетической транскрипции см.: Р. Г. Галустян. Указ. статья, стр. 65.

⁹ Гетеро-гомогенная разновидность макроструктуры количественной корреляции $tʃ$ определяется с учетом ее переднеязычной артикуляции и второго среднего фокуса.

¹⁰ Гетеро-гетерогенная разновидность макроструктуры качественной корреляции dz определяется с учетом ее аффрикативной переднеязычной артикуляции и фокусировки голосовых связок.

¹¹ См. Р. Г. Галустян. Указ. статья, стр. 66

¹² См. там же.

ГРАНИЦЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АФФРИКАТОРНОЙ И АСПИРАТОРНОЙ АРТИКУЛЯЦИИ АРМЯНСКИХ ЯЗЫЧНЫХ ФОНЕМ В СИСТЕМЕ СТРУКТУР КОЛИЧЕСТВЕННОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ КОРРЕЛЯЦИИ.

| СТРУКТУРА (по действию внешнему органу) АРТИКУЛЯЦИЯ (по способу образования) | | К О Р Р Е Л Я Ц И Я | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------------------|----|---------------------|-------|---------------------|----|---------------------|-----------------------|
| | | КАЧЕСТВЕННАЯ | | | | КОЛИЧЕСТВЕННАЯ | | | |
| | | ГЕТЕРОГЕННАЯ | | ГЕТЕРО-ГЕТЕРОГЕННАЯ | | ГОМОГЕННАЯ | | ГЕТЕРО-ГОМОГЕННАЯ | |
| | | АВ | АВ | АВА | АВА | АА | ВВ | ААВ | ААВ |
| С М П Р И З В У Ч Н Ы Е | АФФРИКАТОРНАЯ | | | d z | ḍ z | ts, dz ^Δ | | | |
| | АФФРИКАТОРНО-МЯГКАЯ | | | d ẓ | ḍ ẓ | | | tʃ, dʒ ^Δ | tʃ̣, dʒ̣ ^Δ |
| | АСПИРАТОРНАЯ | tʰ | tʰ | | | | kh | | |
| | АСПИРАТОРНО-МЯГКАЯ | | | | | | | | |
| | АФФРИКАТОРНО-АСПИРАТОРНАЯ | | | tʰs | tʰs | | | | |
| | МЯГКАЯ АФФРИКАТОРНО-АСПИРАТОРНАЯ | | | tʰṣ | tʰṣ | | | | |

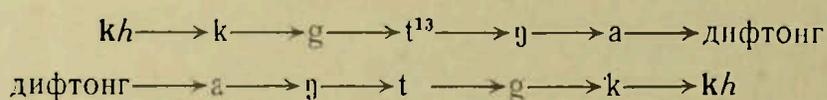
* - Со вторым средним фокусом.

Δ) - Без учёта звонкости.

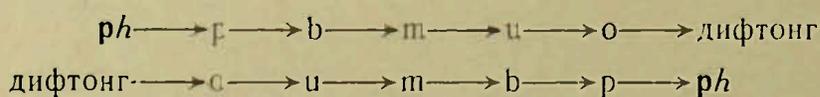
ку важно учитывать фонологический коэффициент их сочетаемости как пороговую характеристику границ воспроизводимости простой модели макроструктуры в системе сложных моделей макроструктур количественной и качественной корреляции. Так, например, фонологический коэффициент сочетаемости фонемы [h] равен числу структур, в составе которых возможна реализация аспираторной артикуляции соответствующих сложных моделей макроструктур (см. табл.).

Научное описание, с одной стороны, макроструктур количественной и качественной корреляции, с другой,—фонологического коэффициента сочетаемости фонем позволяет определить модели макроструктур потенциально-количественной и потенциально-качественной корреляции.

Сложная модель макроструктуры потенциально-количественной корреляции есть фонологический продукт трансформации сложной модели макроструктуры количественной корреляции в направлении усиления или ослабления признаков сонорности до границ единичного либо выше единичного значения фонологического коэффициента сочетаемости. Например, макроструктура *kh* возникает как результат трансформации макроструктуры [kh] в направлении усиления признаков сонорности до границ единичного значения фонологического коэффициента сочетаемости. Простая модель макроструктуры потенциально-количественной корреляции есть фонологический продукт трансформации ее сложной модели в направлении усиления либо ослабления признаков сонорности до границ нулевого значения фонологического коэффициента сочетаемости. Так, например,



Сложная модель макроструктуры потенциально-качественной корреляции есть фонологический продукт трансформации сложной модели макроструктуры качественной корреляции в направлении усиления или ослабления признаков сонорности до границ единичного либо выше единичного значения фонологического коэффициента сочетаемости. Например, макроструктура *ph* возникает как результат трансформации макроструктуры [ph] в направлении усиления признаков сонорности до границ единичного значения фонологического коэффициента сочетаемости. Простая модель макроструктуры потенциально-качественной корреляции есть фонологический продукт трансформации ее сложной модели в направлении усиления либо ослабления признаков сонорности до границ нулевого значения фонологического коэффициента сочетаемости. Так, например,



¹³ Противопоставляется заднеязычной шумной щелевой фонеме [x] по звонкости.

