



# БИРУНИ

Авторы: Л. Б. Алаев

---

БИРУНИ (Беруни), Абу Рейхан Мухаммед ибн Ахмед аль-Бируни (4.10.973, Кят – 13.12.1048, по др. данным, после 1050, Газни), ср.-азиат. учёный-энциклопедист. С 1004 по 1018 жил в Хорезме, с 1018 – при дворе *Махмуда Газневи* в Газни. Писал на араб. и перс. языках, знал санскрит, возможно, греч., сирийский и др.-еврейский. Оставил труды по математике, географии, астрономии, астрологии, физике, ботанике, минералогии, этнографии, истории, хронологии.

Впервые на Ср. Востоке Б. высказал мнение о возможности движения Земли вокруг Солнца, определил длину окружности Земли. Считал Солнце огненным шаром, в отличие от Луны и планет, отражающих солнечный свет. Усовершенствовал осн. астрономич. инструменты, которыми пользовались в то время (астролябию, секстант). Построил первый неподвижный (стенной) квадрант для точных наблюдений Солнца и планет, который в течение 400 лет был самым большим в мире. В «Книге о нахождении хорд в круге» изложен ряд оригинальных математич. методов и доказательств. В трактате «Канон Масуда», помимо астрономич. и географич. сведений, приводится тригонометрич. метод определения географич. долгот, близкий к совр. триангуляционным геодезич. методам. Б. принадлежит сведение задач о трисекции угла и удвоении куба к решению уравнений 3-й степени.

Написал обширный труд по топографии Ср. Азии. Особенно интересны его исследования изменений течения Амударьи в далёком геологич. прошлом. В соч. «Правила нахождения удельных весов минералов» Б. приводит ряд числовых данных, весьма близких к совр. определениям. В «Хронологии древних народов» Б. даёт подробное описание календарных систем арабов, персов, евреев, греков и др. Трактат Б. об Индии («Разъяснение принадлежащих индийцам учений, приемлемых рассудком или отвергаемых»), материал для которого он собрал во время индийских

походов Махмуда, является важным источником по истории Индии раннего Средневековья. Обладая исключительной образованностью, отвергал предрассудки и суеверия, осуждал межконфессиональную вражду.

## **Литература**

Соч.: Избр. произв.: В 10 т. Таш., 1970–1980; Индия. М., 1995.

Лит.: Бируни. Сб. ст. М.; Л., 1950; Булгаков П. Г. Жизнь и труды Бируни. Таш., 1972; Розенфельд Б. А., Рожанская М. М., Соколовская З. К. Абу-р-Райхан Ал-Бируни. М., 1973.