

Т.П. Чибисов

Воронеж

Движение переменных позиций в гексаграммах

В системе циклических перемен, известной благодаря работе Шао Юна *Мэй хуа и шу* («Числа превращений дикой сливы *мэй хуа*»), применяется уникальный метод построения гексаграмм не требующий обращения к каким-либо материальным посредникам [2, с. 9], таким как панцири черепах, стебли тысячелистника или монеты. При мантическом построении выделяют существенные характеристики вещей, явлений или их числа, а затем изображают полученные данные в виде одной из восьми триграмм. Эта триграмма и время получения данных об объекте прогнозирования, определяют дальнейшее построение коренной гексаграммы (*бэнь гуа*), которое начинается с верхней или внешней триграммы (*вай гуа*). Собственно запись триграммы или её умозрительное выделение с фиксированием времени наблюдения завершает мантическое построение, а дальнейшее формирование *бэнь гуа*, и установление положения переменной позиции (*яо*) производится в результате математикоподобных операций с символами и числами.

Используя числа восьми триграмм и 12-ти двухчасовых интервалов традиционного китайского времяисчисления, определяемых по порядковому номеру знака Земных Ветвей, производят вычисление числового значения нижней или внутренней триграммы (*нэй гуа*). К числу соответствующему *вай гуа* (*Цянь 1, Дуй 2, Ли 3, Чжэнь 4, Сюнь 5, Кань 6, Гэнь 7, Кунь 8*), прибавляют число, равное порядковому номеру «двухчасья» и если полученная сумма меньше или равна 8, то она указывает на числовое значение *нэй гуа*, запись которой завершает построение коренной гексаграммы. Если эта сумма больше 8, то производится деление на восемь, а полученный остаток указывает на числовое значение *нэй гуа* и также производится её запись.

Положение переменной позиции в гексаграмме устанавливается довольно просто, при этом применяются числовые эквиваленты символов *вай гуа, нэй гуа* и порядкового номера «двухчасья», во время которого

производилось мантическое построение. К общей сумме триграмм, составляющих гексаграмму, прибавляется число, соответствующее часу («двухчасью»). Если полученное число меньше или равно 6-ти, тогда оно указывает на одну из позиций гексаграммы. Если полученное число больше чем 6, тогда производится деление на 6, а полученный остаток указывает на положение переменной позиции в гексаграмме.

Если время гадания чётко соответствует одному из двухчасовых интервалов, то затруднений не возникает. Более сложная ситуация возникает при приближении к временным рамкам каких – либо двухчасовых интервалов, разделяющих сутки на 12 частей. В этом случае как можно более точное их определение позволяет установить время в системе 12-ти знаков Земных ветвей. Анализ традиционного способа определения времени и деления суток на двенадцать равных частей при помощи особого астрономического инструмента – гномона [3] явно указывает на ключевой в данной системе момент – когда тень, отбрасываемая вертикально установленным шестом на горизонтальную площадку, короче всего. Этот момент соответствует верхней кульминации Солнца, время которой можно определить по таблицам, публикуемым в современных астрономических календарях. Получив точное время верхней кульминации Солнца, можно прибавить к нему 1 час по ходу часов и 1 час против хода, в результате полученный двухчасовой интервал будет соответствовать «двухчасью» у (午). Далее посредством последовательного прибавления 2 часов к времени окончания «двухчасья» у (午) можно чётко представить всю систему деления суток на 12 частей. В данном случае мы воспроизведём традиционную систему деления суток по ходу часов. Можно применить время начала у (午) и выделять «двухчасья» против хода часов. В том или другом случае традиционное деление суток при помощи гномона и современная система времяисчисления приходят в соответствие.

Движение переменных позиций можно представить в виде переходов от одного положения к другому, повторяющихся через одинаковые промежутки времени. Переход от одного состояния или положения к другому происходит мгновенно. Понятие цикла в данном случае подразумевает повторяемость, периодичность изменения какой-либо из линий/черт гексаграммы. Последовательность состояний переменной позиции с возвратом к исходному состоянию образует цикл.

Цикличность самого процесса движения переменной позиции в гексаграммах отражает закономерности, каких – либо циклических процессов, существующих в мироздании. В действительности существуют превращения, происходящие непрерывно, а в случае с гаданием происходит выделение определённого момента, получение необходимой информации для построения символов *gua* и дальнейший их анализ при помощи традиционных взаимосвязей вещей или явлений с символами *gua*. Подобные взаимосвязи, установленные мудрецами древности, применявшими принцип единородности (*тун лэй*) использовались уже не одно тысячелетие и не только в мантической практике.

