

Даже после рассмотренного нами только что периода мы встречаемся с крупными достижениями в отдельных отраслях греческой математики, особенно в тех, которые находят приложения в астрономии. Хотя мы не пишем истории этой последней, мы все же дадим здесь краткий обзор деятельности в различные эпохи греческой древности авторэв-астрономов, которые заслуживают особого упоминания, благодаря своим трудам, имеющим отношение к математике.

Мы уже имели случай указать, что Эвдокс, которому математика обязана своими наиболее глубокими методами, был также основателем научной греческой астрономии, которая подверглась, однако, довольно скоро внешним влияниям после завоеваний Александра Великого, облегчивших грекам знакомство с древней халдейской астрономией. Великие александрийские математики были, как мы сказали, одновременно и астрономами. Среди них мы должны назвать Аристарха самосского (жившего в эпоху между Эвклидом и Эратосфеном, приблизительно около 270 г. до начала н. э.), творца астрономической гипотезы, воскрешенной через тысячу восемьсот лет Коперником. Работы Эратосфена по математической географии должны были, помимо всего прочего, содействовать систематизации наблюдений, произведенных в свое время халдейскими астрономами.

Повидимому, Аполлоний является творцом многочисленных теорий, благодаря которым в следующую эпоху греческие астрономы добились ряда достижений в вопросах наблюдения и вычисления. Его непосредственными преемниками были, несомненно, александрийцы, но величайший греческий астроном, Гиппарх никейский (около 150 г. до начала н. э.), производил свои наблюдения на о. Родосе. Он извлек все, что только можно, из древних наблюдений халдеев; приблизительно в его время начинается восточное влияние, выразившееся в делении окружности на  $360^\circ$  и во всеобщем употреблении шестидесятиричной системы в астрономических и тригонометрических вычислениях.

Среди позднейших астрономов следует упомянуть в связи с историей математики Менелая александрийского (вторая половина I в. после начала н. э.), от которого до нас дошли в еврейском и арабском переводах три книги „Сферической геометрии“, и в особенности Птолемея, жившего лет пятьдесят спустя. „Великое построение“ Птолемея — *Μεγάλη Σφαιρική* более известно под искаженным арабским названием „Альмагеста“, дает нам наиболее полное представление о греческой астрономии (в пределах так называемой птолемеевой системы) и о связанной с ней тригонометрии. Впрочем, большая часть того, что имеется у Птолемея, принадлежит его предшественникам, в особенности Гиппарху, от которого до нас сохранилось лишь очень немного.

Если приложение математики к астрономии дало даже после эпохи деятельности великих математиков новый толчок развитию математических наук, то этого отнюдь нельзя сказать о приложении