

© 2005 г. Т.В. ГАМКРЕЛИДЗЕ

ОБ ОДНОЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ

Как известно, в процессе истории языкознания сменяются различные подходы к изучению языка, дающие возможность вести анализ с разных точек зрения, на различных уровнях и в различных ракурсах.

Историю европейской лингвистической науки можно представить как некоторую смену или чередование “научных парадигм” (в смысле Томаса Куна [Kuhn 1962–1970]). Можно представить себе следующую схему истории европейской лингвистики:

Парадигма I:

“Универсальная грамматика” Арно и Лансло;

Парадигма II:

“Сравнительно-историческая грамматика” (Фр. Бопп, младограмматики, А. Мейе);

Парадигма III:

“Яфетическое языкознание” Н.Я. Марра;

Парадигма IV:

“Синхроническая лингвистика” Фердинанда де Соссюра: а) Структурная лингвистика (Н. Трубецкой, Р.О. Jakobson); б) “Дескриптивная лингвистика” (Л. Блумфилд); в) “Структурная типология и лингвистика универсалий” (Дж. Гринберг, Г.А. Климов);

Парадигма V:

“Трансформационно-порождающая грамматика” Ноама Хомского;

Парадигма VI:

“Структурно-типологическая компаративистика” (Р.О. Jakobson, О. Семереньи, В. Леманн, Гамкредидзе/Иванов).

Парадигма VII:

“Ностратика и языковые макросемьи” (Х. Педерсен, В. Иллич-Свитыч, А. Бомхард, С. Старостин; Дж. Гринберг, М. Рулен).

Исключительно продуктивная лингвистическая парадигма, связанная с рассмотрением языка с точки зрения генетики, была выдвинута в XX веке (ср. [Гамкредидзе 1988; Ángel López García 2002; Маковский 1992; Bichakjian 1988]).

В пятидесятые годы прошлого столетия в молекулярной биологии было сделано величайшее открытие века, пролившее свет на механизм наследственности. Было обнаружено, что наследственность соответствует сообщению, записанному вдоль хромосом с помощью определенного вида химического алфавита.

В качестве исходных элементов этого алфавита, ее “букв” используются четыре химических радикала, которые в комбинации друг с другом в бесконечных линейных последовательностях нуклеиновых кислот создают как бы химический текст генетической информации. Подобно тому, как фраза – это сегмент определенного языкового текста, составленного с помощью линейной последовательности небольшого числа исходных дискретных единиц – букв или фонем, так отдельный ген соответствует определенному сегменту в длинной цепи нуклеиновых кислот, представляющих собой четыре исходных химических радикала. И как в лингвистическом коде эти исходные единицы – фонемы – сами по себе лишены смысла, но служат для составления с помощью определенных комбинаций минимальных их последовательностей, выражающих уже определенное содержание в пределах данной системы; точно так же в генетичес-

ком коде информативен не отдельный элемент системы, не отдельный химический радикал, а особые комбинации этих исходных четырех нуклеотидов по три элемента, создающие так называемые “триплеты”.

Поскольку можно составить всего 64 комбинации из четырех исходных элементов по три, генетический “словарь” состоит из 64 “слов”, из коих три триплета представляют собой “знаки препинания”, маркирующие в длинной последовательности нуклеиновых кислот начало и конец “фразы”, а остальные соотносятся с одной из 20 аминокислот. Тут налицо не одно-однозначное соотношение, и среди таких “триплетов” выделяются “синонимичные слова”, т.е. такие последовательности, которые соотносятся с одной и той же аминокислотой. Установление подобных соотношений между триплетами из четырех исходных элементов и 20 аминокислотами и перевод длинной цепи “триплетов” в протеиновую последовательность аминокислот, в пептидную цепь, и есть считывание или декодирование наследственной информации, содержащейся в генетическом коде, подобно тому, как сообщение, закодированное “азбукой Морзе”, считывается при переводе его на какой-либо язык. При этом становится очевидным, что все живое на земле обладает “знанием” генетического кода в том смысле, что оно способно правильно считывать генетические “слова”, составляющие содержание генетической информации и синтезировать в соответствии с этим протеиновые последовательности. В этом отношении генетический код универсален, его ключом обладает все живое на земле¹.

Таким образом, бесконечное многообразие всего живого сводится в конечном счете к длиннейшим генетическим “сообщениям”, составленным по особым правилам линейной комбинаторики элементов генетического кода, обладающего разительными чертами структурного сходства с кодом лингвистическим. И не случайно, что с самого момента расшифровки генетического кода молекулярная генетика стала обильно заимствовать лингвистические понятия и лингвистическую терминологию при дальнейшем изучении механизма наследственности. Однако характерной чертой лингвистического кода, лежащего в основе естественных языков, которая отличает его от кода генетического, является значительно большее, чем четыре, число исходных единиц-фонем, комбинации которых и составляют минимальные значимые элементы звукового языка. Это создает в языковой системе избыточность, в условиях которой становится возможным исправлять или восстанавливать искажения в сообщениях, возникающие в результате нарушения под влиянием внешних факторов комбинаторики установленных последовательностей исходных единиц. Таким свойством генетический код не обладает, и любая пермутация, или элиминация отдельных элементов в линейной последовательности нуклеотидов, приводит неизбежно к искажению первоначально записанной генетической информации.

