

Н.И. РУДЕНКО

ЯЗЫКОВЫЕ КАТЕГОРИИ ИНТЕНСИВНОСТИ И ЭКСТЕНСИВНОСТИ В ПРОЦЕДУРАЛЬНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ

Определяются языковые категории, опирающиеся на количественную семантику знаков: одноместности и многоместности, интенсивности и экстенсивности, дискретности и недискретности. Устанавливаются соответствующие процедуры для разграничения категорий внутри каждой пары.

The article is to define the linguistic categories which reflect quantitative semantics of signs - categories of single-pointeness and multi-pointeness, intensiveness and extensiveness, discreteness and indiscreteness - and to formulate the procedures needed to delimit the categories in each pair.

Категория количества внутренне присуща модели мира (см. определения исходных понятий), является неотъемлемой ее составляющей. При создании модели мира интеллект фиксирует количественный характер всех явлений в ней, что неизбежно отражается в языке. «...Язык, отражая мышление, включает и это достижение ума человека: число. ...Без числа не-

мыслима не только любая наука, но и любое знание, любое отношение к жизни. Число дает не только меру вещей, но и простую связь явлений, и здесь язык неизбежно связан с числом в развитии человеческого мышления от диффузно-предметных попыток первобытного человека до современного понимания числа и чисел, во всем математическом и философском многообразии числовых возможностей» (Реформатский 1960, 384-385). «Математическая количественность разнообразна: 1) количественность размерная, количественность пространственная: без измерения, двумерная, трехмерная, n-мерная (многомерная); 2) количественность времени, длительность протекания некоторого процесса; 3) количественность числовая, относится одинаково как к пространству, так и к времени; 4) количественность интенсивности степени. Собственно говоря, все эти виды количественности сводятся к числу, т.к. и пространственная, размерная величина, и длительность протекания, и степень интенсивности могут быть вычислены. В конце концов, даже и всякое качество основано на количестве, так как различия качественно отличающихся друг от друга предметов основаны, с одной стороны, на наличии определенных составных элементов, с другой стороны - на отсутствии других элементов... Поэтому каждый исследователь, интересующийся количественностью языкового мышления, должен искать соответствий названным выше видам чисто математической количественности во всех областях языкового мышления...» (Бодуэн де Куртене 1960, 313-314).

В данной статье мы попытаемся ответить на вопрос, каким же образом идея количественности отражается в языке? Прежде всего, приведем определения исходных понятий комбинаторной семантики, которые понадобятся нам в дальнейшем изложении*: **стереотип** - закодированный интеллектом повторяющийся элемент представления**; **модель мира** - архитектура стереотипов, то есть упорядоченное множество стереотипов и упорядоченное множество преобразований одних стереотипов в другие; **индивид** - отдельная сущность в выделенном фрагменте модели мира; **части языка***** - подмножества языковой системы, элементами которых являются знаки с общим предельно абстрактным значением; **тайген** - часть языка, обозначающая индивид; **ёген** - часть языка, обозначающая признак индивида.

Возвращаясь к обозначенному выше вопросу, хотелось бы отметить, что идея количественности, то есть единичности и множественности, на первый взгляд кажется весьма понятной на интуитивном уровне, а интерпретация того или иного явления в модели мира как единичного или множественного не вызывает особых сомнений, любой человек в состоянии отличить единичного индивида от какой-либо совокупности индивидов. С признаками индивидов дело обстоит несколько сложнее, но опять-таки интуитивно достаточно легко определить, что, например, *пестрый, полосатый, разноцветный*, с одной стороны, и *красный, однотонный* - с другой, обозначают разные с точки зрения количества свойства индивидов, а пары знаков *убить - бить, придумать - думать, вылечить - лечить* соответственно обозначают разные с точки зрения количества процессы, в которых индивиды участвуют. Однако «количественный» анализ модели мира кажется простым только на первый взгляд, а в действительности сопряжен с рядом трудностей. Тому есть две причины: во-первых, модель мира представляет собой

* Определения даются по: Гордей А.Н. Парадигма частей языка // Словообразование и номинативная деривация в славянских языках. Гродно, 2003. С. 173-174.

