

В. В. Бобынин

**Происхождение, развитие и
современное состояние
истории математики**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 51
ББК 22.1
В11

В11 **В. В. Бобынин**
Происхождение, развитие и современное состояние истории математики / В.
В. Бобынин – М.: Книга по Требованию, 2015. – 52 с.

ISBN 978-5-458-56970-5

ISBN 978-5-458-56970-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2015

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2015

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

занимавшихся Исторіей математики, многими считается извѣстный *Перигенесъ*, который, какъ полагаютъ, основываясь на весьма, впрочемъ, неясномъ свидѣтельствѣ схолиаста Аполлонія, писалъ о халдейскихъ математикахъ, или, какъ читаютъ это мѣсто другіе, о халцидійскихъ математикахъ. Последнее вѣроятнѣе, такъ какъ Халцидія была одною изъ греческихъ колоній въ Малой Азіи. Впрочемъ, его дѣятельность въ этомъ направленіи подлежитъ сомнѣнію. Время жизни Перигена точно не установлено. Первыми изъ писателей, занятія которыхъ Исторіей математики вполне доказаны, были два современника, оба ученики Аристотеля, *Теофрастъ Лесбосскій* и *Эвдемъ Родосскій*, жившіе во второй половинѣ IV вѣка до Р. Хр.

Такимъ образомъ первоначальнымъ своимъ развитіемъ, а можетъ быть и созданіемъ въ Греціи, Исторія математики обязана трудамъ ученыхъ перипатетической школы. Разсматриваемый фактъ, какъ нельзя болѣе подходитъ къ духу этой школы, всегда старавшейся доискаться, кто былъ первымъ творцомъ подлежащей ей разсмотрѣнію идеи.

Сочиненія по Исторіи математики *Теофраста Лесбосскаго* до насъ не дошли ни въ цѣломъ видѣ, ни даже въ какихъ нибудь извлеченіяхъ и цитатахъ. О ихъ существованіи мы узнаемъ единственно изъ составленнаго Діогеномъ Лаэртіемъ каталога многочисленныхъ сочиненій Теофраста, гдѣ говорится, что имъ были написаны также Исторія геометріи въ четырехъ книгахъ (*Ἱστορίῳ γεωμετρικῷ α' β' γ' δ'*), Исторія астрономіи въ шести книгахъ (*Ἀστρολογικῆς ἱστορίας α' β' γ' δ' ε' ς'*) и Исторія арифметики въ одной книгѣ (*Ἀριθμητικῷ ἱστορίῳ α'*). Кромѣ Діогена Лаэртія объ этихъ сочиненіяхъ Теофраста не упоминаетъ ни одинъ изъ писателей Древней Греціи, сочиненія которыхъ до насъ дошли. Это обстоятельство дало нѣкоторымъ изъ новѣйшихъ изслѣдователей греческой древности поводъ думать, что приписываніе Діогеномъ Лаэртіемъ Теофрасту сочиненій по Исторіи математики было результатомъ простаго смѣшенія въ данномъ случаѣ имени послѣдняго съ именемъ Эвдема Родосскаго. Гораздо вѣроятнѣе, впрочемъ, предположить, что сочиненія по Исторіи математики Теофраста, какъ значительно уступающія въ достоинствѣ однороднымъ съ ними сочиненіямъ Эвдема, не могли выдержать конкуренціи послѣднихъ и вслѣдствіе этого не получили достаточнаго распространенія и извѣстности. Чрезмѣрная, охватывающая почти всѣ отрасли знанія, литературная плодовитость Теофраста не могла, конечно, не идти въ ущербъ достоинствамъ отдѣльныхъ произведеній, долженствующихъ по необходимости имѣть

нѣсколько диллетантскій характеръ. Съ другой стороны, какъ сейчасъ будетъ показано подробнѣе, сочиненія по Исторіи математики Эвдема обнаруживаютъ знатока дѣла въ лучшемъ смыслѣ этого слова и при томъ знатока, имѣющаго весьма ясное представленіе о ближайшихъ задачахъ историко-математическихъ изслѣдованій.

