

ГРЕЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА.

1. Исторический обзор. Так как при рассмотрении греческой математики нам придется часто иметь дело на протяжении долгих периодов с разными проблемами частного порядка, то бесполезно будет с самого начала дать краткий общий исторический обзор, изложив в нем, с одной стороны, в какой хронологической последовательности происходила эволюция нашей науки и какие математики над этим работали, а с другой, — условия деятельности этих математиков.

Центральной фигурой в истории развития греческой математики является Эвклид, живший около 300 г. до начала н. э.

Его „Начала“ представляют трактат по геометрии, которым все еще пользуются во многих странах для дидактических целей и который включает в себе систему элементарной геометрии, основные принципы коей в разных формах положены повсюду в основу преподавания. В этом труде мы должны, с одной стороны, искать ключ к пониманию имеющихся в нашем распоряжении разрозненных данных о состоянии греческой математики в предшествующие эпохи, ибо эти данные сходятся, как в фокусе, в факте возникновения эвклидовой геометрии; с другой стороны, этот труд должен дать нам необходимые элементы для понимания позднейших писателей, ибо он явился основанием, на котором они продолжали строить. Даже с точки зрения чисто внешней истории нашей науки Эвклид является центральной фигурой: он был первым великим математиком так называемой *александрийской* школы, и работал он в иных условиях, чем его предшественники.

Развитие *доэвклидовой* математики охватывает три предыдущих столетия, обладающих каждое своим особым характером.

Первым греческим математиком был Фалес милетский, сказавший солнечное затмение 28 мая 585 г. Для этого он, вероятно, воспользовался правилами, почерпнутыми непосредственно у египетских жрецов и подтвержденными долгими годами наблюдений. Точно так же и большинство его математических познаний имеет, наверное, своим источником египетскую мудрость. Но самое существенное, во всяком случае, то, что в лице его и основанной им философской школы (так называемой ионийской школы) греки не только начали систематизировать математические знания, которые они могли заимствовать у египтян, но и начали расширять математику в разнообразных направлениях. Эта