** Об элементах представления. См.: Мартынов В.В. Семиологические основы информатики. Мн., 1974.

*** Термин «части языка» мы будем употреблять для обозначения соответствующих понятий комбинаторной семантики; термин же «части речи» будет нами использоваться при описании греко-латинского подхода.

недискретное, динамичное образование, во-вторых, результат наблюдений над явлениями в модели мира относителен и определяющим образом зависит от точки зрения наблюдателя, то есть от того, рассматривает он их с позиции макроуровня, уровня или микроуровня. Так, на макроуровне все явления будут представляться как единичные, а на микроуровне любой объект предстанет перед нами как множественный, на уровне же происхождения стирается грани между единичностью и множественностью, что создает серьезные затруднения при рациональном познании мира. К тому же модель мира беспрестанно, вслед за развитием наших знаний об окружающем мире, уточняется и меняется, то, что ранее считалось единичным, теперь оказывается множественным. Однако по сравнению с динамическими и относительными категориями модели мира категории языка в синхроническом плане могут рассматриваться как абсолютные и статические.

Необходимо отметить, что семантическая категория количества не имеет своим прямым коррелятом морфологическую категорию числа. Во-первых, не все греко-латинские части речи имеют парадигму единственного и множественного числа, а, как мы пытались показать выше, семантическая категория количества отражается во всех знаках языка. Во-вторых, для некоторых частей речи категория числа оказывается не связанной с их семантикой (знак *белые* имеет форму множественного числа, однако обозначает только одно свойство индивидов, знак *пестрый* имеет форму единственного числа, но обозначает некоторую совокупность свойств; *умерли* - единичный процесс, несмотря на морфологическую форму множественного числа, *стучал* - многократный процесс, несмотря на единичность участвующего в нем индивида), и для того, чтобы описать количественность обозначаемых данными частями речи явлений, требуется введение дополнительных категорий: итеративность или фреквентативность для глаголов (см. Теньер 1988, 450-451), степень выраженности свойства* для прилагательных. В-третьих, даже для частей языка, которые обозначают индивидов, а не их признаки, морфологическая категория числа не всегда верно отражает количественный характер этих индивидов: знак *Афины* имеет форму множественного числа, однако обозначает один индивид, в то время как знак *толпа*, имеющий форму единственного числа, служит для обозначения множества, некоторой совокупности индивидов. В-четвертых, для аналитических языков, например, китайского, частично для английского**, категория числа нерелевантна, а их морфологический анализ затруднен, однако невозможно согласиться с тем, что идея единичности/множественности чужда этим языкам и потому не нашла в них своего отражения, поскольку, как отмечалось выше, данная идея имманентна модели мира, а следовательно, неизбежно проявляется в языке.

Таким образом, применение морфологической категории числа в анализе языка весьма ограничено и даже в рамках этой ограниченной области не всегда дает однозначные результаты относительно отражения идеи единичности/множественности в языке. Способы и средства выражения количества индивидов и их признаков определяются особенностями языкового типа и конкретного языка и могут быть по своей природе морфологическими и синтаксическими. Определенные же семантические структуры присущи любому конкретному языку и языку вообще. Следовательно, необходимо

* В литературе часто употребляется термин «интенсивность свойства», но мы под категорией интенсивности понимаем нечто иное.

** Степень аналитичности в ряду «русский - английский - китайский» увеличивается. При переходе *белая лошадь* - *белые лошади* в русском языке морфологическое число меняется в обоих знаках; в английском языке при переходе *white horse* - *white horses* первый знак остается неизменным по форме, т. е. морфологическая категория числа не может описать английское прилагательное; в китайском же языке сочетание *bái mǎ* может обозначать и одну, и множество белых лошадей, причем форма обоих знаков остается при этом неизменной.

выделить такие языковые категории, которые бы опирались не на морфологию, а на семантику. Поэтому дальнейший анализ будет проводиться не в рамках греко-латинских частей речи, а в системе частей языка (тайгенов и ёгенов), которая в основе своей имеет семантический критерий и восходит к китайско-японской лингвистической традиции (Киэда).