Выявляемый структурный изоморфизм между двумя различными информационными системами – генетической и языковой, строящимися на линейной комбинаторике исходных дискретных единиц, ставит феноменологический вопрос о природе этих систем и о причинах возникновения подобного структурного изоморфизма. Выдвигаются различные точки зрения. Наиболее характерен в этом отношении научный спор между двумя крупнейшими учеными нашего времени – лингвистом Романом Якобсоном и биологом-генетиком Франсуа Жакобом. Является ли выявляемый структурный изо-

¹ Последние десятилетия XX века ознаменовались и другим значительным открытием в науке: выяснилось, что нейтроны и протоны, считавшиеся элементарными составляющими атомного ядра, состоят из еще более элементарных частиц – “кварков”. Открыватель “кварков” американский физик М. Гелл-Манн допустил первоначально всего три “кварка” с различными “оттенками” (“вкусом” – flavor, “цветом” – color) [Gell-Mann 1994]. Знаменательно, что в свете этих открытий вся живая и неживая природа сводится в конечном счете к весьма ограниченному числу изначальных элементов, составляющих определенные комбинации и структуры. Само название “кварка” было заимствовано у Джеймса Джойса из не вполне понятной фразы в романе “Finnegans Wake”: “Three quarks for Muster Mark”.

морфизм между двумя кодами – генетическим и лингвистическим – чисто внешним, возникшим в результате структурного сближения или совпадения двух различных систем, выполняющих аналогичные информативные функции, или же этот изоморфизм есть результат филогенетического конструирования языкового кода по модели, по образцу и структурным принципам кода генетического? Это второе предположение отстаивается Романом Якобсоном, тогда как Франсуа Жакоб допускает скорее аналогичную структурированность различных информационных систем при аналогичных функциях.

Якобсоновское понимание структурного изоморфизма между генетическим и лингвистическим кодами предполагает эволюционный процесс наложения лингвистического кода непосредственно на генетический и копирования его структурных принципов, осуществляющегося в условиях бессознательного владения живым организмом знаниями о характере и структуре последнего. Это полностью относится к сфере бессознательного, к неосознаваемому владению организмом информацией о строении и структуре существенных его механизмов. И все это выразилось не только в филогенетическом процессе оформлении структур языкового механизма по модели генетического кода, но и в различных творческих актах отдельных выдающихся личностей, строящих особые информационные системы в общем по модели генетического кода без эксплицитного знания структуры последнего.

В этой связи следует прежде всего привести теорию глоттогонического процесса выдающегося ученого Николая Яковлевича Марра, обладавшего тончайшей научной интуицией, доходившей порой до гениальности. Марр сводит исторически возникшее многообразие языков именно к четырем исходным элементам, состоящим, как это ни странно, из своеобразных звуковых троек – бессмысленных последовательностей – *сал, бер, ион, рош*. Любой текст произвольной длины на любом языке мира есть в конечном счете результат фонетического преобразования только этих исходных четырех, самих по себе ничего не значащих элементов, скомбинированных в определенной линейной последовательности. Этим, по мнению Н.Я. Марра, и определяется единство глоттогонического процесса.

Глоттогоническая теория Н.Я. Марра не имеет под собой никаких рациональных оснований. Она противоречит и логике современной теоретической лингвистики, и языковой эмпирии, и в этом смысле она иррациональна. Но теория эта, представляющая своеобразную структурную модель некоей семиотической системы, весьма близкой к генетическому коду, не иррелевантна для науки и может служить иллюстрацией проявления в ученом интуитивных и неосознанных представлений о структуре генетического кода, очевидно, подсознательно скопированных им при создании оригинальной модели языка. Эксплицитных и осознанных знаний о такой структуре генетической информационной системы Марр иметь, конечно, не мог, как не могли ими обладать и те древнекитайские философы, которые примерно три тысячи лет назад разработали особую систему трансформаций четырех бинарных элементов, составленных из “мужского принципа” *ян* и “женского принципа” *инь* и сгруппированных по три, что дает всего 64 троичных последовательности, аналогичных генетическим “триплетам”. С помощью сочетания подобных “троек” и описывается в этой древнекитайской символической системе многообразие всего живого и устанавливаются соотношения между ними. В этой связи следует вспомнить об аналогичных системах с **четырьмя** элементами в космогонии ионийцев, с **четырьмя** состояниями человеческого тела, по Гиппократу. Эти символические системы как и марровская модель языка, поразительно совпадают, вплоть до количественных параметров, со структурой генетического кода, выступающего, очевидно, в качестве их подсознательного субстрата.

Глоттогоническая теория Н.Я. Марра и все его “яфетическое языкознание” – это своеобразная парадигма в языкознании, которая возникла на идеологической основе в противовес “компаративистской парадигме”.

В свете вышеизложенного представляется вполне оправданным и своевременным организованный проф. Патриком Серио в Лозаннском Университете (Швейцария) коллоквиум (1–3 июля 2004 г.), посвященный рассмотрению и оценке наследия академика Н.Я. Марра: “Утерянная парадигма: марровское языкознание в Советском Союзе” [Seriot 2004]. Основные положения настоящей статьи были изложены в моем докладе и выступлениях именно на данном коллоквиуме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гамкрелидзе 1988 – *Т.В. Гамкрелидзе*. Р. Якобсон и проблемы изоморфизма между генетическим кодом и семиотическими системами // ВЯ. 1988. № 3.
- Маковский 1992 – *М.М. Маковский*. Лингвистическая генетика. М., 1992.
- Ángel López García 2002 – *Ángel López García*. Fundamentos genetices del lenguaje. Madrid, 2002.
- Bichakjian 1988 – *B. Bichakjian*. Evolution in language. Ann Arbor, 1988.
- Gell-Mann 1994 – *M. Gell-Mann*. The quark and the jaguar. New York, 1994.
- Kuhn 1962–1970 – *Th. Kuhn*. The structure of scientific revolutions. 2-nd ed., Chicago, 1962–1970.
- Seriot 2004 – “Un paradigme perdu: la linguistique marriste en URSS”. Colloque organisé par Patrick Seriot. Crêt-Bérard, 1–3 juillet 2004.