

К.В. Карасёва,
аспірант кафедри мовознавства
і краєзнавства Восток БГУ

РЕКУРСИВНИЙ АНАЛІЗ КИТАЙСКИХ ЛОГОГРАММ

В лингвистике заимствованный из математики термин *рекурсия* стал ассоциироваться со способностью языка порождать вложенные синтаксические структуры. При этом сам принцип может быть обнаружен на разных уровнях языка: фонетическом (И. Бодуэн де Куртене), лексическом (Я. Розвадовский) и синтаксическом (М. Беляев) [1]. Реализуются они со своей спецификой, но принцип остается тот же: рождение новой языковой единицы происходит из двух старых.

Двухкомпонентный характер китайской логограммы является очевидным для каждого, кто владеет китайской иероглифической письменностью. Здесь мы имеем в виду преобладание в китайском письме иероглифов, принадлежащих, согласно традиционной классификации китайского ученого Сюй Шэня [2], к категории фоноидеограмм. Последние обычно определяются как знаки, состоящие из двух компонентов: ключа, указывающего на примерное значение иероглифа, и фонетика, указывающего на примерное чтение иероглифа. Таких знаков в китайском письме насчитывается до 90 % [3].

Более того, в китайской лингвистике есть представление о двух типах иероглифов: одноуровневых и многоуровневых [4]. Суть состоит в том, что в первом случае компоненты иероглифа, по словам Ван Нина, соединяются один раз [4, с. 44], то есть линейно. Например, иероглиф 解 (jiě) *разъединять, расчленять* состоит из знаков 角 (jiǎo) *рог*, 牛 (niú) *корова* и 刀 (dāo) *нож*. Во втором случае в иероглифе можно выделить два и более уровней, при этом значение иероглифа формируют графемы первого (высшего) уровня, а графемы более низких уровней влияют на значение иероглифа опосредованно.

Например, иероглифы 日 (rì) *солнце*, в качестве ключа, и 京 (jīng) *столица*, в качестве фо-

нетика, составляют иероглиф 景 (jǐng) (*солнечный свет*), который соединяясь с ключом 頁 (yè) *голова*, дает новый знак 顛 (hào) *белый, седой*, который, в свою очередь, соединяясь с ключом 水 (shuǐ) *вода*, составляет иероглиф 灑 (hào) *обширный, безбрежный*. Таким образом, в иероглифе насчитывается три уровня.

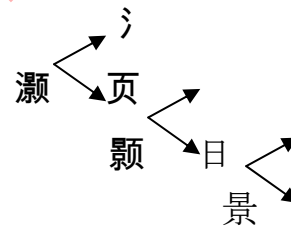


Рисунок 1 – Выделение уровней в иероглифе 灑 [4, с. 45]

Однако остановиться на таком подходе – это искусственно ограничить глубину анализа. Тем более что исследования китайских лингвистов отражают специфику именно иероглифического письма, но не общие черты, характерные для порождения знаков в разных типах письменности. Представление о рекурсии и применение рекурсивного анализа позволяет выявить такие общие черты, а также лучше понять семантику китайской логограммы, более четко представить ее внутреннюю структуру и по-новому решить некоторые проблемы, существующие в области исследований китайского письма.

Напомним, что явление рекурсии на уровне лексем было выявлено польским лингвистом Я. Розвадовским [5], который выдвинул идею о двухкомпонентности языковых знаков, которая получила дальнейшее развитие в трудах В.В. Мартынова [6] и А.Н. Гордея [7]. Согласно этой теории, языковой знак подвергается рекурсии по схеме «актуализатор + модификатор», где актуализатор является определя-

емым знаком (уже известной реалией), а модификатор – определяющим (новой характеристикой к ней). Например, *белый заяц* → *беляк*, *газированная вода* → *газировка* и т. п. При этом происходит свертка в пользу модификатора, вплоть до полного стирания актуализатора: *столовая комната* → *столов-ка* → *столовая - ø* [1].

Рекурсивный анализ позволяет рассмотреть многие из традиционно считающихся простыми (то есть далее неразложимыми) иероглифических знаков как семантически сложные. Речь, прежде всего, идет о ключах.