В рассматриваемой нами системе Перемен понятие цикличности подразумевает периодическую повторяемость событий. Сами события при

этом могут отличаться в частности, однако имеют характерные признаки, позволяющие их идентифицировать и соотнести с одной или несколькими линиями/чертами шестидесяти четырёх гексаграмм. Представим, к примеру, восход Солнца, в каждый новый день восход Солнца неповторим, однако он имеет свои постоянные признаки, отличающие его от других фаз суток.

Особое внимание к системе гадания Шао Юна обусловлено тем, что её мантическая часть может быть отделена от дальнейших операций с символами и числами, которые сами по себе могут иметь самостоятельное значение. По моему мнению, именно эти магиматикоподобные действия с символами *гуа* применимы для построения моделей каких-либо циклических процессов. Для построения подобных моделей, прежде всего, необходимо определить какие именно гексаграммы соответствуют рассматриваемой ситуации, а при дальнейших действиях необходимо чётко соблюдать правила существующие в традиции прогнозирования.

Практическая реализация данной задачи требует системного рассмотрения превращений *гуа*, лежащих в основе построений трёх взаимосвязанных между собой гексаграмм: коренной (*бэнь гуа*), вплетённой (*ху гуа*) и производной (*бянь гуа*). При этом большое значение имеют переменные позиции, их положение определяет изменение линий/черт *гуа*, позволяет выделить триграммы тело (*ти*) и функцию (*юн*), а также указывает на соответствующие отдельным линиям/чертам фрагменты текста (*яо цы*).

Для анализа движения *яо* выбран 24-х часовой временной ряд, длина которого, совпадает с продолжительностью суток и является минимальной для соблюдения условий теоремы Котельникова – Шеннона [1, с. 33], где «для выявления реально существующей периодичности требуется, чтобы длина ряда была не менее чем в 2 раза больше длины выявляемого периода». Периодичность возврата *яо* к исходному положению уже известна из предыдущих исследований [5, 6, 7] и составляет 12 часов, при этом выделяются шесть фаз, продолжительность которых совпадает с «двухчасьями». Первый период (T_1): ф I – 1 *цзы* (子), ф II – 2 *чоу* (丑), ф III – 3 *инь* (寅), ф IV – 4 *мао* (卯), ф V – 5 *чэнь* (辰) и ф VI – 6 *сы* (巳) и второй период (T_2): ф I – 7 *у* (午), ф II – 8 *вэй* (未), ф III – 9 *шэнь* (申), ф IV – 10 *ю* (酉), ф V – 11 *сюй* (戌) и ф VI – 12 *хай* (亥), где ϕ – фаза, числовое значение которой представлено римскими цифрами.

При построении графиков движения *яо* наглядно выявлена периодичность возврата *яо* к исходному положению (см. рис. 1–6), кроме того, из общего числа 64-х гексаграмм выделено 6 множеств гексаграмм для каждого из которых характерен определённый тип движения *яо*. Каждый из шести полученных графиков отражает изменения положения *яо* в течение суток и определённый тип движения *яо* в соответствующем ему множестве гексаграмм.

Первый тип движения (см. рис. 1) – характерен для десяти гексаграмм: № 9 *Сяо чу*, № 16 *Юй*, № 17 *Суй*, № 18 *Гу*, № 24 *Фу*, № 29 *Кань*, № 30 *Ли*, № 44 *Гоу*, № 53 *Цзянь*, № 54 *Гуй мэй*.

Второй тип движения (см. рис. 2) – характерен для десяти гексаграмм: № 4 *Мэн*, № 5 *Сюй*, № 6 *Сун*, № 20 *Гуань*, № 21 *Ши хо*, № 28 *Да го*, № 39 *Цзянь*, № 46 *Шэн*, № 55 *Фэн*, № 61 *Чжун фу*.

Третий тип движения (см. рис. 3) – характерен для одиннадцати гексаграмм: № 1 *Цянь*, № 7 *Ши*, № 8 *Би*, № 26 *Да чу*, № 33 *Дунь*, № 37 *Цзя жэнь*, № 47 *Кунь*, № 50 *Дин*, № 51 *Чжэнь*, № 52 *Гэнь*, № 60 *Цзе*.