Возвращаясь к мысли о том, что модели макроструктур изоморфно воспроизводимы в системе фонем речевого потока, представляется возможным определить и категории синтагматической фонологии.

Определение фокальной доминанты как фонологического продукта последовательной реализации микроструктур одноплановой фокусировки в составе моделей макроструктур количественной либо качественной корреляции (напр., микроструктуры глубококоретрактивного плана фокусировки в фонемах, реализуемых в слове $ph\{ath\}ph$) позволяет соотнести рассматриваемую фонологическую сущность с механизмом формирования сложных моделей макроструктур количественной и качественной корреляции (явление изоморфизма). В основе разграничения структурных свойств репрезентанта и бинарного эффекта фокальной доминанты лежит фонологический продукт ее локализации в пределах собственно простой либо сложной моделей макроструктур количественной и качественной корреляции соответственно (ср. фонемы $[a]$ и $[ph, \uparrow]$ и т. д. в слове $ph\{ath\}ph$ —терновник).

Фонологический продукт локализации последовательно ассоциированных артикуляторно-акустических начал репрезентанта либо бинарного эффекта фокальной доминанты определяет сущность фонологической коннекции одномерного и многомерного порядка соответственно (ср. слова $ka\theta$ — шов и $ph\uparrow$ — шип).

Исследование структурных свойств явления фонологической коннекции проливает свет на проблему сочетаемости элементов речевого потока. В упомянутой статье автора описан механизм сочетаемости фонем речевой цепи¹⁴, который соотносится с процессом эволюции оси фонологической коннекции — фонологического продукта синхронизации экскурсионных фаз формирования рекурсии¹⁵ и выдержки¹⁶ каждого из предшествующих и последующих речевых укладов макроструктуры соответственно. Разграничение структурных свойств оси фонологической коннекции — основа научного описания различных воплощений ее сегмента — фонологического продукта реализации оси фонологической коннекции в пределах формирования либо собственно репрезентанта или бинарного эффекта фокальной доминанты (низшая форма сегмента), либо речевых укладов униструктурного порядка.

Подытожив изложенное, можно дать «полное операционное определение»¹⁷ фонемы как фонологического продукта реализации макроструктуры количественной либо качественной корреляции в низшей форме сегмента оси фонологической коннекции. Таким образом, макроструктурная данность фонемы, с одной стороны, и ее реализация в низшей форме сегмента оси фонологической коннекции, — с другой, характеризуют рассматриваемую фонологическую сущность как функциональную

¹⁴ См. Р. Г. Галустян. Указ. статья, стр. 69.

¹⁵ См. там же, стр. 67—69.

¹⁶ Там же.

¹⁷ И. И. Ревзин. Структурная лингвистика и единство языкознания. ВЯ. М., 1965, № 3, стр. 51.

единицу парадигматической и синтагматической оси соответственно. Это свойство фонемы и обуславливает явление изоморфного воспроизведения моделей макроструктур в системе звуков речи на синтагматической оси (напр., третья разновидность сегмента).

Структурно-динамическая теория эволюции языковых структур объясняет и другую особенность явления сочетаемости фонем — изоморфное воплощение механизма формирования сложной модели макроструктур количественной и качественной корреляции (см. выше) в фонологическом продукте формирования начал фокальной доминанты во времени:

а) либо последовательной реализации ее репрезентантов в сегменте оси фонологической коннекции одномерного порядка (дифференциальный элемент оси);

б) либо последовательной реализации ее бинарных эффектов в сегменте оси фонологической коннекции многомерного порядка (дифференциальный элемент оси);

в) либо последовательной реализации ее репрезентанта и бинарного эффекта на стыке сегментов оси фонологической коннекции (сегментарный шов);

г) либо последовательной реализации ее бинарного эффекта и репрезентанта на стыке сегментов оси фонологической коннекции (сегментарный шов).

Следовательно, сочетаемость фонем есть фонологический продукт последовательной реализации микроструктур одноплановой фокусировки в составе предшествующей и последующей фонем оси фонологической коннекции.

Структурно-динамическая теория — основа моделирования процессов эволюции языковой материи. Реализация этой программы позволит приступить к разрешению проблем машинного перевода, создания информационных кибернетических устройств — проблем, определяющих пути развития структурализма в языкознании.