Рассмотрим пару иероглифов 女 (nǚ) *женщина* и 母 (mǔ) *мать*. Первый в эпоху цзягувэнь представлял собой изображение человека, сидящего на коленях с опущенными и скрещенными руками, поэтому значение иероглифа – *женщина* (1)¹. Второй иероглиф образовался путем дополнительного выделения груди в знаке 女 *женщина* с помощью точек, символизируя тем самым женщину, у которой есть дети, то есть *мать* (2). В древности второй иероглиф мотивировался через сочетание первого иероглифа (女) со знаком, обозначающим новый признак (точка). С течением времени вследствие значительных изменений в аспекте выражения двух знаков они утратили внешнее подобие, поэтому в современной письменности второй знак (母) рассматривается как простой, то есть однокомпонентный, и не мотивируется первым (女), поэтому мы можем говорить, что семантика его представлена в свернутом виде.

Такие традиционно считающиеся простыми иероглифы, как 大 (dà) *большой*, 人 (rén) *человек*, 卍 (jié) *коленипреклоненный человек* также являются семантически сложными, поскольку они все изображают человека, но в различных позах: первый является изображением человека с раскинутыми в стороны руками (3), второй – человека, стоящего в профиль (4), а третий – человека в коленипреклоненном положении (5). Таким образом, актуализатором в данной группе иероглифов будет семантический примитив² *человек*, а модификатором – его «специфическая поза» [8].

¹ Здесь и далее цифра в круглых скобках ссылается к приложению в конце статьи, где представлено начертание логограмм времени надписей цзягувэнь (XVI–XI вв. до н. э.).

² Семантический примитив – это минимальная значимая часть логограммы, не поддающаяся дальнейшей семантической рекурсии.

Как видно, модификация в таких знаках происходит в рамках самого изображаемого объекта, что является особенностью китайских логограмм. Здесь можно выделить два вида модификации: незначительное изменение первоначального знака без привлечения иных структурных элементов и изменение пространственной ориентации знака. Примером первого типа модификации является логограмма 交 (jiāo), которая с эпохи цзягувэнь до начала господства почерка лишу представляла собой изображение человека со скрещенными ногами (6), поэтому ядро значения логограммы – *пересекаться*, *перекрестный*. Логограмма была создана на базе знака 大 (dà) *большой*, который изображал, как мы уже указывали, человека анфас с расставленными широко ногами и разведенными руками. Новый знак получился путем изображения пересекающихся ног, то есть незначительного изменения первоначального знака без привлечения иных структурных элементов. Примером второго типа является логограмма 攴 (zhī), которая представляет собой изображение 止 (zhǐ) *ступни*, ориентированной пальцами вниз (7), и, в отличие от логограммы 止, часто обозначающей движение вверх или вперед, передает значение движения вниз или назад.

Рекурсивный анализ позволяет рассмотреть такие логограммы, как 森 (sēn) *лес*, 晶 (jīng) *яркий, кристалл*, 焱 (yàn) *искры, пламя* и другие как многоуровневые. Действительно, все они являются не просто сочетанием трех одинаковых знаков³, но проходят последовательный путь от одного знака через создание иероглифа, состоящего из двух одинаковых знаков, к появлению иероглифа, состоящего из трех одинаковых знаков, путем прибавления изначального знака к уже созданному двухкомпонентному иероглифу. При этом происходит интенсификация признака. Например, логограмма 木 (mù), которая обозначает одно *дерево*, при редупликации превращается в логограмму 林 (lín), которая обозначает уже целую *рощу*, а при присоединении еще одного элемента 木 получается логограмма 森 (sēn) *лес*. Актуализатором логограммы 林 *роща* является семантический примитив 木 *дерево*, а мо-

³ Показателен пример объяснения этимологии одного из китайских словарей: «Иероглиф 森 состоит из трех иероглифов 木 и обозначает множество деревьев, густые заросли» [10, с. 527].

дификатором – второй знак 木 *дерево*. Актуализатором логограммы 森 *лес* является иероглиф 林 *роща*, а модификатором – прибавленный к нему знак 木 *дерево*.

