

5. Д. В. Наркович. Элементный состав волос детей как индикатор природно-техногенной обстановки территории: на примере Томской области. Диссертация ТПУ, 2012. - 136 с.
6. Н.В. Барановская, Л.П. Рихванов, Т.Н. Игнатова и др. Очерки геохимии человека; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 378 с.
7. Микроэлементный состав волос населения как индикатор загрязнения природной и производственной сред. / Ю.Ф. Бабилова, В.В. Колесник, Н.П. Росляков и др. // Активационный анализ (методология и применение). – Ташкент: «ФАН», 1990. – С. 209 – 214.
8. Marta Marcinek-Jacel, etc. The impact of demographic factors, behaviors and environmental exposure to mercury content in the hair of the population living in the region of Lodz (central Poland). Environmental Toxicology and Pharmacology. Volume 55, October 2017, Pages 196-201.

МАТЕМАТИКА ДРЕВНЕГО ВОСТОКА (КИТАЙ)

Линь Дисинь, Дун Ючэн

Научный руководитель: Шипилова Светлана Сергеевна

Томский политехнический университет

Изобретение счета в Китае относят к далекому и туманному прошлому, а значит, как и во многих других странах, никто здесь не знает наверняка, когда он возник, что способствовало появлению всевозможных легенд и мифов.

Древняя книга под названием «Ши Бен» («Книга предков») рассказывает о том, как легендарный Желтый император, которого считают первым императором в истории Китая, приказал своему подданному Цзи Хе следить за Солнцем, Чанг Ваю наблюдать за Луной, Ли Шоу создать арифметику. История о Ли Шоу стала широко известна, и люди стали считать, что именно он изобрел концепцию чисел. Но очевидно, что приписывание одному лицу создание концепции чисел не соответствует историческим фактам - такое сложное понятие не могло быть разработано только одним человеком, пусть даже гениальным. Понятно, что числа возникали постепенно на протяжении долгой

истории человечества, удовлетворяя требования жизненной практики людей [1].



Рис. 1

О некоторых особенностях эволюции счета в Китае можно узнать из легенд и мифов, но основной ключ к разгадке содержат археологические находки, на основе которых можно сделать значительно более точные выводы. Археологи обнаружили, что на некоторых предметах глиняной посуды культуры Яньшаю, существовавшей 7000 лет назад и выкопанной в провинциях Хэнань и Шанхай, были специально отчеканены знаки и символы. Некоторые из этих знаков выглядели как вертикальные черточки, а другие - в форме буквы Ъ. Полагают, что эти вертикальные полосы и были первоначальными формами счета в древнем Китае.

“Математика в девяти книгах” (Девять глав о математике) является не только шедевром древней математики в Китае, но и представляет собой репрезентативную работу древней восточной математики.

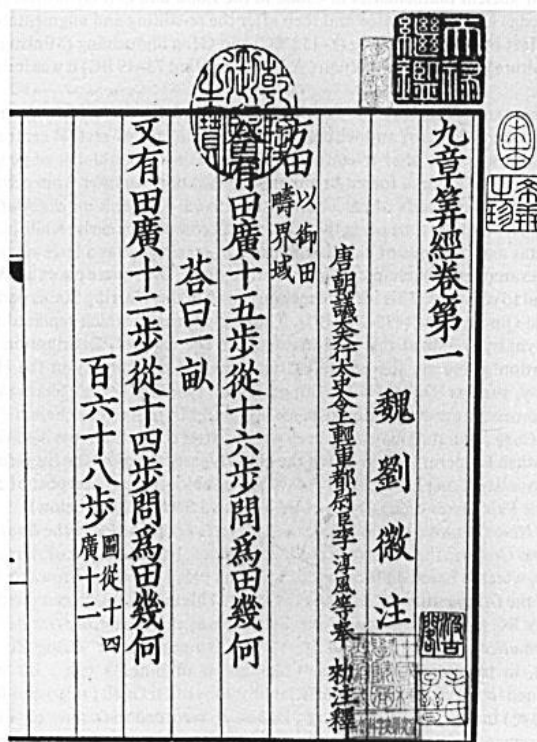


Рис. 2. Математика в девяти главах (начало).

Каждая из 9 глав (книг) представляет собой завершённый текст:

1. фан тянь (измерение полей);
2. су ми (соотношение злаков);
3. ша фэнь (деление по ступеням);
4. шао гуан (теория делимости);
5. шан гун (оценка работ);
6. цзюнь шу (пропорциональное распределение);
7. ин буцзу (избыток-недостаток);
8. фан чэн (решение систем произвольного числа линейных уравнений);
9. гоу гу (теорема Пифагора и её приложения) [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ду-Ши-Ран, Путешествия во времени - исторический сайт, 2015, [электронный ресурс]. URL: <http://travel-in-time.org/istoriya-izobreteniy/matematiki-drevnego-kitaya/>
2. Википедия, [электронный ресурс]. URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Математика_в_девяти_книгах