Четвёртый тип движения (см. рис. 4) – характерен для двенадцати гексаграмм: № 10 *Люй*, № 11 *Тай*, № 12 *Пи*, № 15 *Цянь*, № 23 *Бо*, № 31 *Сянь*, № 32 *Хэн*, № 41 *Сунь*, № 42 *И*, № 43 *Гуай*, № 63 *Цзи цзи*, № 64 *Вэй цзи*.

Пятый тип движения (см. рис. 5) – характерен для одиннадцати гексаграмм: № 2 *Кунь*, № 3 *Чжунь*, № 13 *Тун жэнь*, № 14 *Да ю*, № 19 *Линь*, № 22 *Би*, № 40 *Цзе*, № 45 *Цуй*, № 56 *Люй*, № 57 *Сюнь*, № 58 *Дуй*.

Шестой тип движения (см. рис. 6) – характерен для десяти гексаграмм: № 25 *У ван*, № 27 *И*, № 34 *Да чжуан*, № 35 *Цзинь*, № 36 *Мин и*, № 38 *Куй*, № 48 *Цзин*, № 49 *Гэ*, № 59 *Хуань*, № 62 *Сяо го*.

Тип движения переменных позиций определяется суммой триграмм, составляющих гексаграмму. Данное утверждение можно записать в формате продукционного правила определяющего тип движения переменных позиций в гексаграммах. Если сумма триграмм равна 6 или 12, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит первому типу. Если сумма триграмм равна 7 или 13, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит второму типу. Если сумма триграмм равна 2 или 8 или 14, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит третьему типу. Если сумма триграмм равна 3 или 9 или 15, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит четвёртому типу. Если сумма триграмм равна 4 или 10 или 16, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит пятому типу. Если сумма триграмм равна 5 или 11, то движение *яо* в гексаграмме принадлежит шестому типу. Таким образом, определив сумму триграмм, составляющих гексаграмму, в соответствии с полученными правилами определяем тип движения *яо*.

Продукционные правила

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 6 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 12, \text{ то } \Gamma \in M_1,$$

где g_1 – нижняя триграмма, g_2 – верхняя триграмма, Γ – гексаграмма, M_1 – первый тип.

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 7 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 13, \text{ то } \Gamma \in M_2,$$

где M_2 – второй тип.

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 2 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 8 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 14, \text{ то}$$

$$\Gamma \in M_3,$$

где M_3 – третий тип.

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 3 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 9 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 15, \text{ то}$$

$$\Gamma \in M_4,$$

где M_4 – четвёртый тип.

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 4 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 10 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 16, \text{ то}$$

$$\Gamma \in M_5,$$

где M_{25} – пятый тип.

$$\text{Если } \sum_{i=1}^2 g_i = 5 \text{ или } \sum_{i=1}^2 g_i = 11, \text{ то } \Gamma \in M_6,$$

где M_6 – шестой тип.

Первый тип движения *яо* в гексаграммах (см. рис. 1), подразумевает, что в *цзы* (子) начальная (Н) позиция является переменной (*яо*: Н), далее в *чоу* (丑) – вторая (2) позиция (*яо*: 2), в *инь* (寅) – третья (3) позиция (*яо*: 3), в *мао* (卯) – четвёртая (4) позиция (*яо*: 4), в *чэнь* (辰) – пятая (5) позиция (*яо*: 5), в *сы* (巳) – верхняя (В) позиция (*яо*: В), в *у* (午) – начальная (Н) позиция (*яо*: Н), в *вэй* (未) – вторая (2) позиция (*яо*: 2), в *шэнь* (申) – третья (3) позиция (*яо*: 3), в *ю* (酉) – четвёртая (4) позиция (*яо*: 4), в *сюй* (戌) – пятая (5) позиция (*яо*: 5) и в *хай* (亥) – верхняя (В) позиция является переменной (*яо*: В).

Учитывая периодичность возврата *яо* к исходному положению, которая составляет 12 часов, можно записать первый тип движения *яо* в следующем виде: ф I – (*яо*: Н), ф II – (*яо*: 2), ф III – (*яо*: 3), ф IV – (*яо*: 4), ф V – (*яо*: 5) и ф VI – (*яо*: В). При этом следует отметить, что два раза в сутки переменная позиция *яо* занимает одинаковое положение. Далее, обозначив «двухчасья» в виде 6-ти фаз, запишем следующие типы движения.

Второй тип движения *яо*: ф I – (*яо*: 2), ф II – (*яо*: 3), ф III – (*яо*: 4), ф IV – (*яо*: 5), ф V – (*яо*: В) и ф VI – (*яо*: Н).