В современном языке сохранилась лишь часть логограмм, состоящих из одинаковых элементов. Часто звенья этимологической цепи (отдельные логограммы) утрачиваются, однако найти доказательства их существования можно по словарям древних иероглифов или при анализе некоторых современных логограмм. Например, в современной иероглифике есть знаки 女 (nǚ) *женщина* и 姦 (jiān) *разврат*, однако отсутствует знак 媼. В действительности такой знак использовался ранее, имел чтение pián и значение *спорить, судиться* [2, с. 347]. В современной иероглифике также не сохранилось примеров отдельных логограмм, состоящих из нескольких знаков 田 (tián) *поле*, однако факт их наличия в прошлом можно доказать через структуру некоторых использующихся сейчас иероглифов. Например, элемент двойное *поле* 畹 обнаруживается в знаке 畹, который входит в состав таких иероглифов, как: 僵 (jiāng) *окоченеть*, 疆 (jiāng) *граница*, 纜 (jiāng) *вожжи* и др. При этом если обратиться к этимологии иероглифа 疆, то обнаруживается, что его начальной формой и был иероглиф 畹, к которому в эпоху цзиньвэнь был добавлен знак 三 (sān) *три* для более четкой передачи смысла → 畹 [9, с. 554]. Знак, состоящий из трех иероглифов 田 (tián) *поле*, 畹 обнаруживается в следующих иероглифах: 儡 (lěi) *марионетка*, 壘 (lěi) *класть, возводить*, 纍 (lěi) *накоплять, складывать*, 罍 (léi) *сосуд для вина* и др.

Понимание рекурсии также позволяет увидеть изоморфизм структуры лексемы и предложения на примере китайской логограммы.

Как было установлено В.В. Мартыновым, формирование модификатора знака происходит в предикативном ядре предложения, которое описывает некую новую ситуацию имеющимися у человека языковыми средствами [6]. Вследствие этого лексема является свернутым предложением, и поэтому существует изоморфизм синтаксической модели предложения и лексемы [11].

Субъект (S), акция (A) и объект (O) постулируют минимальную (ядерную) цепочку мо-

дели мира и являются семантическими эквивалентами подлежащего, сказуемого и дополнения в предложении. Каждый элемент ядерной цепочки способен к мультипликации. Например, мультипликация субъекта дает субъект₂ или инструмент (I); мультипликация акции – акцию₂ или модальность (A_M); мультипликация объекта – объект₂ или медиатор (M) [11, с. 20–21].

Поскольку китайское письмо до настоящего времени сохранило в свернутом виде пережитки рисуночного письма, то большинство китайских логограмм являются не просто механическим соединением идей, но описывают целые ситуации. Формирование логограммы из предложения, описывающего новую ситуацию старыми языковыми единицами, можно продемонстрировать на достаточно большом количестве китайских иероглифов. Например, китайская логограмма 取 (qǔ), состоящая из двух элементов 耳 (ěr) *ухо* и 又 (yòu) *правая рука* (современное значение иероглифа – *опять*), описывает древний обычай, согласно которому китайские воины отрезали у побежденного врага правое ухо в знак своей победы. Поэтому ядро значения иероглифа 取 – *взять, захватить*. В соответствии с ядерной цепочкой субъектом, или инициатором акции, является человек, инструментом, или исполнителем акции, – правая рука человека; медиатором, или посредником акции – ухо; объектом, или реципиентом, – побежденный человек. Как видно, субъект и объект акции опущены, поскольку могут быть восстановлены с опорой на модель мира, а сама акция становится значением созданной логограммы. Актуализатором логограммы 取 *брать* является знак 又 *правая рука*, а модификатором – 耳 *ухо*.

Сформированная таким образом логограмма может сама замещать один из элементов ядерной цепочки в одном или нескольких новых знаках. Позднее к начальной идеограмме 取 был прибавлен дополнительный элемент 女 (nǚ) *женщина* для выделения одного из периферийных значений, в результате чего образовался новый знак 娶 (qǔ) *жениться*, где модификатором является 女 *женщина*, а актуализатором – 取 *взять*. Здесь субъект акции (человек) опущен, знак 取 *взять* представляет акцию, а знак 女 *женщина* – объект. Таким образом, помимо того, что сама логограмма 娶 рекурсивно разлагается на два знака, кроме того и актуализатор (取) также подвергается рекурсии.

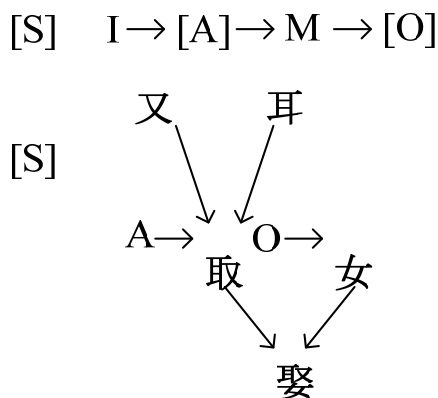


Рисунок 2 – Изоморфизм структуры ядерной цепочки модели мира и логограммы 娶.

