

ими положительные результаты прибавили относительно немного к тому, что уже знали греки; с другой стороны, само это последнее обстоятельство побуждает меня заняться арабами меньше, чем, казалось бы, этого требовали размеры сделанного ими в области математики. В нижеследующем мы будем говорить о крупнейших арабских математических авторах, но, скорее, как об образчиках для характеристики общего направления их трудов, чем как о значительных фигурах, важных при систематическом изложении арабской математики и ее развития.

Совсем еще недавно исследователи, благодаря плохому пониманию сохранившихся до нас трудов греческих авторов и недостаточному знакомству с индусской математикой, приписывали арабам всю честь создания алгебры, творцами которой были греки, а также арифметики, созданной индусами. Ошибка эта освящена даже словом *алгебра* и другим математическим термином, *алгоритм*, означавшим первоначально нумерацию по позиционной системе, а теперь применяемым нами ко всякой системе знаков и соглашений, позволяющей производить механически вычисления по известным правилам. Автором обоих этих терминов является один и тот же человек; с употреблением их связывалось представление, что этот автор является творцом как алгебры, так и теперешней системы нумерации.

Этот человек — Магомет ибн Муса Альховаризми (Mohammed ibn Mousâ Alkhowarizmi). Он принадлежал к той группе ученых, которой халиф Альмансур поручил переводы греческих математиков, измерение градуса меридиана и ряд других научных работ. Слово *алгоритм* это, просто, его собственное прозвище, перенесенное на заглавие одной из его книг по арифметике, в которой излагались правила письменного счета по позиционной системе; впоследствии так стали называться труды, способствовавшие распространению в Европе индусского способа счета, а затем наконец, — и сам этот счет.

Названная книга известна нам по латинскому переводу, начинающемуся словами: *Dixit Algorithmi*. В ней разъясняется способ начертания чисел, четыре основных действия с целыми числами и простыми дробями; но удвоение и деление на два рассматриваются здесь как особые действия. Для первых трех действий дается проверка с помощью девяти. Все в книге объясняется на словах; приводимые примеры излагаются (по крайней мере, в сохранившемся латинском тексте) не с помощью цифровых знаков, а с помощью чисел, изображенных словами, или по римскому способу. В книге не объясняется, как производить вычитание в том случае, если цифра вычитаемого больше соответственной цифры уменьшаемого.

Нетрудно понять, что от перевода такой книги индусская арифметика не стала сразу доступной европейцам; но написанная арабом, она свидетельствует о том, что индусская арифметика была к этому времени уже знакома арабам. В дальнейшем знакомство с ней могло распространиться благодаря этой книге