

## ИНДУССКАЯ МАТЕМАТИКА.

**1. Краткий обзор.** Мы обратимся теперь к индусской математике, которая призвана была оказать совершенно исключительное влияние на ход развития нашей науки, хотя в совершенно другом направлении, чем греческая математика. Надо заметить, впрочем, что влияние это обнаружилось гораздо более благодаря непосредственному ознакомлению с индусской арифметикой, чем благодаря авторам, имена которых нам придется упомянуть. Однако этим авторам мы обязаны возможностью познакомиться непосредственным образом с тем, что знали и на что вообще способны были индусские математики. Они писали по-санскритски, — языке давно уже мертвом к тому времени, но употреблявшемся браминами в их религиозных и научных книгах таким же образом, каким впоследствии в Европе пользовались латынью.

У наиболее старых из этих авторов мы встречаем геометрические правила для черчения плана храмов, похожие на правила, употреблявшиеся в древнем Египте гарпедонаптами, и обнаруживающие следы влияния греческой геометрии. В частности, мы находим здесь некоторые из преобразований, употреблявшихся в геометрической алгебре.

Но чтобы познакомиться с наиболее действительной частью индусской математики, надо обратиться к индусским астрономам, — отчасти потому, что в книгах по астрономии содержатся математические отделы, необходимые для работ астрономов, отчасти потому, что при изложении астрономии встречаются случайные замечания по вопросам математики. Такого рода сведения мы можем почерпнуть в книге „Сурья Сиддханта“ (Surya Siddhânta) от IV или V в. н. э., автор которой неизвестен. В астрономическом трактате Ариабхатты (Aryabhata), родившегося в 476 г. н. э., имеется глава по математике. Еще большее значение, с математической точки зрения, имеют двенадцатая и восемнадцатая главы большого астрономического трактата Брамагупты (Brahmagupta), родившегося в 598 г.

Наконец, более полное представление о конкретном содержании индусской математики мы получаем благодаря гораздо более поздним трудам Бхаскара Акarya (Bhâskara Acârya, т. е. ученый), родившегося в 1114 г., трудам, озаглавленным „Лилавати“ (Lilâvatî, т. е. красавица) и „Виджаганита“ (Vijagñita, т. е. вычисление корней). Содержание первого труда соответствует приблизительно тому, что мы называем *счетом* и *арифметикой*, а второго — нашей