Согласно положениям *комбинаторной семантики*, существует два типа рекурсии: простая и сложная (предикативная) [12]. При простой рекурсии охваченное ей сочетание языковых единиц представляет собой номинативное сочетание знаков. Например: 我母亲的书 wǒ mǔqīn de shū книга моей матери – здесь в составе определения на первом уровне рекурсии два определения, а само сочетание 我母亲 wǒ mǔqīn моя мать номинативным сочетанием знаков.

Предикативная рекурсия имеет место тогда, когда в роли одного из членов предложения выступает самостоятельное предложение. Например, в предложении 这个画是我父亲画的 Zhè ge huàxiàng shì wǒ fùqīn huàde Этот портрет нарисовал мой отец в роли определения к прямому дополнению выступает самостоятельное предложение 我父亲画[画像] wǒ fùqīn huà huàxiàng Мой отец нарисовал портрет.

В рамках китайской иероглифики могут наблюдаться оба вида рекурсии. Например, по принципу простой рекурсии раскладывается логограмма 橡 (xiàng) дуб, которая состоит из знаков 木 (mù) дерево и 象 (xiàng) слон, то есть семантика логограммы формируется следующим образом: дерево, похожее на слона¹.

Модификация актуализатора может происходить только через оптический образ или через оптический и акустический одновременно. Примером первого типа модификации может служить логограмма 美 (měi) красивый (8), которая раскладывается на знаки 大 (dà) большой и 羊 (yáng) баран: человек, у которого голова украшена бараньими рогами → красивый (человек).

Достаточно большое количество модификаторов принадлежит ко второму типу, то есть модифицирующий компонент дополнительно играет роль фонетика. Помимо рассмотренного иероглифа 橡 (xiàng) дуб, среди подобных логограмм можно отметить следующие: 清 (qīng) прозрачная (чистая) вода (вода (ì) зеленовато-синего цвета (青)), 柵 (zhà) забор (деревянный (объект) (木), похожий на книгу (冊)), 鱔 (biān) лещ (плоская (扁) рыба (魚)) и др.

Случаи модификации только через акустический образ также встречаются среди китайских логограмм. Такой тип модификации наиболее часто наблюдается в названиях животных и растений. Например, 鯉 (lǐ) карп (魚 (yú) рыба и 里 (lǐ) внутри, внутренний), 橙 (chéng) апельсин (дерево) (木 (mù) дерево и 登 (dēng) подниматься), 狼 (láng) волк (犬 (ǎ) собака и 良 (liáng) добрый, хороший) и др. Однако следует помнить, что оптический образ является доминирующим в китайском письме, и в некоторых случаях первоначальная семантическая связь между актуализатором и модификатором может быть утрачена.

Предикативная рекурсия была показана нами на примере логограммы 娶 жениться. Следует подчеркнуть, что как в предложении, так и в рамках китайской логограммы можно выделить несколько уровней рекурсии. Логограмма 娶 жениться имеет два уровня рекурсии. Примером логограммы с одним уровнем рекурсии является иероглиф 刪 (shān) вычеркнуть, выкинуть, который представляет собой соединение знаков 册 (cè) книга и 刀 (dāo) нож: удалять написанное в книге с помощью ножа. Актуализатором логограммы является знак 刀 (dāo) нож, представляющий

¹ В данном случае сочетание знаков 木 (mù) дерево и 象 (xiàng) слон не является предложением, поскольку отсутствует акция (дерево ничего не делает со слоном). Субъект действия восстанавливается следующим образом: некто сравнивает дерево со слоном и констатирует их сходство [11, с. 35].

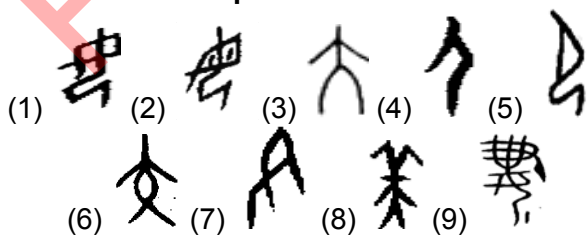
медиатор, а модификатором – иероглиф 𠂇 *книга*, представляющий объект. С опорой на модель мира мы можем восстановить субъекта (человека) и инструмент (руку).

