

**К.И. Голыгина**

ИВ РАН

## **Астрономический календарь в культуре древнего Китая**

### *1. Древние рисованные образы – воплощение Времени*

Многие глубинные черты мировоззрения китайцев были заложены еще в глубокой древности. Фундаментальная парадигма этого мира – концепция обрядового времени, выраженная в «образах Времени», вначале имевших вид геометрического орнамента на обрядовых сосудах – древней керамике и бронзе, затем ставших рисованными образами на древних календарях, а позднее и в начертаниях идеограмм, которые отчасти легли в основу иероглифического письма.

Исследование символов, которыми записывались ранние календари, позволяет квалифицировать ряд знаковых начертательных «текстов» (на керамике, бронзе, шелке) как календарные и адекватно прочесть их. Те «знаки» – орнаментальные рисунки, рисунки в виде неких животных и растительных образов и мотивов, которые воспринимались как обычный рисованный орнамент, или же их смысл сводился к мифологическому нарративу, – в данной работе рассматриваются как «язык» астрономической науки древних, которая являлась наукой «измерения времени». Древние рисунки в виде орнамента, в форме растительных или животных мотивов на керамике и бронзе, некие «человекоподобные» образы на шелке или образы зооморфных фигур на рисованных календарях и жреческих орудиях представляют собой особый тип знакового письма, созданный для записи информации о небосводе и времени. Они не являются записью каких-то бытовых ситуаций или даже мифологического нарратива, как это иногда трактуется археологами, искусствоведами и специалистами по мифологии. Область применения этих символов в культуре иная, это сфера астрономических циклических календарей.

Астрологические тексты древних китайцев о небе имеют свой набор символов и терминов, которыми обозначаются Луна, Юпитер и Анти-Юпитер, созвездия Бэй Доу – «Северный Ковш» (Большая Медведица) и Нань Доу – «Южный Ковш» (Малая Медведица), зодиакальные созвездия и звездные ситуации, свою систему записи и особую систему маркировки календарных единиц числами для обозначения разных по величине отрезков Времени

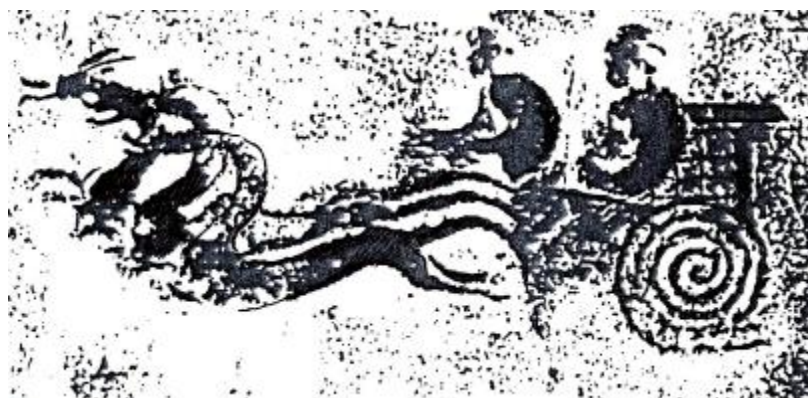
(года, времени года, месяца, сезона, а также и циклов планет и астрономического Великого года – *Да-бэй* в 4520 лет). Календарно-астрономические идеограммы, записывающие счет времени по годам, месяцам, сезонам, по специфически национальным периодам времени (периоды в 19 и 76 лет и время года в шесть сезонов), закрепляли в своих начертательных образах матрицы-основы, которые в культуре продолжали свою жизнь уже не как «образы Времени», а скорее как «образы культуры», внешне потерявшие связь с древними представлениями о времени. «Образы Времени», уже утратившие связь с астрономией, послужили графической основой ряда иероглифических знаков, некоторых философских терминов, стали матричной основой национальных орнаментальных мотивов и рисованных символов и в целом способствовали созданию модели и концепции национального мировоззрения. «Образы времени» по сей день живут в культуре в виде благопожелательных символов, ребусов, они – основа начертательных талисманов, народного лубка *няньхуа* и оберегов шаманской культуры и даосизма, следы их можно видеть в рисованной маске на лице актера традиционного театра и специфических жестах и манере двигаться по сцене, поскольку театр генетически восходит к обрядовым подмосткам и образу шамана-жреца на этих подмостках.

«Образы Времени» возникли как маркеры, фиксирующие меры исчисляемых периодов. Это не более чем условно принятые символы, которые приобретают «предметный характер» по причине отсутствия научной терминологии абстрактного характера. Вычисление времени больших циклов, как это имеет место в астрономических календарях, потребовало создание техники счета и техники записи Времени. Древние китайцы время считали, поэтому идеограммы и рисованные символы прежде всего содержали информацию о его количестве.

