



# ЧЖАН ХЭН

Авторы: А. И. Кобзев

ЧЖАН ХЭН (Чжан Пинцзы, Чжан Хэцзянь) (78, Сиао, обл. Наньян, ныне Цяочжэнь уезда Наньчао, пров. Хэнань – 139), кит. философ, литератор, художник, учёный-энциклопедист. Автор открытий и изобретений в математике, астрономии, механике, сейсмологии, географии. Из семьи чиновника. Состоял на гос. службе, в т. ч. придворным историографом-астрономом и министром в удельном кн-ве Хэцзянь (ныне пров. Хэбэй). Его биография включена в «Хоу Хань шу» («Книга [об эпохе] Поздней Хань», гл. 89). Теоретич. труды сохранились во фрагментах, вошли в собрание сочинений «Чжан Хэцзянь цзи» (17 в.).

В трактате «Хунь тянь и [ту чжу]» («[Комментарий к плану] армиллярной сферы / коловращающегося неба», 125 г.), описывавшем астрономич. инструмент, изложил геоцентрич. концепцию, согласно которой Земля (диаметром 116 150 ли) подобна желтку в постоянно вращающемся, яйцеобразном и сплюснутом по оси север – юг Небе (диаметром 232 300 ли). Носитель и наполнитель этого «мирового яйца» – «пневма» (*ци*), осн. вселенское воплощение которой – вода. Близкие *даосизму*, школе *иньян цзя* и *Ян Сюну* филос. взгляды Ч. Х. выражены в трактате «Лин сянь» («Основоположения животворности», 118 г.) и «Оде мышлению о таинственном» («Сы-сюань фу»), где сочетаются признание непознаваемости Вселенной как «пространственно-временного универсума» (юй чжоу), воплощающего «Великую тайну» (тай сюань), со скрупулёзными астрономич. расчётами, а астрология – с критикой традиц. мантики (см. *Гадание*).

Ч. Х. определил угловой размер Солнца и Луны – ок. 0,5°, насчитал 2500 «действующих» (округлённое число доступных невооружённому глазу небесных тел) и 11 520 (нумерологич. число *«И цзина»*, символизирующее все «10 тысяч вещей»; см. *Нумерология*) «сокровенных звёзд». Скорость перемещения небесных тел на небосводе связывал с их удалённостью от Земли: близкие к ней двигаются быстро, далёкие от неё – медленно; лунное затмение объяснял земной тенью, отбрасываемой на Луну, которая отражает солнечный свет.

Ч. Х. создал *армиллярную сферу*, приводившуюся в движение водой от клепсидры и отмечавшую дни месяца; тележку-компас с шестерёнными передачами и одометр; первые в мире прибор для регистрации подземных толчков (протосейсмограф/сейсмоскоп, 132 г.) и географич. карту с масштабной сеткой и прямоугольной системой координат (116 г.); уточнил значение *числа* π в двух вариантах: 1)  $736/232 = 92/29 \approx 3,1724...$  (или

$730/232; 3,1465...$ ); 2) (то же у Брахмагупты в 7 в. и *Хорезми* в 9 в.).

Ч. Х. – один из зачинателей жанра прозапоэтических од-фу: сохранились 5 полностью и 8 фрагментарно, в т. ч. политически идеологизированные оды о Зап., Вост. и Южной столицах – Чанъани, Лояне и Наньяне («Си-цин фу», «Дун-цин фу», «Нань-ду фу»); соединяющие апологетику природы и культуры, даосизма и *конфуцианства* оды «Возвращение к полям» («Гуй-тянь фу») и «Череп» («Ду-лоу фу»); откровенным эротизмом отмечена песнь «Созвучие» («Тун-шэн гэ»).

## Литература

Соч.: Чжан Хэн ши-вэнь цзи цзяо-чжу. Шанхай, 1986; [В книгах:] Wen xuan, or Selections of refined literature. Princeton, 1983. Vol. 1; 1996. Vol. 3; Древнекитайская философия: Эпоха Хань. М., 1990; Древний Восток и античный мир. М., 2002–2005. Вып. 5–7; Шедевры китайской классической прозы в переводах академика В. М. Алексеева. М., 2006. Кн. 1.

Лит.: Духовная культура Китая: энциклопедия. М., 2006. Т. 1; 2008. Т. 3; 2009. Т. 5; Ancient and early medieval Chinese literature: A reference guide. Leiden, 2014. Pt. 1; Berkshire dictionary of Chinese biography. Great Barrington, 2014. P. 369–376.