

гачно назвать ряд аббасидов — Альмансура, Гарун Аррашида и Альмамуна (754—833) — бывших преемниками Омара и основавших в 762 г. Багдад, ставший их резиденцией. Еще долго после аббасидов Багдад продолжал оставаться средоточием арабской математики; с ним связаны самые крупные позднейшие математики. В Багдаде же, после завоевания его монголами (1258), астроном и математик Нассир Эддин (Nassîr Eddîn) сумел добиться для своей науки привилегированного положения. Точно так же в Багдаде жил в XV в., после нового нашествия варваров, последний из арабских математиков, которого мы намерены назвать, татарский принц Олуг Бег (Oloug Beg)*. Впрочем, из Багдада наука разлилась до самых далеких окраин обширного мусульманского мира. Очень важным для дальнейшего развития математики обстоятельством было образование арабской школы на Западе, явившейся научным посредником между Востоком и западноевропейскими народами.

При аббасидах были переведены на арабский язык „Начала“ Эвклида и „Альмагест“ Птолемея; впоследствии были переведены труды Диофанта, Герона, Архимеда, Аполлония. Кроме этих основных трудов арабы были знакомы еще с утерянной для нас работой Гиппарха об уравнениях второй степени. Точно так же, начиная с царствования Альмансура, стали переводить астрономические сочинения индусов, Сиддханты, называвшиеся у арабов синдхинд (sindhind). Из них заимствовали употребление синусов и особенно индусскую арифметику, распространению которой способствовали еще торговые сношения.

Что касается других достижений индусской математики, то они, повидимому, не оказали большого влияния на арабов, по праву считавших себя учениками греков — особенно в научной области — и пренебрегавших недостаточно обоснованными теориями, которые они могли бы заимствовать у индусов.

Перевод наиболее трудных греческих произведений является лучшим доказательством того, что мало-по-малу научились понимать их; согласно всему сказанному нами выше, это было возможно лишь при наличии серьезной самостоятельной работы со стороны самих арабов. Дошедший до нас рассказ о переводчике Диофанта, Абуль Вафе (Aboul Wâfa) — о собственных заслугах которого у него будет речь ниже — показывает, какая требовалась со стороны каждого математика серьезная подготовка: в своей молодости он изучал у двух учителей спекулятивную и практическую арифметику (т. е. алгебру и арифметику), а еще у двух других учителей — геометрию.

2. Арифметика и алгебра арабов. Я попытался здесь показать все значение математических работ арабов — особенно по сравнению с римлянами — для того чтобы не ценили слишком низко плоды этой их деятельности на том основании, что полученные

* Нассир Эддин руководил обсерваторией в Мараге, построенной на средства Хулагона, но умер он в Багдаде в 1274 г. Однако во времена Олуг Бега, жившего в Самарканде, духовная гегемония Багдада давно уже прекратилась (Т.).