В архаической древности, когда еще не возник терминологический арсенал научного описания небосвода и не было устоявшейся календарной лексики, жрецы-астрономы изобретали символы, в основе которых лежали образы предметного мира. В бесписьменной культуре представление о временных единицах календаря (декаде, сезоне, месяце, времени года, полугодии и годе) передавалось с помощью или рисованных образов (цветов, животных, деревьев), или устойчивых мотивов геометрического орнамента: орнамент «зигзаг» (VVV ZZZ), «решетка» (###), «круги» (U<sup>TM</sup>Ž >), «квадраты» (· · · a), «ромбы» (² ³), «треугольники» (r), «углы» (<<∟ ∟), волнообразная линия (∩ ∪ ∩ ∪), вертикальная и горизонтальная прямые (||| ≡), лепестковый орнамент (“ “). По своей сути эти изображения, составляющие азбуку орнамента, были идеограммно-знаковой записью количества протекающего времени. В ранней письменной культуре, к примеру в письменных канонических текстах календарного характера, часто используются символы-образы (гора, холм, колодец, лошадь, дракон, жаба, человек, дерево, листья, ветви и плоды дерева, трава, вода, почва-земля), которые по своей функции адекватны календарно-астрономическому термину (колодец – созвездие «Колодец», лошадь – символ Анти-Юпитера и зодиакальной зоны под 7-м циклическим знаком у, человек – наименование созвездия Бэй Доу – «Северный Ковш» (Большая Медведица); дерево, его ветви, плоды и листья на нем были записью чисел календарного цикла и образом Юпитера, Земля-

почва – образом Сатурна). Этот пласт древней культуры в науке интерпретировался только в плане отображения предметного мира, пусть даже в несколько условной манере. Но большинство дошедших до нас символов, идеограммных начертаний, рисованных изображений, подчас претендующих на реалистическое подобие, являются календарно-астрономическими «образами Времени» и обычно представляют собой символическую или знаковую запись основных календарных категорий.

На древней китайской керамике часто встречается подобие образа птицы. Полет птицы семантически адекватен движению Ручки Бяо, «хвоста» созвездия Бэй Доу – «Северный Ковш» или полету Юпитера и других планет по небу, и Юпитер на талисманах и амулетах, становясь символом календарного времени, часто изображается в виде схематического образа, передающего черты птицы, а символом Венеры стала сова.



Дерево на спиле обычно имеет число кругов, равное его возрасту. Образ спила дерева становится символом цикла, показывающего все возрастающее число витков Юпитера вокруг Солнца, или вообще образом календарного цикла, состоящего из нескольких меньших периодов. В китайском 60-летнем календаре, рассчитываемом по Юпитеру, заключено пять 12-летних циклов вращения Юпитера вокруг Солнца, отсюда свернувшаяся клубком змея или спираль в пять кругов становится образом цикла, равного 60 годам. Сохранилось изображение «небесной колесницы» или «телеги» (образ Бэй Доу), влекомой тремя драконами (образы Анти-Юпитера, Юпитера и Солнца), колесо которой выписано в виде «спила дерева из пяти кругов» [Ма Чанъи, 2003, т. 6, с. 1048].

Графическим символом года и календарного цикла, считаемого по Анти-Юпитеру и Юпитеру, становятся дерево и трава, по стволам, ветвям, плодам, листочкам и травинкам которых вели счет времени по сезонам, месяцам, годам и специфическим периодам (в 7, 19 и 76 лет). Расчет времени по Юпитеру базировался на позициях, которые занимал Анти-Юпитер, расположенный всегда симметрично ему. Как тень следует свету, так и Юпитер «следовал» за Анти-Юпитером, ибо Анти-Юпитер считался мужским образом, а Юпитер – женским, именовался Тенью и даже

«супругой» Анти-Юпитера, ибо планеты всегда в паре. В календарной литературе Китая, к примеру, в «Книге гор и морей» (*Шаньхай цзин*), появился образ «дерева» – Юпитера и «травы» – Анти-Юпитера. Образы передают не фольклорное мироощущение высокого и низкого, послушного и покорного, а восходят к начертательной астрономии. «Дерево» – это графический символ, показывающий, как очерчивается пространство зодиакальной зоны, где располагаются Юпитер, Сатурн и Ковш по трем точкам: Полярной звезде и двум созвездиям в соответствии с фазами Луны при измерениях. Знак «трава» записывается в виде горизонтальной прямой, ограниченной вертикальными метками (≡), он графически передает идею границ этого пространства.

«Дерево» – символ Юпитера и его цикла, оно обозначает период полугодового обращения Юпитера вокруг Солнца (существует изображение на бронзовом блюде, на котором по краю симметрично размеченные «деревья» соответствуют шести переплетениям мерной плотницкой «веревки» – образу-символу календарного времени цикла). В основе иероглифа *му* – «дерево» лежит контур креста или цифры 10 (†) – так обычно символически изображался 10-летний цикл. Иногда в идеограммных начертаниях знака особо подчеркиваются два «больших серпа», выписанных по обе стороны «креста» – «десятки», это указание, что пространство зодиакальной зоны рассчитывается по фазам Луны. Иногда эти дополнительные символы сливаются и образуется один «ствол мирового дерева», состоящий из трех стволов [Цзинбянь цзиньши да цядянь, 1988, с. 438–439, рис. 4, 5, 10]. Так воплощается представление о календарном цикле Большого или Великого года, состоящего из трех меньших периодов. Известное в мифологии и фольклоре «мировое дерево» – символический образ цикла Великого года, складывающегося из цикла Юпитера и Сатурна.