Третий тип движения *яо*: ф I – (*яо*: 3), ф II – (*яо*: 4), ф III – (*яо*: 5), ф IV – (*яо*: В), ф V – (*яо*: Н) и ф VI – (*яо*: 2).

Четвёртый тип движения *яо*: ф I – (*яо*: 4), ф II – (*яо*: 5), ф III – (*яо*: В), ф IV – (*яо*: Н), ф V – (*яо*: 2) и ф VI – (*яо*: 3).

Пятый тип движения *яо*: ф I – (*яо*: 5), ф II – (*яо*: В), ф III – (*яо*: Н), ф IV – (*яо*: 2), ф V – (*яо*: 3) и ф VI – (*яо*: 4).

Шестой тип движения *яо*: ф I – (*яо*: В), ф II – (*яо*: Н), ф III – (*яо*: 2), ф IV – (*яо*: 3), ф V – (*яо*: 4) и ф VI – (*яо*: 5).

Движение *яо* можно представить в виде матрицы смежности фаз суток и переменных позиций относительно множества гексаграмм (см. рис 7). Цифрами 1–6 обозначены множества гексаграмм (M_1 – M_6) для которых характерен один из шести типов движения *яо*. Практическое применение данной матрицы при формировании моделей циклических процессов позволяет точно и довольно быстро решать поставленные задачи. Подчас, приходится производить вычисление переменных позиций, более чем для трёх гексаграмм, или определять в каких гексаграммах в тот или иной момент времени переменная позиция занимает определённое положение.

Построение подобных моделей подразумевает не только установление закономерностей изменений фигур *гуа*, но и установление взаимосвязи рассматриваемых событий с символами *гуа*. В некоторых случаях подобные взаимосвязи уже известны, так например в традиционной китайской *чжэнь-цзю* терапии именуются методы [4, 8] в рамках которых применяются символы гексаграмм *И цзина*. Для построения оптимизационных моделей

хронотерапии требуется выбрать один или несколько методов [5, 6], в рамках которых возможно применить систему циклических превращений, предложенную Шао Юном. По моему мнению, имена эта система, с характерными циклическими изменениями линий/черт *gua* может найти широкое практическое применение помимо традиционной гадательной практики.