Въ чемъ литературная дѣятельность *Эвдема Родосскаго* несомнѣнно уступала дѣятельности Теофраста, такъ это въ количественномъ отношеніи. По Исторіи математики онъ написалъ два сочиненія: Исторію геометріи (*γεωμετρικὴ ἱστορία*) и Исторію астрономіи. Первую упоминаетъ въ своемъ сочиненіи *) Эвтокій, цитируетъ Прокль **); вторую цитируютъ Діогенъ Лаэртій, Анатолій и Климентъ Александрійскій. Оба сочиненія къ великой потерѣ для Исторіи физико-математическихъ наукъ до насъ не дошли. Все, что мы знаемъ о нихъ, доставлено цитатами, разсыянными въ сочиненіяхъ различныхъ писателей и особенно у Діогена Лаэртія и Прокла. Въ сочиненіи послѣдняго находится также составленный очевидно на основаніи данныхъ Исторіи геометріи Эвдема списокъ болѣе выдающихся геометровъ Древней Греціи отъ Талеса до Эвклида. Живя по времени весьма близко къ изображенной имъ эпохѣ развитія греческой геометріи, Эвдемъ (время его литературной дѣятельности приходится на промежутокъ 340—310 гг. до Р. Хр.) находился по отношенію къ своему дѣлу въ очень благоприятныхъ условіяхъ. Едва-ли можетъ подлежать сомнѣнію, что большую часть свѣдѣній для своихъ сочиненій онъ черпалъ изъ первыхъ рукъ то-есть изъ непосредственнаго ознакомленія съ полными еще сочиненіями большинства жившихъ до него геометровъ Древней Греціи, что, конечно, давало ему возможность сдѣлать свою оцѣнку математическихъ знаній разсматриваемаго періода весьма полною. И, дѣйствительно, дошедшіе до насъ отрывки сочиненій Эвдема показываютъ, что въ своемъ изложеніи фактовъ прошлой жизни геометріи онъ не довольствовался однимъ голымъ перечисленіемъ прежнихъ работъ, но излагалъ также и ихъ главные положенія при томъ съ замѣчательною осторожностью и основательностью. Ходъ и объемъ доказательства этихъ положеній, постепенное обобщеніе и соединеніе тѣхъ или другихъ изъ нихъ въ болѣе общія теоремы, также не оставались имъ безъ вниманія. Сочиненія по Исторіи математики Эвдема не только сохранялись, но и пользовались значительнымъ распространеніемъ

*) См. его комментарий на книгу Архимеда *χόλλον μέτρησις*.

**) См. его комментарий на первую книгу *Элементовъ* Эвклида.

до самых позднѣйшихъ временъ Александрійской школы. Всѣ, имѣвшие нужду въ справкахъ, относящихся ко времени, предшествовавшему Евклиду, какъ въ отношеніи геометріи, такъ и астрономіи, постоянно обращались къ сочиненіямъ Эвдема. Это было тѣмъ болѣе необходимо, что съ появленіемъ *Элементовъ* Евклида, сочиненій Архимеда и Аполлонія, творенія геометровъ болѣе древнихъ эпохъ должны были совсѣмъ выйти изъ употребленія. Непереписываемыя поэтому вновь, они становились все болѣе и болѣе рѣдкими и трудно доставаемыми. Значеніе историческихъ сочиненій Эвдема вслѣдствіе этого должно было значительно увеличиться. Ими, по всей вѣроятности, пользовались даже и тѣ изъ писателей разсматриваемаго времени, которые, какъ напр. Геминусъ, не указываютъ источниковъ своихъ позаимствованій, хотя, конечно, весьма возможно, что источники эти были и другіе.

Кромѣ работъ по Исторіи математики, Эвдемъ занимался также и геометрическими изслѣдованіями. Результатомъ этихъ послѣднихъ было, по словамъ Прокла, сочиненіе о плоскихъ углахъ.