Обрядовая культура древнего Китая – знаковая. Знаковое письмо, состоящее из символов, не является собственно разговорным языком. Каждый знак не обязательно имеет фонетический эквивалент. Знаки, обозначающие календарные и астрономические символы, складываются в «картинку», которая имеет комплексный характер и смысл. Ситуация, когда Юпитер находится в созвездии Ню («Бык» – Козерог), может быть записана образом животного: коровы (по позиции Юпитера во 2-й зодиакальной зоне под знаком *чоу*, чей символ «корова»), дракона (по позиции Анти-Юпитера – «дракона» в 3-ей зодиакальной зоне под знаком *инь*) или образом человека с головой быка (слиянный образ Бэй Доу и созвездия Ню). Порядковое число зодиакальной зоны может быть передано соответствующим зодиакальным символом (к примеру, образом мыши – символ 1-й зоны под знаком *цзы*; образом дракона – символ 5-й зоны под знаком *чэнь*; образом зайца – символ 4-й зоны под знаком *мао* и т.д.) или выписанным количеством голов, ног, перьев, полос на шкуре у описываемого зодиакального существа, в результате чего в культуре появляются образы драконобыка с крыльями в три пера или человекобыка и крылатых зверей. Такое изображение должно интерпретироваться не как мифопоэтическая фантазия, достаточно прихотливая и ничем не детерминированная, а как научное сообщение древних, приемом рисованного образа обозначающее календарное и астрономическое время-пространство.

Сохранилось панорамное изображение небосвода, в которое вписано обрядовое действо, показывающее количество голов скота, предназначенных в жертву. Стадо жертвенных животных выписано в девять рядов (примерно по 15-16 голов в ряду). Стадо пасут два всадника на чудесных оленях, у которых из головы вместо рогов растут деревца в 12 (или 14) веточек. Рядом же выставлены 10 горшков-котлов, в коих несчастные животные будут сварены и поданы в виде жертвы для тут же выписанных планет и созвездий. Выписаны Луна, Солнце, созвездие Бэй Доу (последнее развернуто в виде креста – математической модели Бэй Доу). Жертвы полагались Сатурну, Венере, Марсу и Меркурию. Рядом с горшками показано капище в форме подковы (может быть, как символ Анти-Юпитера в образе «лошади», тем более, что рядом выписаны «рыба» и «дракон», также образы Анти-Юпитера, соответствующие зиме и весне). Поскольку два чудесных всадника восседают на оленях, а «олень» – символический образ 26-го созвездия Чжан («Лук»), то, возможно, показано финальное действо



подношения жертв по случаю окончания календарного цикла Сатурна. Сатурн и все другие планеты идут по ходу Юпитера. Начав движение от дня зимнего солнцестояния (1-й день календарного года под знаком *сюй*), планеты через 10 лет подойдут к созвездию Чжан. В свете концепции ддящегося времени, когда начало года фактически уже обозначается годом ранее, планеты, начав движение с 10-го созвездия Ньюй («Дева») и 11-го – Сюй («Пустота»), к концу своего цикла пройдут 15–16 созвездий. Если каждый бык или баран предназначались для каждого созвездия, то ряд животных из 15–16 голов – это календарный неполный цикл Сатурна. Таких рядов пять, т.е. это период в 5 лет. Другие четыре ряда с меньшим количеством жертвенных животных в 10 или 12–13 голов посвящены другим планетам. Сбоку рисунка изображено еще 7 голов, скорее всего, это годовые жертвенные подношения циклу *юань* из 7 лет. Всего показано стадо из 76 голов – видимо, в соответствии с 76-летним календарем. Период в 76 лет (он называется *поу*) складывался из четырех периодов *чжан* по 19 лет. 20 *поу* составляли один *цзи* – период в 1520 лет. Три *цзи* составляли период в 4560 лет. Вряд ли наше грандиозное полотно показывало бы жертвы для одного цикла *поу*. Поскольку горшков 10, период мог быть равен 760 годам, а то и целому *цзи*. Любопытно, что созвездие Бэй Доу изображено как мера в виде развертки из 6 квадратов, равная одному кубу. В «хвост» Бэй Доу вписан образ Ковша и рядом знак Ручки Бяо, рассекающей пространство зодиакальной зоны на две половины. «Подкова» – капище может быть и символом центра небосвода, «Стены Пурпурного дворца», что разделена на секции.

