

видимому, большое кольцо, расположенное в плоскости меридиана), который в благодарность Махмуду он назвал «Кольцом Шаха». Во многих местах своих сочинений Бируни упоминает о 15 наблюдениях прохождения солнца через меридиан, сделанных с помощью этого инструмента.

По-видимому, именно в этот период, когда он пользовался покровительством шаха, Бируни построил по-

214

лусферу диаметром десять локтей, которая должна была быть использована в качестве основного инструмента для геодезических измерений.

Тем временем политическая обстановка в Хорезме, где Бируни стал играть достаточно важную роль, достигла накала. Халиф Кадир пожаловал Мамуну почетный титул и отправил к нему посла, который вез ему знаки нового звания. Мамун же, со своей стороны, боялся, что Махмуд обидится, что он принимает знаки почета сам, в обход своего сюзерена. Поэтому он послал Бируни в западную пустыню, чтобы перехватить посольство, и тот, таким образом, воспрепятствовал официальному награждению.

В 1014 г. Махмуд дал понять Мамуну, что он хочет, чтобы его имя было внесено в текст хутбы, пятничной молитвы за справедливого царствующего господина. Мамун созвал свою знать, предложив им поступить так, как того требует султан. Но старейшины отказались, т.к. решили, что это нововведение положит конец их автономии. Тогда Мамун послал к ним Бируни, который «языком из золота и серебра» наставил их, что их господин лишь только испытывает их верность, а сама хутба изменена не будет. В ответ Махмуд послал шаху вызывающий ультиматум, требуя призвать своих старейшин к порядку, а если шах этого сделать не может, тогда это сделает сам Махмуд. Незадачливый Мамун вставил имя султана в хутбу в провинциальных городах, но в столицах текст остался прежним.