Для обозначения категорий языка, соответствующих категории количества в модели мира, мы будем придерживаться терминологии А.Н. Гордея и вслед за ним выделять одноместные, то есть обозначающие один индивид или один признак индивида, и многоместные, то есть обозначающие множество индивидов или множество признаков индивидов, части языка (Гордей 2003, 174). Тогда *Афины* - одноместный тайген, *толпа* - многоместный тайген; *белые, умерли* - одноместные ёгены, *пестрый, стучал* - многоместные ёгены.

Деление частей языка на основании семантической категории количества на одноместные и многоместные не является предельным. Действительно, сравните: *дерево* - одноместный тайген, обозначающий один индивид, *деревья, лес* - многоместные тайгены, обозначающие множество индивидов. Однако на интуитивном уровне мы чувствуем, что существует семантическое различие между последними двумя знаками, несмотря на то, что оба они относятся к многоместным тайгенам. Это различие и дает нам основание осуществить дальнейшее членение многоместных тайгенов и ёгенов на интенсивные и экстенсивные. Если прибегнуть опять же к чисто интуитивному определению, то эту идею можно выразить следующим образом: интенсивные части языка обозначают многое как единое, целое, а экстенсивные обозначают многое как многое. Тогда в нашем примере *лес* является многоместным интенсивным тайгеном, а *деревья* - многоместным экстенсивным тайгеном.

Для одноместных и многоместных, интенсивных и экстенсивных частей языка пока были приведены лишь декларативные и интуитивные определения, которых недостаточно для полного «количественного» анализа языка. Необходимо дать процедуральные определения, которые, во-первых, помогут формализовать количественный аспект языка, а во-вторых, позволят с помощью установленных процедур однозначно разграничить части языка в сложных случаях. Эти определения и процедуры были даны и установлены А.Н. Гордеем. Прежде всего сформулируем вышеприведенные определения используя математическую терминологию. Итак, одноместные части языка обозначают множество с числом индивидов равным одному, или мощностью один; многоместные части языка обозначают множество с числом индивидов больше одного, или мощностью больше единицы. Тогда процедуральные определения будут звучать следующим образом. Одноместные - части языка, обозначающие целое множество, многоместные - части языка, обозначающие целое множество и его некоторую часть. Интенсивные тайгены и ёгены обозначают целое множество и его некоторую часть, представленную собственным подмножеством с числом индивидов больше одного, экстенсивные же тайгены и ёгены называют целое множество и его некоторую часть, представленную группой подмножеств с числом индивидов больше либо равно одному (см. Гордей 2003, 178-179). В уточненной в ходе частной беседы с А.Н. Гордеем формулировке интенсивные части языка определяются как обозначающие целое множество и его некоторую часть, представленную его подмножеством, с числом индивидов больше либо равно одному.

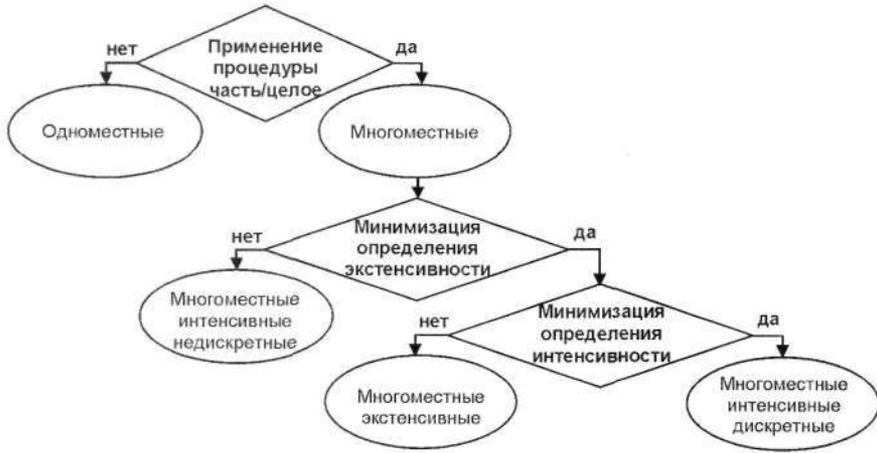
При отнесении того или иного языкового знака к определенному виду на основании семантической категории количества могут возникнуть следующие трудности: разграничение одноместных и многоместных интенсивных частей языка и разграничение интенсивных и экстенсивных частей языка.