Календарные системы древних основывались на астрономии и матема-

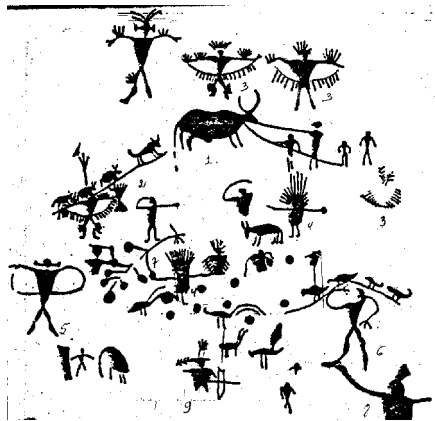
тике. Поэтому читатель, привыкший усматривать в ранних памятниках культуры, таких, как орнамент на древней керамике, как «Книга гор и морей» (*Шаньхай цзин*) или «Книга перемен» (*И цзин*), только искусство кисти и филологическое или философское обрамление, должен иметь в виду, что по сути своей они представляют собой разные этапы интерпретации астрономических и математических основ календарного дела и перевод этой информации на язык геометрического орнамента, как это имеет место в случае с древней керамикой Китая, или на язык описательных символов, как это имеет место в рисованных календарях и в «Книге гор и морей», или на язык чисел и символических унифицированных систем в календарях типа «Книги перемен».

Сыма Цянь (145 – ок. 86 г. до н.э.), много рассказывая о жертвенных обрядах в стародавние для него времена, говорит также о жертвенных подношениях, практиковавшихся в его время при дворе дома Хань в честь Солнца,



Луны, созвездий Шэнь («Заслуги») и Бэй Доу («Северный Ковш»), планет Марса (Ин-хо), Венеры (Тай-бо), Юпитера (Суй-син), Меркурия (Чэнь-син), 28 зодиакальных созвездий, а также в честь князя ветра Фэн-бо, пастыря дождей Юй-ши, четырех морей [Сыма Цянь, 1986, т. IV, с. 40]. Последнее упоминание о «четырех морях» – не более как метафора больших календарных циклов, считаемых уже как «Океан времен». Морей, как известно, в Китае можно насчитать не более двух. Жертвенное обслуживание богов при Ханях соорудило огромный размах. Одному только духу Хоу-цзи (Князь просо) соорудили храмы и совершали кровавые жертвы, духу звезд Лин-син [европейский аналог двух звезд созвездия Девы – китайский аналог созвездий Цзюэ («Рог») и Кан («Шея»)] «по сезонам года подносили жертвы быками» [Там же, с. 166], при этом в селениях было велено «приказать народу исходить из своих средств» [Там же, с. 166].

Сохранилось наскальное изображение, которое внешне можно было бы интерпретировать как изображение мирного труда и быта крестьян, отринув несколько странных фигур самих людей. Но людей, кроме жреца, здесь нет. Это календарное рисованное информационное сообщение, включающее изображение нескольких, скорее всего, жертвенных и одновременно зодиакальных символов-животных. Животные располагаются по кругу, одновременно являясь зодиаками и жертвами. Предназначенного в жертву большого быка (№ 1) тащат на веревках четыре человека (может быть, аналог четырех звезд Ковша Бэй Доу, которым Юпитер по позициям всегда соответствует). Это, скорее



всего, ситуация начала 12-летнего цикла Юпитера под вторым знаком *чоу*, когда планета от начала календарного времени под 11-м знаком *стой* уже прошла четыре зодиакальные зоны, о чем, видимо, и говорят выписанные в ряд зодиаки (№ 2) – «собака» (11-я луна), «свинья» (12-я луна), «мышка» (1-я луна), «лиса» – символ созвездия Синь («Сердце») вместо образа «быка» (2-я луна). Это зимне-весенняя часть эклиптики. Ее протяженность указана образами двух условных фигур (№ 3) с мерной веревкой с палочками в широко раскинутых руках. Третий образ стерт, но может быть, это будет образ «олenea» (символ созвездия Чжан – «Лук») с деревцем вместо рогов, как в предыдущем случае. Два «человечка», стоящие по диагонали, у которых на головах уборы из палочек-лучей (№ 4), – образы двух равноденствий, два «человека» с веревками – образы двух солнцестояний (№ 3). Эта идея дублирована другими двумя фигурами: с сомкнутыми в круг руками (№ 5) – образ эклиптики, с руками, изогнутыми как *иньян* (№ 6), – образ экватора, делящего эклиптику. Осеннее равноденствие в 8-ю луну показано соответственно месту, где эклиптика переходит в осенний отрезок, а весеннее – приходится на «хвост быка», т.е. на 3-ю зодиакальную зону под знаком *инь*. «Веточка» из 10 «плодов» (№ 7) указывает на 10-ю зону под знаком *ю*, где календарный год заканчивается. Фигура в левом углу (№ 8) – может быть, созвездие Шэнь (Орион), или жрец. «Человек с луком» (№ 9) – может быть, Ручка Бяо, она определяет «середины», т.е. 2-й и 1-й сезоны всех 12 зодиакальных зон.

Наскальные изображения, здесь разобранные, воплотили ранние стадии в решении проблемы составления и записи календаря. На первый взгляд они могут показаться слишком разными, чтобы объединять их в одном исследовании. Что общего между орнаментом на керамике, рисованным календарем и сочинениями, представляющими собой унифицированное описание небосвода и календарных систем? Однако избранные здесь для исследования памятники некогда были предназначены для фиксации обрядового времени теми методами, которые сложились к тому времени в культуре, и отсюда они отразили разные этапы календарного дела.