Еще одно, впрочемъ весьма неясное, указаніе на недошедшее до насъ сочиненіе по Исторіи геометріи находимъ въ книгѣ Діогена Лаэртія. Упомянутое сочиненіе принадлежало современнику Теофраста и Эвдема *Ксенократу*. Въ списокѣ сочиненій послѣдняго, сообщаемомъ Діогеномъ Лаэртіемъ, указаны два сочиненія по предмету геометріи, именно «О геометріи» въ двухъ книгахъ (περί γεωμετρίας α' β') и «О геометрахъ» въ пяти книгахъ (περί γεωμετρῶν βιβλία ε'). Въ одномъ изъ дошедшихъ до насъ списковъ сочиненія Діогена Лаэртія (см. Cod. Cantabrig.) это послѣднее заглавіе передается нѣсколько иначе περί γεωμετρικῶν βιβλία ε' (De rebus geometricis libri V), что существенно измѣняетъ его смыслъ, такъ какъ вмѣсто Исторіи геометріи предметомъ книги оказывается сама геометрія. Въ этомъ именно и состоитъ вышеупомянутая неясность свидѣтельства.

Нѣкоторые изъ авторовъ сочиненій по Исторіи математики, написанныхъ въ XVII и XVIII столѣтіяхъ, приписываютъ составленіе еще одной книги по Исторіи геометріи, подъ заглавіемъ *enagrationes geometricae*, Геминусу Родосскому. Источникъ, откуда заимствовано это свѣдѣніе, до сего времени остается неизвѣстнымъ, такъ какъ одни изъ упомянутыхъ авторовъ совсѣмъ не говорятъ о немъ, другіе же ссылаются на извѣстный уже намъ комментарий Прокла. Самое внимательное изслѣдованіе не открываетъ въ послѣднемъ ни одного указанія въ этомъ направленіи. Хотя Проклъ и довольно часто упоминаетъ и цитируетъ Геминуса, но всегда какъ автора

скорѣе какого-нибудь учебника геометріи, чѣмъ сочиненія, посвященнаго Исторіи послѣдней. Вопросъ о правильности утвержденія за Геминусомъ званія историка геометріи остается такимъ образомъ открытымъ.

Эпоха, разсматриваемая перечисленными сейчасъ сочиненіями по Исторіи геометріи, обнимаетъ промежутокъ времени отъ Thalеса до Эвклида или точнѣе до ученика Платона Филиппа изъ Мелды. Въ этомъ убѣждаетъ насъ Проклъ, который, доведя до него свое перечисленіе геометровъ Древней Греціи, говоритъ: «Тѣ, которые писали Исторію (геометріи), доводили развитіе науки до этого пункта». Это мѣсто показываетъ намъ также, что въ теченіе всего промежутка отъ четвертаго столѣтія до Р. Хр. и до пятаго столѣтія послѣ Р. Хр., когда жилъ Проклъ, не появилось ни одного новаго сочиненія по Исторіи геометріи. Едва-ли, слѣдовательно, написалъ подобное сочиненіе и Геминусъ, жившій около половины перваго столѣтія до Р. Хр.

На основаніи сейчасъ сказаннаго развитіе Исторіи математики въ Древней Греціи можно считать прекратившимся почти съ половины четвертаго столѣтія до Р. Хр. Греческіе писатели послѣдующаго времени ничего не прибавили къ этому развитію. Цитируя и ссылаясь на сочиненія историковъ математики предыдущей эпохи, они только, такъ сказать, поддерживали воспоминаніе о нихъ, что, впрочемъ, не помѣшало полному исчезновенію упомянутыхъ сочиненій въ очень недалекомъ будущемъ.

Что касается до Исторіи математическихъ наукъ во времена Эвклида и слѣдующія за нимъ, то по ея предмету писатели соотвѣствующихъ эпохъ, за исключеніемъ развѣ одного, ограничивались исключительно сообщеніемъ крайне отрывочныхъ и часто вѣсьма неполныхъ свѣдѣній. Изъ нихъ дошли до нашего времени только находящіяся въ сочиненіяхъ Геминуса Родосскаго, Теона Смирнскаго, Порфірія, Ямвлиха, Паппа Александрійскаго, Прокла, Эвдокія Аскалонскаго.