Что касается первого случая, то, действительно, если одноместные части языка были первоначально определены как обозначающие нечто единичное, а многоместные интенсивные как обозначающие нечто множественное, но как единое целое, в особо сложных случаях возможны затруднения в интерпретации того или иного индивида или признака индивида как единичного или множественного. К тому же модель мира, как уже отмечалось выше, представляет собой весьма динамичное, многоуровневое, недискретное образование. Так, если взять то же дерево из нашего предыдущего примера, то в модели мира оно может рассматриваться и как отдельный единичный индивид, и как множество самых различных индивидов: листьев, ветвей, ствола, корневой системы. Причем подобная двойственность интерпретации характерна практически для любого явления в модели мира, категории которой беспрестанно изменяются, уточняются. Даже, казалось бы, мельчайшие индивиды, такие как клетка, молекула, атом, оказываются состоящими из некоторого множества других индивидов. Однако, для того чтобы дать формальное описание семантики количества, т. е. того, как именно динамические, недискретные, относительные категории модели мира отливаются в значительной степени статические, дискретные, абсолютные категории языка, нам необходимо ввести процедуру, с помощью которой можно было бы с достаточной четкостью и однозначностью разграничить одноместность и многоместность, как, повторимся, категории языка, но не модели мира. Вернемся к нашему примеру с деревом и лесом. Действительно, в модели мира дерево может рассматриваться как сложное целое, состоящее из определенного набора частей. Однако языковой знак *дерево* способен обозначить только это множество целиком и не может служить обозначением какой-либо его части. Что же касается знака *лес*, то он, как раз наоборот, может обозначать и целое множество, и его некоторое произвольно выбранное подмножество, причем нам достаточно найти любое, хотя бы одно такое подмножество, чтобы отнести рассматриваемый знак к многоместным, а не к одноместным частям языка. Таким образом, процедура, которую мы условно назовем «часть/целое», является необходимой и достаточной для разграничения одноместных и многоместных частей языка (но, повторимся, не индивидов и их признаков в модели мира). Применение данной процедуры дает однозначные результаты даже в весьма сложных случаях. Приведем пример. Знак *квартет* обозначает коллектив исполнителей из четырех человек. На первый взгляд это многоместный тайген, причем скорее интенсивный, так как *квартет* воспринимается нами как нечто единое, целостное. Однако применение указанной выше процедуры дает нам однозначный (с точки зрения языка, а не модели мира) результат: *квартет* - одноместный тайген, так как во множестве, обозначаемом данным знаком, нельзя выделить какую бы то ни было его часть, которую также можно обозначить как *квартет*. Следовательно, в рамках языка мы считаем, что знак *квартет* является одноместным тайгеном, т. е. обозначает множество, состоящее из одного индивида. Еще один пример. Рассмотрим знак *пальто*. На первый взгляд это одноместный тайген, обозначающий множество с одним индивидом. Однако увеличение мощности этого множества не приводит к изменению языкового знака, его обозначающего: *два пальто*, *много пальто*. Следовательно, знак *пальто* обозначает некоторое множество и его некоторую часть, то есть согласно процедуре должен быть отнесен к многоместным частям языка. Таким образом, мы показали, что последовательное применение процедуры «часть/целое» позволяет избежать возможных неточностей и дает однозначный результат при интерпретации того или иного знака как одноместного или многоместного.