Древние памятники китайской обрядовой культуры – разрисованные орнаментом сосуды, рисованные календари, вроде найденного в 1934 г. календаря на шелке («Манускрипт на шелке из Чу»), даже календарные книги, ставшие каноническими текстами нации или народа («Книга перемен» и «Канон» народа наси Южного Китая), отражают исторически разные системы описания одного и того же календарного материала, методологически поразному воссоздающего этот материал. При этом астрономическая и математическая основа никогда не уходила из традиционных календарных систем Китая. Так, 60-летний календарь «Цзя-цзы», записываемый обычно в виде квадратной сетки, представляет собой систему координат, в которой ось абсцисс (горизонтальная верхняя линия) обозначена по системе *тянь гань* – «небесных ветвей» или «пней», служит для обозначения 10 зодиакальных зон от 1-го циклического знака *цзя* до 10-го знака *гуй*, определяющих позиции Юпитера, а ось ординат (вертикальная линия), что обозначена по системе *ди чжи* – «земных ветвей», служит для обозначения 12 зодиакальных зон от 1-го циклического знака *цзы* до 12-го знака *хай*, определяющих позиции Анти-Юпитера. Анти-Юпитер называется иногда «Солнечной планетой», он

идет как Солнце, и вертикальная ось ординат это как бы наглядно демонстрирует. Точка пересечения перпендикуляров, опущенных от обеих осей, и будет числом, обозначающим год обращения Юпитера вокруг Солнца в системе 60-летнего цикла. Иными словами, каждый год 60-летнего цикла – это обозначение позиций Юпитера и Анти-Юпитера в соответствующих зодиакальных зонах, этот год определяется методом координат. В отличие от обычных годовых календарей традиционный циклический календарь сохраняет свою астрономическую природу, показывая, в какой зодиакальной зоне планеты находятся.

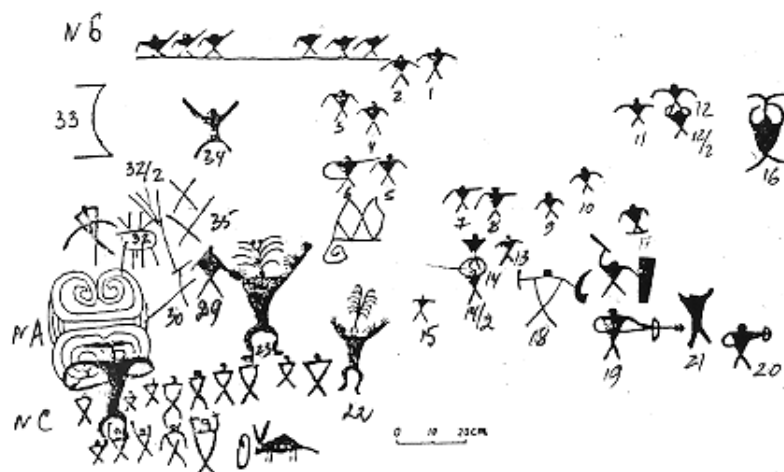
Древние календарные символы, рисованные ли в виде достаточно схематизированного изображения или, напротив, в виде подкупающей своим реализмом бытовой «картинки», которые сохранились на наскальных камнях, используют достаточно однотипные символы и явно прочитываемую информацию о небосводе. Их особенность в том, что как фон в них используется небосвод, который расписывается фигурками условных персонажей и животными в угадываемом контуре. Хотя на таких «картинках» легко узнать быка, барана, мышь, птицу, барсука, лисицу, но достаточно сложно объединить их в какую-то повествовательную структуру, отчего возникают или идеи о небесной или земной охоте, или идеи войны, или, что бывает чаще, изображения считаются за древние обрядовые танцы. Последнее толкование материала наскальных росписей не лишено оснований, так как элементы театрализованного обрядового действия отчасти могли быть источником создания на наскальных «полотнах» шествия с драконом, выступления акробатов, поскольку само это шествие было отражением представлений о богах, о небосводе, обряде и его времени. Их моделирующей основой мог быть календарь, который объединял и представления о божествах и духах, и о звездном небе, и о технических приемах вычисления времени-пространства.





Можно даже утверждать, что всякое изображение в архаической древности календарного свойства или имеет в основе явно просматриваемую календарную основу. Более того, большинство символов, которыми заполнены наскальные зарисовки, восходят к астрономическим представлениям. Наиболее распространенные мотивы, которые выписываются, – это мотив диагонального креста **X**, круга, ромба, квадрата, овала в виде символа *инь-ян*, которые угадываются в композициях, внешне схожих с изображением каждодневного труда сельских людей или охоты. При этом мотив ромба может быть вписан в контуры согнутых ног, треугольник – в верхнюю часть туловища персонажа, мотив круга и эллипса – в контуры рогов буйвола или раскинутых рук условных людей, в тетиву лука, при этом сама поза условного «человека» может высказывать идею об измерении небосвода при помощи Ковша (ноги «ромбом», ноги «квадратом») или Ручки Бяо (образ лука и тетивы). Исследователи наскальных рисунков правы, когда говорят, что имеет место изображение танцующих актеров, но они же обычно и не говорят, что эти актеры изображают. Экспрессия танца обычно лишь подтверждает, что танец освящен сакральной семантикой. Как пример, возьмем наскальное изображение, «текст» которого составлен только из календарных символов, которые являются универсальными. Это многофигурная наскальная роспись из Юньнани [Ли Цзиньшань, Ли Гуаньюй, 1994, с. 51].