Упомянутое сейчасъ вскользь исключеніе по отношенію къ общему характеру историко-математическихъ сообщеній разсматриваемой эпохи составляетъ общеизвѣстное сочиненіе *Паппа Александрійскаго* «Математическое собраніе» *Μαθηματικαὶ συναγωγή* въ восьми книгахъ, изъ которыхъ до насъ дошли вполнѣ только шесть послѣднихъ. Что же касается до первыхъ двухъ, то первая погибла безслѣдно и только отъ второй сохранился небольшой отрывокъ, представляющій, повидимому, ея заключительную часть. Сохранившіяся

шесть книг посвящены Геометріи. Первые двѣ, по всей вѣроятности, имѣли предметомъ ариметику и алгебру, какъ это отчасти видно изъ содержанія уцѣлѣвшаго отрывка второй книги, посвященнаго изложенію изобрѣтеннаго Аполлоніемъ Пергейскимъ способа умноженія. Сочиненіе Паппа написано въ концѣ III-го или въ началѣ IV-го вѣка послѣ Р. Хр. Не представляя собственно сочиненія по Исторіи математики и ограничиваясь главнымъ образомъ сообщеніемъ библиографическихъ свѣдѣній по вопросамъ чисто-научнаго характера, интересующимъ автора, сочиненіе это имѣетъ очень важное значеніе для Исторіи математики вслѣдствіе отличающихъ его важныхъ достоинствъ, особенно цѣнныхъ въ работѣ, представляющей собраніе матерьяловъ для историко-математическихъ изслѣдованій. Дѣйствительно, Паппъ не довольствуется, какъ многіе изъ позднѣйшихъ историковъ, голымъ указаніемъ именъ и заглавій. Онъ, напротивъ, входитъ въ подробности предмета и въ большинствѣ случаевъ даетъ полный теоретическій выводъ важнѣйшихъ ученій и предложеній. Въ его книгѣ мы находимъ подробное изложеніе содержанія очень многихъ недошедшихъ до насъ сочиненій изъ числа пользовавшихся въ свое время особеннымъ уваженіемъ. Какъ подробно и точно производится это изложеніе, можно видѣть изъ непосредственнаго сравненія дошедшаго до насъ знаменитаго сочиненія о коническихъ сѣченіяхъ Аполлонія Пергейскаго съ тѣмъ, что говорится о немъ въ сочиненіи Паппа. Въ виду сказаннаго, свидѣтельства Паппа пользуются такимъ высокимъ довѣріемъ въ ученомъ мірѣ, что исключительно на нихъ были основаны попытки возстановленія многихъ изъ недошедшихъ до насъ сочиненій древнихъ геометровъ.

Относительно историко-математическаго матерьяла, содержащагося въ сочиненіи Паппа, мы считаемъ достаточнымъ ограничиться слѣдующимъ краткимъ обзоромъ. Въ III-ей книгѣ излагаются методы построенія двухъ среднихъ пропорціональных между двумя данными линіями, принадлежащіе Эратосфену, Никомеду, Герону и самому Паппу. Кромѣ того въ ней содержатся еще свѣдѣнія о сочиненіи «Сферика» Θεοδοσία изъ Триполи. Въ IV-ой книгѣ помѣщенъ рядъ предложеній о спирали Архимеда и конхоидѣ Никомеда, за которыми слѣдуетъ довольно обширная статья о квадратрисѣ, содержащая въ себѣ между прочимъ изслѣдованія о выпрямленіи круга, объ отношеніяхъ между квадратрисою и спиралью, о рѣшеніи задачъ трисекціи угла и болѣе общей раздѣленія круга въ какомъ угодно отношеніи дугъ помощью квадратрисы, а также и спирали, наконецъ, о приложеніи квадратрисы къ рѣшенію нѣкоторыхъ другихъ менѣе