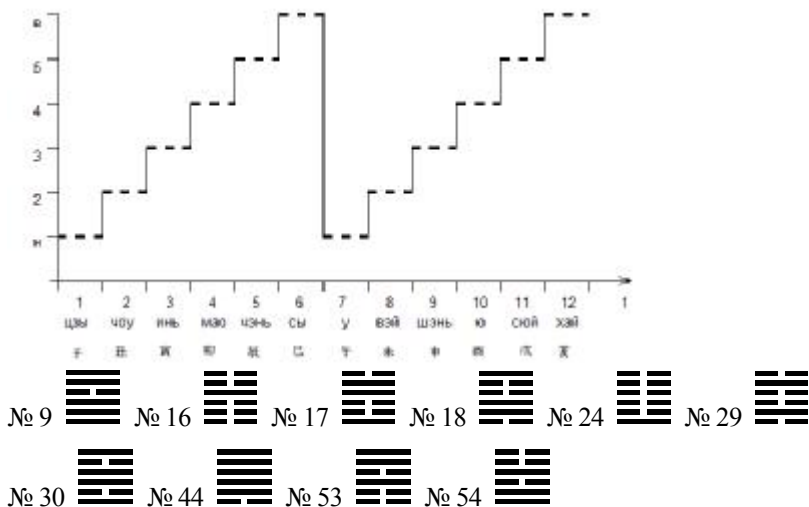


Рис. 1. Первый тип движения *yo* в гексаграммах

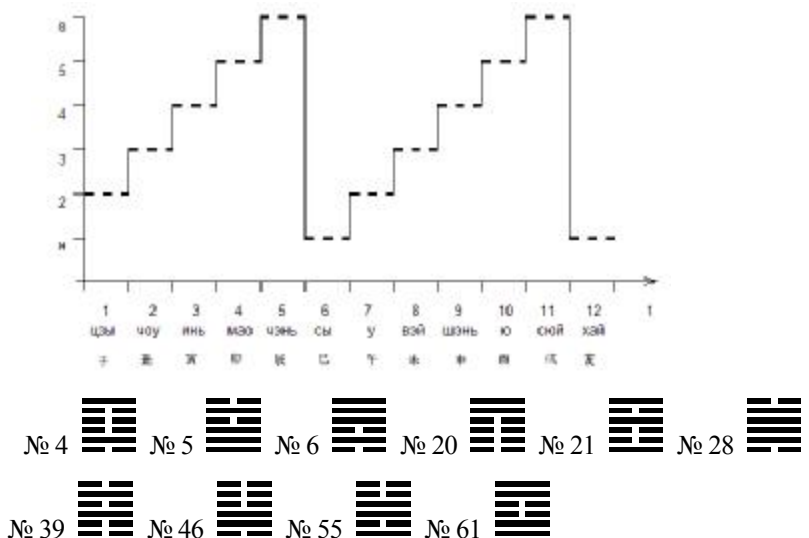


Рис. 2. Второй тип движения *yo* в гексаграммах

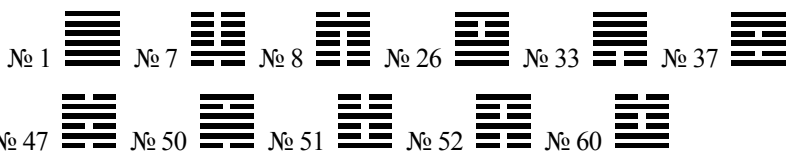
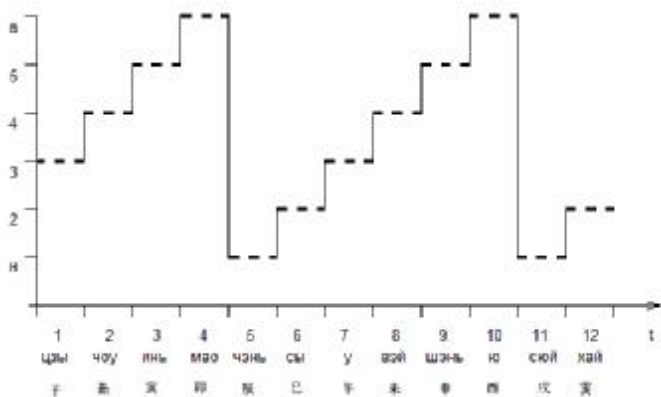


Рис. 3. Третий тип движения *яо* в гексаграммах

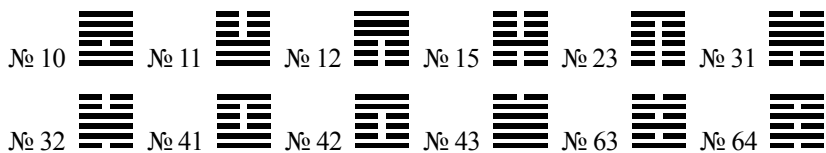
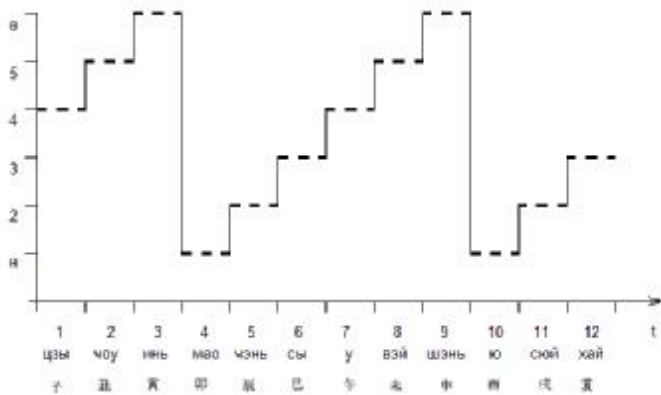


Рис. 4. Четвёртый тип движения *яо* в гексаграммах

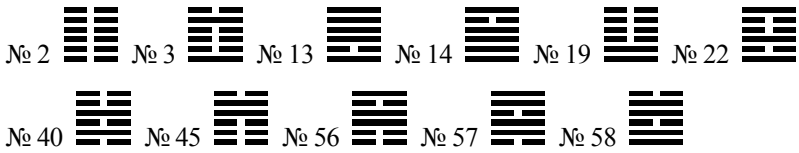
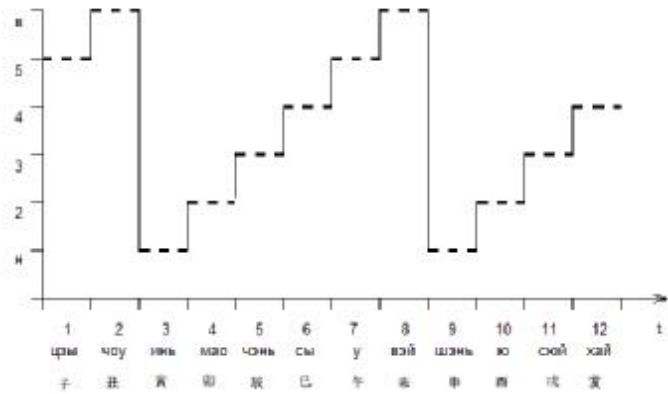