Наиболее используемый здесь мотив – диагональный крест, который лежит в основе ромба и треугольника в виде затушеванной части диагонального креста. В последнем случае и возникают образы не то людей, не то птиц, стаяй летающих с небосвода. Но фантазии человека, смотрящего на эту роспись, останавливаются, когда он обращает внимание на два ромба, крупно выписанных в центре композиции. В них-то и заключена вся суть, ибо это символ календаря.



В этой «картинке» присутствует один существенный момент – наиболее важные детали на ней выписаны в крупном масштабе: это два ромба, большая дуга или овал, два знака **X**, выписанные один над другим (№ 35), и традиционное схематическое изображение календарного цикла  $\text{))}(\text{}$  в удвоенном и учетверенном контуре (№ А). Здесь же выписана фигура, похожая на демонстрацию технического приема (№ 31): в знак диагонального креста, чья верхняя часть вдвое больше нижней, вписаны две дуги, большая дуга ближе к центру, малая удалена от центра на расстояние, превышающее, видимо, вдвое радиус первой дуги. Из этой «картинки» можно заключить, что диагональный крест надлежит вписать в окружность. Углы, образуемые при пересечении прямых линий, могут быть в  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  и  $90^\circ$ , что видно даже на нашем рисунке. Величина верхней части креста может быть больше нижней и может последовательно увеличиваться (фиг. № 19, 20) в зависимости от величины радиуса, как показано на фигуре № 31. Фигура № 34 показывает, что на «картинке» выписаны два цикла – малый и большой, которые отсылают к иероглифу «дерево», т.е. к Юпитеру. Эта идея повторена на фигуре № 35, где прорисованы два ромба разной величины, малый  $\diamond$  составляет половину большого. Центральные ромбы имеют числовой символ «4». 4-я зодиакальная зона называется *мао*, ее символ – «заяц». В правом углу выписан ряд из символов, который заканчивается образом зайца. Иероглиф «заяц» читается *ту*, *ту* – омоним слова «земля», «земля» – символ Сатурна. Подле «зайца» выписан знак эллипса, отсюда смысл всей композиции: «14 фигур-символов цикла Сатурна заканчиваются на 4-й зодиакальной зоне *мао*, чей символ «заяц»». Фигура, что подле этих 14 символов, – Сатурн, его «руки» разной длины, так как его амплитуда включает амплитуду Юпитера.

Суть измерений позиций планет на эклиптике заключалась в том, что брались позиции планет – Юпитера и Анти-Юпитера – на одном и том же пространстве. Например: позиции Анти-Юпитера под знаком *мао* – Юпитера под знаком *цзы* и Анти-Юпитера под знаком *цзы* – Юпитера под знаком *мао*. Планеты на этих пространствах проходят те созвездия, которые соответствуют данной зодиакальной зоне. Первая ситуация соответствует 2-му году, вторая – 11-му году цикла Юпитера, между этими пространствами лежат восемь зодиакальных пространств. Может быть, султанчик на «голове» большой фигуры говорит как раз об этом? Ведь если его правая «рука» показывает позиции цикла Юпитера на 2-м году (символ № 29 закрашен темным, т.е. это *инь* – Юпитер), то левая «рука» должна показать позиции планет на 11-м году: на ее «локтях» и «ладонях» выписаны 11 черточек – «травинок». Наша большая фигура фиксирует позиции планет на 2-м и 11-м году цикла Юпитера. Сообщение о координатах построено так: четыре «травинки» – 4-я зодиакальная зона *мао*, через восемь зодиакальных зон → зона 11-го года цикла Юпитера. Наша вторая фигура (№ 22) на голове держит султанчик из 13 «веточек». Похоже, что это календарный год из 13 месяцев, ведь рядом выписаны 13 образов из светлых ромбов с точкой, то есть это солнечный год и, видимо, соответствующий календарный цикл. О правиле счета этого календарного цикла говорят верхние символы, очерченные прямой (№ Б). Их всего шесть, т.е. если каждая фигурка – месяц, то это два времени года.

Это как бы правило счета, поэтому они подчеркнуты прямой чертой. Следующие шесть фигур составят еще полгода, – эта идея выписана на фигуре № 6 петель, еще следующие шесть фигур (с № 7 по № 12) – еще полгода. Иными словами, счет идет по полугодиям. На рисунке выписан год. Эта идея обозначена кругом, который приписан к фигуре № 12/2. Но если просчитать все темные фигурки, то их 15 (от № 1 по № 15).