Наконец, можно также привести пример соединения предикативной и простой рекурсии в рамках одной логограммы.

Логограмма 妻 (qī) *жена* в эпоху цзягувэнь представляла собой изображение *правой руки* (又), хватающей *женщину* (女) за волосы (9). Иероглиф описывает древний обычай, согласно которому, часто женщин другого или даже своего племени насильно забирали и делали своими женами. В соответствии с ядерной цепочкой модели мира знак 又 (yòu) *правая рука* репрезентирует инструмент, знак 女 (nǚ) *женщина* – объект, а изображение волос, которое в настоящее время представлено горизонтальной чертой, – медиатор. Однако значение логограммы описывается относительно объекта (то есть в соответствии с обратной предикацией) и формируется следующим образом: женщина, которую схватили за волосы рукой → женщина, которую насильно забрали → *жена*. На первом уровне рекурсии логограмма раскладывается на актуализатор 女 *женщина* и модификатор, представленный системой знаков 又 *правая рука* и *волосы*. Между тем сам знак 女 *женщина* является семантически сложным и представляет собой изображение человека, сидящего на коленях со сложенными руками, то есть представляет собой простую рекурсию.

Таким образом, рекурсивный анализ китайских логограмм позволяет глубже понять связь элементов внутренней структуры логограммы, а также установить изоморфизм синтаксической модели предложения и лексемы, в данном случае китайской логограммы.

Приложение:



ЛИТЕРАТУРА:

1. Гордей, А.Н. Реконструкция и рекурсия в синтаксическом анализе предложения / А.Н. Гордей // Карповские научные чтения: сб. науч. ст.: в 2 ч. / редкол.: А.И. Головня [и др.]. – Минск: Белорусский дом печати, 2011. – Вып. 5. – Ч. 1. – С. 18–26.
2. 说文解字: 新版 / (东汉) 许慎撰. – 上海: 上海教育出版社, 2003. – 413页.
3. Горелова, Е.Н. Китайский язык / Е.Н. Горелова, В.И. Горелов. – М., 1957. – С. 23–44.
4. 王宁. 汉字构形学讲座 / 王宁. – 上海: 上海教育出版社, 2002. – 104页.
5. Rozwadowski, J. Słowotwórstwo i znaczenie wyrazów / J. Rozwadowski // Wybór pism. – Warszawa: PWN, 1960. Т. 3. Językoznawstwo ogólne. – S. 21–95.
6. Мартынов, В.В. Категории языка / В.В. Мартынов. – М.: Наука, 1982. – С. 130–140.
7. Гордей А.Н. Типологические аспекты словообразования / А.Н. Гордей, Сунь Кэвэнь // Пути Поднебесной: сб. науч. тр. / редкол.: А.Н. Гордей (отв. ред.), Лу Гуйчэн (зам. отв. ред.) [и др.]. – Минск: РИВШ, 2011. – Вып. II. – С. 40–53.
8. Карасёва, К.В. Структурная и семантическая организация китайской письменности / К.В. Карасёва // Весці БДПУ. Сер. 1. Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. – 2010. – № 2. – С. 46–50.
9. 汉字源流字典 / 谷衍奎编. – 北京: 华夏出版社, 2003. – 863页.
10. 常用汉字图解/谢光辉主编; 项昌贵等编. – 北京: 北京大学出版社, 1997. – 652页.
11. Гордей, А.Н. Принципы исчисления семантики предметных областей / А.Н. Гордей. – Минск: Белгосуниверситет, 1998. – 156 с.
12. Гордей, А.Н. Теоретическая грамматика восточных языков: лекционный курс / А.Н. Гордей. – Минск, 2007 (рукопись, аудиокурс).
13. Мартынов, В.В. Основы семантического кодирования: Опыт представления и преобразования знания / В.В. Мартынов. – Минск: ЕГУ, 2001. – 138 с.

SUMMARY

The article deals with the recursive analysis of the Chinese logograms. The aim of the article is to show through the recursive analysis the universal nature of the principles of the production of a sign by the example of the Chinese hieroglyphic script. The author also shows the possible way of solving some debatable questions in the field of Chinese script research by the means of the recursive analysis, like the problem of semantic complexity of the simple structure signs, characters combined of several identical elements, isomorphism of the structure of both sentence and logogram. In the final part of the article different types of the recursion the Chinese logograms are being described.

Поступила в редакцию 06.02.2012 г.