

Нестеров А.В. Расшифровка магического квадрата восьмого порядка Ян Хуэя и его связь с Книгой Перемен (Changes of Zhou (周易 Zhōu Yì), I Ching, Yì Jing)). М.: электронный препринт, октябрь 2020. 5 с. www.nesterov.su

Аннотация. Представлена реконструкция восьми магических циклов в квадрате Ян Хуэя. Сделан вывод, что Ян Хуэй пытался расшифровать канон «Чжоу И» с помощью магического квадрата номеров гексаграмм Фу-си.

Nesterov A.V. Decoding the eighth-order magic square of Yang Hui and its connection with the book of Changes (Changes of Zhou (周易 Zhōu yì), I Ching, Yì jing)). М.: electronic Preprint, October 2020. 5 p. www.nesterov.su

Abstract. A reconstruction of eight magic cycles in the Yang Hui square is presented. It is concluded that Yang Hui tried to decipher the "Zhou Yi" Canon using the magic square of Fu-si hexagram numbers.

Китайский ученый Ян Хуэй известен как математик (рис. 1), который составил первые древние китайские магические квадраты и круги.



Рис. 1. URL: https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Yang_Hui/

Наиболее известен китайский магический квадрат Ян Хуэя (примерно 1275 г.) шестого порядка (рис. 2).

27	29	2	4	13	36
9	11	20	22	31	18
32	25	7	3	21	23
14	16	34	30	12	5
28	6	15	17	26	19
1	24	33	35	8	10



Рис. 2. Магический квадрат шестого порядка Ян Хуэя.

В публикации [1] приведена схема магических кругов Ян Хуэя (рис. 3).

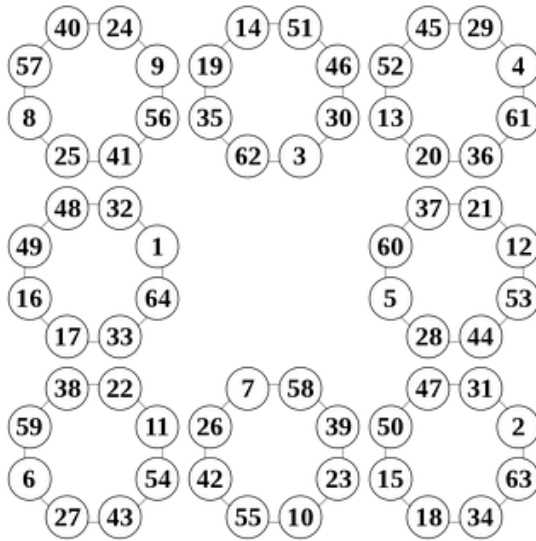


Рис. 3. Квадратная схема магических кругов Ян Хуэя.

Ян Хуэй объединил в восемь восьмерок номеров, у которых суммы их двоек равны магической константе 65.

Известно, что магические восемь кругов в виде квадрата, Ян Хуэй представил следующим образом (рис. 4).

$$40 + 24 + 9 + 56 + 41 + 25 + 8 + 57 = 260$$

$$14 + 51 + 46 + 30 + 3 + 62 + 35 + 19 = 260$$

$$45 + 29 + 4 + 61 + 36 + 20 + 13 + 52 = 260$$

$$37 + 21 + 12 + 53 + 44 + 28 + 5 + 60 = 260$$

$$47 + 31 + 2 + 63 + 34 + 18 + 15 + 50 = 260$$

$$7 + 58 + 39 + 23 + 10 + 55 + 42 + 26 = 260$$

$$38 + 22 + 11 + 54 + 43 + 27 + 6 + 59 = 260$$

$$48 + 32 + 1 + 64 + 33 + 17 + 16 + 49 = 260$$

Рис. 4. Схема номеров гексаграмм по Ян Хуэю.

К сожалению, суммы по столбцам не соответствуют магической константе 260, что требует реконструкции этой схемы.

Также в этой публикации приведены следующие сведения.

Сумма восьми чисел по оси WE / NS

Более того, сумма 16 чисел по диагоналям равна удвоенному 260:

$$40 + 57 + 41 + 56 + 50 + 47 + 34 + 63 + 29 + 4 + 13 + 20 + 22 + 11 + 6 + 27 = 2 \times 260 = 520.$$

При реконструкции магического квадрата Ян Хуэя были замечены дополнительные константы между двумя парными восьмерками номеров (рис. 5).