Календарный год при династии Хань начинался с 11-ой луны. Если просчитать по зодиакальным зонам все пространство от 11-ой луны по зодиакальную зону, когда планета стоит под знаком *мао*, то получится ровно 15 зодиакальных зон. Иными словами, темные фигурки-символы обозначили свое календарное время как 15 лунных месяцев при длине в 27 дней, а светлые фигурки обозначили свое время как 13 месяцев при большей длине месяца, т.к. это солнечный календарь. Последняя фигурка в этом ряду показала свое время по солнечному календарю (№ 18), фигура № 20 показала его по лунному календарю. Два ромба в центре как раз об этом и сообщали, при этом один ромб с выемкой и чуть меньше. Фигуры № 18 и № 20, видимо, показывают эту разницу на круговой модели, фигура № 21 показывает, что время считается по сдвоенным месяцам, в котором один месяц – «солнечный» (светлый треугольник), а другой – «лунный» (темный треугольник).

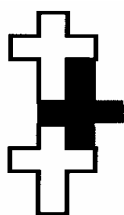
Из нашей «картинки» следует, что иероглиф *вэнь* – «словесность», «литература», в которой вписан диагональный крест, в основе своей означал «пространство сдвоенного месяца солнечного календаря плюс половина месяца», т.е. 90 дней времени года. Два ромба, выписанные рядом, как и в орнаменте на керамике, – это два периода в 76 лет и 84 года. Календарный год на «картинке» изображается в контурах фигуры «человека» с соответствующим количеством «травинки» и «веточки» на «голове», «локтях» и «коленях» (№ 23, 22). Символы лунных и солнечных месяцев и лет изображаются как две части диагонального креста и имеют темную и светлую маркировку (№ С). Символ «веточка» (№ 32/2), что выписан подле овала эллипса, – указание, что счет цикла ведется по «земным ветвям» *ди чжи*, т.е. по Сатурну. Напомним читателю, что «имя» Сатурна, планеты стихии земля, Ди-хоу – «Князь земля». Количество «побегов» на «веточке» указывало на количество замеров пространства.

Указанные здесь образы выполняют функцию терминов. Они универсальны и используются в других наскальных рисунках календарного характера. Уже на этапе символической записи календарной информации в наскальных росписях складывается стилистика будущих текстов календарных книг, использующих прием омонимии. Особенно широко он применялся в «Книге гор и морей». В древней обрядовой поэзии Китая и Японии омонимия стала поэтическим приемом, который создавал второй пласт смысла стихотворения.

Древние астрономы-астрологи и жрецы по совместительству, не имея в своем арсенале разработанных геометрических понятий и алгебраических символов, создавали образную систему геометрических узоров, основу которых составляли геометрические фигуры, которые в орнаменте приобретали статус устойчивых мотивов (треугольник, квадрат, спираль,

круг, заполненный решеткой из кубиков, и т.д.). К примеру, находя положение созвездия в пространстве (по аналогии с нахождением точки на прямой), они стремились перевести смысл ситуации в систему геометрических образов и чисел, так передавая его координатные положения.

В отличие от обычной геометрии, которая трехмерна, календарная математика имеет дело с четырехмерным пространством, где небосвод – сфера, а время – пространство исчисляется мерами объема – кубами. Эта



трактовка и восприятие пространства и времени нашло отражение в том, что для вычисления календарного времени цикла древние использовали меры объема, при этом главное созвездие древности Бэй Доу – «Северный Ковш» – было именно *мерным ковшом*. При переводе этих величин в орнамент измерительной единицей стал треугольник, квадрат и отрезок прямой линии или замкнутой отрезок – окружность.

Древние китайцы воспринимали небесную сферу как четырехмерное пространство, для которого существенны четыре оси координат, которые определялись как «8 триграмм». «8 триграмм» (далее ТГ) были ориентированы по частям света и одновременно служили осями координат при построении измерительных фигур. Одна из них – треугольник. Символическое обозначение триграммы в «Книге перемен» в виде ≡ может пониматься как «треугольник». Модель «роза ветров» ☸ является аналогом «8ТГ», которые должны вписываться в сферу небесного шара. У четырехмерного куба, согласно математическим выкладкам, 32 ребра [Гельфанд и др., 1966, с. 71]. В «Книге перемен» 64 гексаграммы составлены из удвоенного числа 32 гексаграмм. То есть каждая из 32 гексаграмм – это время-пространство, равное одному ребру искомого куба времени-пространства цикла Великого года. Если изобразить развертку трехмерного куба на плоскости, то он будет иметь вид символа, весьма напоминающего знак † «десять» или «удлиненный крест», которым обозначается, кстати, созвездие Бэй Доу [там же, с. 74]. Возможно, что древние астрономы, записывая «имя» созвездия «Северный Ковш» – Бэй Доу, известного нам под «именем» Большая Медведица, имели в виду не только то, что оно внешне схоже с ковшом объемом в доу жидкости (10 литров) или что оно равно 10 доу или 100 *шэнам*, так как это все



же «Небесный Ковш», а и то математическое решение вычисления «небесного куба времени-пространства», о котором шла речь выше: удлиненный крест – символический образ половинной части цикла Юпитера, два креста – полный 12-летний

цикл Юпитера. На нашем рисунке он изображен в виде паутины.