Рис. 5. Пятый тип движения яо в гексаграммах

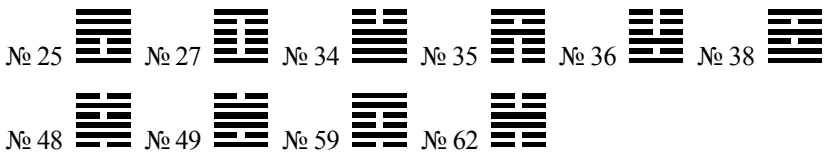
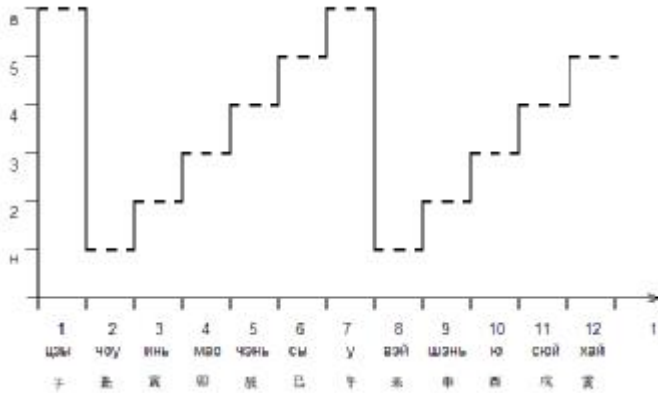


Рис. 6. Шестой тип движения яо в гексаграммах

	I	II	III	IV	V	VI
В	6	5	4	3	2	1
5	5	4	3	2	1	6
4	4	3	2	1	6	5
3	3	2	1	6	5	4
2	2	1	6	5	4	3
Н	1	6	5	4	3	2

Рис.7. Матрица смежности фаз суток и переменных позиций относительно множества гексаграмм

Литература

1. *Карп В.П., Катинас Г.С.* Математические методы исследования биоритмов // Хронобиология и хрономедицина / под ред. *Ф.И. Комарова*. М., 1989. С. 29–45.
2. *Кобзев А.И.* Традиция предсказаний и «Канон перемен» // Духовная культура Китая: энциклопедия [Т. 2:] Мифология и религия. М., 2007. С. 144–167.
3. *Куницкий Р.В.* Приближённые методы определения времени, широты и направления меридиана при помощи гномона // Астрономический календарь. Постоянная часть / под ред. *В. К. Абалакина*. М., 1981. С. 169–170.
4. *Фалев А.И.* Классическая методология традиционной китайской чжэнь-цзю терапии. М., 1991.
5. *Чибисов Т.П.* База данных оптимизированных моделей хронопунктурного воздействия на биологически активные точки 12 основных меридианов, № 2004620262 // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем / Официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. 2005. – № 1 (50). С. 134. Зарег. 10.11.2004.
6. *Чибисов Т.П.* Метод «изменение гексаграмм» и схемы хронопунктурного воздействия на биологически активные точки (БАТ) // ВГМА им. Н.Н. Бурденко (методические рекомендации) под ред. *К.М. Резникова*. Воронеж, 2008.
7. *Чибисов Т.П.* Чжоу и – система циклических перемен и тетраграммы Тай сюань цзина // XXXIX научная конференция «Общество и государство в Китае» / Учёные записки Отдела Китая ИВ РАН. Вып. 1. М., 2009. С. 406–419.
8. *Чэнь Чжао.* Хэ Сун и ло дань-нао чжэнь-цзю сюэ (Применение Хэ Суном принципов Перемен и ЭВМ в чжэнь-цзю терапии). Тайбэй, 1982.
9. *Шiao Юн.* Числа превращений дикой сливы мэй-хуа / Сост. *Б.Б. Виноградский*. Киев, 1993.