01	30	46	49	14	17	33	62	
59	36	20	11	52	43	27	04	
60	66	66	60	66	60	60	66	=60+66=126*4=504
05	26	42	53	10	21	37	58	
63	32	16	15	48	47	31	00	
68	58	58	68	58	68	68	58	=68+58=126*4=504
03	28	44	51	12	19	35	60	
57	38	22	09	54	41	25	06	
60	66	66	60	66	60	60	66	=60+66=126*4=504
07	24	40	55	08	23	39	56	
61	34	18	13	50	45	29	02	
68	58	58	68	58	68	68	58	=68+58=126*4=504

Рис. 5. Схема реконструкции магического квадрата Ян Хуэя.

Наверное, математик Ян Хуэй пытался расшифровать уже тогда легендарную книгу «Чжоу И» (Книгу Перемен) с помощью магического квадрата восьмого порядка, в частности, состоящего из номеров гексаграмм, расположенных на восьми окружностях, которые могут быть вложены друг в друга.

Нам не удалось найти публикации, в которой имеется привязка номеров Ян Хуэя и гексаграмм Книги Перемен. Однако можно рассмотреть номера с 0 до 7, которые расположены в соответствии с расположением восьмерок номеров. Результат представлен на рис. 6, из которого видно, что выбранные номера из восьмерок гексаграмм связаны следующими парными связями.

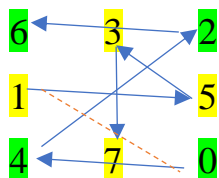


Рис. 6. Схема расположения первых восьми номеров.

Из этой схемы можно увидеть, что нечетные номера расположены крестообразно, а четные номера – по углам. Если считать, что номера находятся в соответствующих восьмерках, которым Ян Хуэй мог дать названия на основе имен триграмм, то тогда значениям триграмм в триадном виде совпадают со значениями в расположении таких триграмм Фу-си (001, 101, 011, 111 и 000, 100, 010, 110).

Для аргументации этого утверждения рассмотрим квадрат гексаграмм Фу-си (рис. 7).

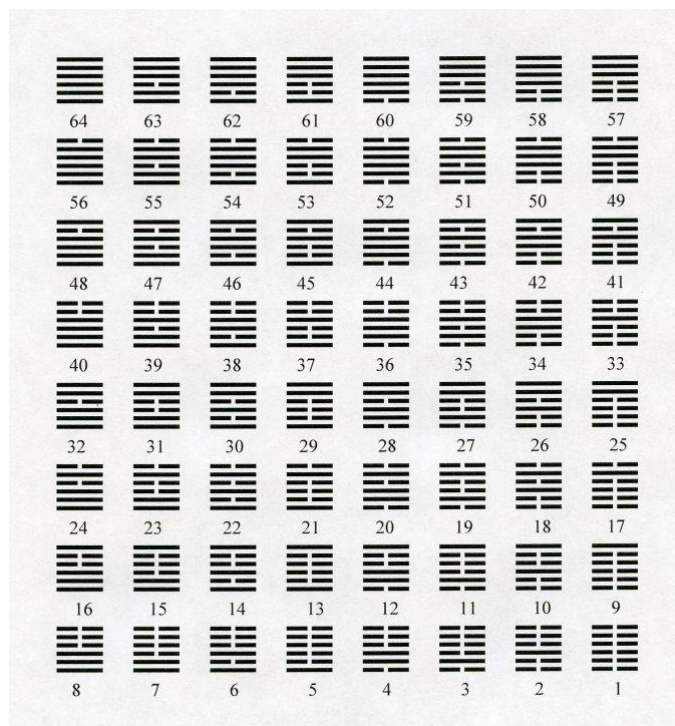


Рис. 7. Схема квадратного расположения гексаграмм Фу-си.

В этом квадрате четные номера надо уменьшить на две единицы для примера с номерами гексад, начинающихся с 01-00.

Выпишем двойку восьмерок гексад Фу-си из квадрата Ян Хуэя с их номерами:

05/01 26/66 42/56 53/31 10/46 21/21 37/11 58/76 паралл=77

63/73 32/14 16/24 15/43 48/34 47/53 31/63 00/04 паралл=77

В этих гексадах слева от флэш находятся номера гексад, а двойки гексад, суммы номеров которых равны 63, образуют при параллельном суммирование их полярных значений равны 77.

Например, у центральной двойки гексад 53/31 – 10/46, сумма номеров равна 63, а значений – $31+46=77$.

Выводы. Магический квадрат Ян Хуэя, наверное, построен для гексаграмм Фу-си, поэтому он не смог расшифровать закономерность построения гексаграмм Вень-вана в Книге Перемен.

Ссылочные публикации

1. Магический круг (математика) - Magic circle (mathematics). URL: [https://ru.qaz.wiki/wiki/Magic_circle_\(mathematics\)](https://ru.qaz.wiki/wiki/Magic_circle_(mathematics))