Если сделать развертку четырехмерного куба, то она будет состоять из 8 трехмерных кубиков. Если 8 раз развернуть на плоскости трехмерный куб в виде удлиненного креста, то уже две развертки дадут 12 квадратов, символически воплощающих 12 лет цикла Юпитера. Если посчитать наш образ креста за 7 квадратов, то две развертки дадут 14 квадратов, символически воплощающих половину цикла Сатурна из 28 лет. Согласно толкованию «Книги перемен», она есть воплощение «шести драконов», но поскольку операция «умножить на 6» означает: «умножить на шесть + 1»,

отсюда в «Книге перемен» первоначально могло быть «семь драконов». Календарная система Китая основывается на двоичной структуре, отсюда амплитуда каждого «дракона» – 12 зодиакальных зон, т.е. она составляет 84 года ( $12 \times 7$ ). Одновременно 84 года соответствуют трем циклам Сатурна ( $28 \times 3$ ). Традиционный 60-летний календарь – это, если пользоваться этой терминологией, «пять драконов» по 12 лет, но в этих пределах невозможно уравнивать циклы Юпитера и Сатурна. Следовательно, период в 84 года приобретает в системе циклического календаря особое значение. В малом измерении 84 – это время года из трех месяцев по 28 дней.

Календарь обычно строится как изоморфная система, т.е. 84 дня – время года – могут восприниматься как четверть предполагаемого цикла; или года в 336 дней, или цикла в 336 лет. Но поскольку календарный цикл *чжоу* строится как продолженное время, то речь должна идти не о 336 годах, а о 420 годах ( $84 \times 5$ ), т.к. операция «умножить на 4» означает  $84 \times 4 + 84$ . Полный цикл «Книги перемен» может состоять из 840 лет ( $420 + 420$ ), эта цифра включает 10 циклов Сатурна по 84 года (или 30 циклов по 28 лет) и 70 циклов Юпитера по 12 лет.

Традиционная календарная система Китая – довольно громоздкая структура. Кроме периода в 60 лет, в ней выделяются периоды *юань* по 7 лет, четыре периода на 7 лет составят цикл Сатурна из 28 лет. В ней выделяются периоды по 19 лет, четыре таких периода составят период в 76 лет. Китайский календарь-цикл может просчитываться как вперед, так и назад. Если 840 лет принять как стартовое обозначение начала, то учитывая, что «Книга гор и морей» дошла до нас в редакции, выполненной между 6-м и 1-м годами до н.э., то 840 год до н.э. (время правления династии Западное Чжоу, XI в. до н.э. – 771 г. до н.э.), возможно, и мыслился, как исходная дата цикла. Это год под циклическими знаками *синь-ю* (Юпитер в соzv. Шэнь («Заслуги»), или в созвездии Орион).

При этом каждый новый период в 60 лет в исторических летописях отмечался как «первый год» цикла из 11 или 12 лет. Но это мог быть цикл из 50 лет, 23, 15 или 25 лет. Императоры, правившие между 314–251 гг. до н.э., обозначали свои девизы в соответствии с периодом в 56 лет. Это удвоенный цикл Сатурна. Объявление нового цикла сопровождалось воцарением на престоле, или, точнее, возведение на престол производилось в соответствии с календарным циклом, т.е. в соответствии с Небом и расположением звезд. А поскольку смерть или обычный захват престола могли иметь место без предварительного согласования с Небом, в записи дат в исторических анналах, видимо, делались подтасовки. Записывали даты правления как должно, и менее всего это было как на самом деле, если, конечно, не предположить, что императора в соответствии с календарем могли насильственно лишить престола, а то и жизни.

Календарь был идеологическим инструментом легитимизации власти. При управлении дома Западная Хань (206 г. до н.э. – 25 г. н.э.) императоры строили свою жизнь на основе 7-летнего цикла *юань*. Любопытно, что 1-й год нашего летоисчисления маркируется циклическими знаками *синь-ю*, как и 840 г. до н.э. Дата рождения Христа, когда, по христианской версии, две звезды – планеты сошлись в одном зодиакальном пространстве, согласно Сыма Цяню, пришлась бы на 7-й год до н.э. под знаками *цзя-инь*,

это начало 7-летнего цикла *юань*. Начиная с 1-го года нового летоисчисления представление о временных циклах стало упрощаться, и в основу периодов был положен 60-летний цикл. Эта унификация имела одно важное следствие: из культуры исчезли генеалогии богов, поскольку божества, как воплощение календарных периодов, теперь не соотносились с внутренними календарными структурами. Отсюда у Фу-си (как у Будды и у Христа) не было потомства. «Книга гор и морей», охватывая архаичный календарь, содержит несколько генеалогий богов-духов, которые, считая от патриарха-основателя, имеют столько потомков, сколько календарный периодов входит в цикл.

На базе календарной астрономии в Китае возникли многие предметы обрядовой культуры и классические памятники, которые по сей день нуждаются в адекватной интерпретации, поскольку в большинстве случаев их содержание утоплено в комментаторских писаниях авторов, которые не были исследователями и не располагали необходимым комплексом знаний и соответствующей методологией исследования, поскольку науки о календарной культуре как о дисциплине астрономического знания еще не было.