При разграничении интенсивных и экстенсивных знаков в рамках многоместности также возможны затруднения. Для их разрешения предлагается последовательно ввести процедуру минимизации в определения экстенсивности и интенсивности (см. Гордей 2005). Приведем пример. Возьмем три знака, два из которых имеют морфологическую форму множественного числа: *лес*, *деревья* и *брюки*. В результате применения процедуры «часть/целое» мы получим, что все эти знаки являются многоместными. Необходимо выяснить, являются они экстенсивными или интенсивными. Для этого вводится процедура минимизации в определение экстенсивности. Согласно процедуре определения экстенсивности, нам необходимо во множестве, обозначаемом тем или иным многоместным знаком, выделить группу подмножеств, каждое мощностью больше либо равно единице, которую можно было бы назвать тем же знаком, что и все множество целиком. При введении процедуры минимизации мы получим группу из двух подмножеств, каждое мощностью один. В результате: *два дерева* - это *деревья*, *две пары брюк* - это *брюки*, а для знака *лес* данная процедура неосуществима, поскольку неясно, что считать отдельным индивидом множества *лес*: дерево, кустарник, населяющую лес фауну или что-либо другое или все это вместе взятое. Даже если с определенной долей допущения предположить, что множество *лес* состоит из индивидов *дерево*, то все равно непонятно, когда же лес становится лесом: два, три дерева - это лес или не лес? А десять или пятнадцать деревьев? Следовательно, *лес* - это не *деревья*, а знак, называющий нечто множественное, но воспринимаемое нами как единое целое. В случае невозможности осуществления процедуры минимизации до выделения отдельного индивида во множестве, тот или иной знак будет являться многоместным интенсивным, т. е. знак *лес* из нашего примера можно уже на данном этапе отнести к интенсивным тайгенам. А знаки *брюки* и *деревья* должны подвергнуться дальнейшему анализу, так как на первом этапе (на этапе введения процедуры минимизации в определение экстенсивности) для них получен одинаково положительный результат. На следующем этапе в определение интенсивности вводится процедура минимизации, согласно которой множество, обозначаемое многоместным интенсивным знаком, может быть сведено к подмножеству с одним индивидом. Получаем: *одно дерево* - это не *деревья*, а *одна пара брюк* - это тоже *брюки*. Следовательно, *деревья* - многоместный экстенсивный знак, *брюки* - многоместный интенсивный знак. Таким образом, путем последовательного введения процедуры минимизации в определения экстенсивности и интенсивности можно однозначно утверждать, обладает ли языковой знак соответствующей семантической категорией.

При рассмотрении вопроса размежевания интенсивности и экстенсивности мы столкнулись с двумя подвидами, или типами, интенсивных знаков: знаки, для которых невозможно осуществить процедуру минимизации и соответственно выделить отдельный индивид во множестве, ими обозначаемом, и знаки, для которых это возможно. Первые мы предлагаем назвать недискретными, а вторые - дискретными знаками. Причем, столкнувшись с данными типами интенсивных знаков, мы одновременно получили и процедуру их разграничения. Таким образом, если на множестве, обозначаемом интенсивным знаком, невозможна процедура минимизации до одного индивида, то данный знак обладает недискретной семантикой, например, знаки *вода*, *лежать*, *пестрый*. Если же минимизация возможна, то мы имеем дело с дискретными знаками, которые характеризуются тем, что один знак обозначает и все множество и его некоторую часть, которая может быть сведена путем процедуры минимизации к одному индивиду, т. е. название множества и отдельного индивида в нем для этих знаков совпадает, например: *брюки*, *пальто*, *дороже*, *думать*. Что же касается экстенсивных

знаков, то минимизация является их диагностирующей процедурой, следовательно, все экстенсивные знаки по определению дискретны. Полностью алгоритм определения вида языкового знака в зависимости от его количественной семантики представлен на следующей схеме.



Алгоритм определения вида языковых знаков

ЛИТЕРАТУРА

- Бодуэн де Куртене И.А. Избранные труды по общему языкознанию: В 2 т. М., 1963. Т. 2.
Гордей А.Н. Парадигма частей языка // Словообразование и номинативная деривация в славянских языках. Гродно, 2003. С. 173-179.
Гордей А.Н. Части языка вместо частей речи // Язык. Глагол. Предложение. Смоленск, 2000. С. 258-271.
Гордей А.Н. Части языка и процедуры их разграничения. Доклад на I Международной научной конференции «Китайская цивилизация в диалоге культур», 15-17 декабря 2005, Минск.
Киэда М. Грамматика японского языка: В 2 т. М., 1958. Т. 1.
Мартынов В.В. Категории языка. М., 1982.
Мартынов В.В. Семиологические основы информатики. М., 1974.
Реформатский А.А. Число и грамматика // Вопросы грамматики: Сб. статей к 75-летию академика И.И. Мещанинова. М.; Л., 1960. С. 384-400.
Теньер Л. Основы структурного синтаксиса. М., 1988.

Поступила в редакцию 08.02.06.

Наталья Ивановна Руденко - аспирантка кафедры восточных языков. Научный руководитель - доктор филологических наук, профессор А.Н. Гордей.