знаменитыхъ задачъ. V-ая книга содержитъ извлеченіе изъ статьи Зенодора о плоскихъ фигурахъ равнаго периметра, изученіе архимедовыхъ тѣлъ и доказательство предложенія о томъ, что въ случаѣ равенства поверхностей конусъ, а также и цилиндръ, по объему меньше шара. VI-ая книга занимается устраненіемъ затрудненій, содержащихся въ такъ называемомъ «маломъ астрономѣ» — терминъ, выражающій собраніе сочиненій, которыми для успѣшности изученія Алмагеста Птолемея слѣдовало заниматься тотчасъ же послѣ Элементовъ Эвклида и непосредственно передъ самимъ Алмагестомъ. Въ виду достиженія поставленной цѣли авторъ особенно распространяется относительно слѣдующихъ книгъ: «Сферики» Θεодосія, сочиненія Автолика о вращающемся шарѣ, Θεодосія о днѣ и ночи, Аристарха о величинѣ и удаленіи солнца и луны, Эвклида «Оптики» и «Феноменовъ». Изъ этихъ сочиненій, повидимому, и состоялъ малый астрономъ. Если VI-ая книга имѣла такимъ образомъ въ виду руководство работами лицъ, готовящихся послѣ предварительнаго изученія Элементовъ Эвклида быть астрономами, то VII-ая книга преслѣдуетъ ту же самую цѣль относительно будущихъ геометровъ. Для дальнѣйшаго послѣ Элементовъ Эвклида образованія этихъ лицъ употреблялся, повидимому, особый учебный матерьялъ, назначаемый главнымъ образомъ для упражненій и излагаемый обыкновенно подъ именемъ «разрѣшенныхъ мѣстъ» Эвклида, Аполлонія Пергейскаго, Аристия Старшаго. VII-ая книга Паппа даетъ для этого матерьяла различныя изъясненія и вспомогательныя предложенія. Сочиненія, которыми онъ, поэтому, здѣсь занимается, являются «Данныя» Эвклида, «Относительное сѣченіе», «Пространственное сѣченіе», «Опредѣленное сѣченіе», «Соприкосновенія» Аполлонія, «Поризмы» Эвклида, затѣмъ опять Аполлонія «Наклоненія», «Плоскія мѣста», «Коническія сѣченія», наконецъ «Тѣлесныя мѣста» Аристия, «Мѣста на поверхности» Эвклида, «Среднія величины» Эратосфена. «Это и есть», говоритъ самъ Паппъ, «тѣ 33 книги, содержаніе которыхъ до Коническихъ сѣченій Аполлонія я тебѣ представилъ въ формѣ обзора». Наконецъ главнымъ предметомъ VIII-ой книги является изложеніе тѣхъ ученій Механики, которыя основываются на Геометріи.

Не смотря на всѣ свои достоинства и на важное значеніе для Исторіи математики, сочиненіе Паппа, какъ было уже замѣчено выше, не есть историко-математическое сочиненіе. По своему содержанію оно скорѣе всего подходитъ подъ типъ тѣхъ такъ-называемыхъ «историческихъ введеній», которыя въ настоящее время

предпосылаются различнымъ учебникамъ, курсамъ и трактатамъ авторами, не имѣющими достаточно яснаго представленія объ истинныхъ задачахъ всякаго историко-математическаго изслѣдованія. Въ еще болѣеи степени чѣмъ сочиненіе Паппа подходятъ подъ этотъ типъ сообщенія историко-математическаго характера другихъ авторовъ той-же эпохи, именно *Прокла* и *Эвтокія Аскалонскаго*.

Въ сочиненіяхъ *Эвтокія Аскалонскаго*, представляющихъ комментарий къ Коническимъ сѣченіямъ Аполлонія и къ нѣкоторымъ изъ твореній Архимеда, историческія замѣтки, иногда весьма цѣнныя по содержанію, являются совершенно случайно и не имѣютъ другъ съ другомъ никакой связи. Въ отношеніи къ развитію Исторіи математики за ними, слѣдовательно, можетъ быть признано только значеніе сырыхъ матерьяловъ.

Въ совершенно другомъ видѣ, по крайней мѣрѣ съ внѣшней стороны, представляется значеніе для развитія Исторіи математики сочиненія *Прокла*, представляющаго, какъ было уже упомянуто выше, комментарий къ первой книгѣ *Элементовъ* Эвклида. Кромѣ отдѣльныхъ, историческихъ замѣчаній, разсѣянныхъ въ разныхъ мѣстахъ книги, мы находимъ въ ней цѣлую главу, посвященную Исторіи геометріи, именно IV главу I-ой книги. Глава эта представляетъ сжатый и весьма недурно составленный, какъ мы уже видѣли раньше, по Эвдему очеркъ Исторіи геометріи до Эвклида. На самостоятельное значеніе въ развитіи Исторіи математики этотъ очеркъ однакоже претендовать не можетъ, такъ какъ все, что онъ представляетъ въ этомъ отношеніи, принадлежитъ оригиналу то-есть Исторіи геометріи Эвдема. Съ утратой-же этой послѣдней въ качествѣ ее замѣняющаго онъ пріобрѣтаетъ чрезвычайно большую цѣнность, неизмѣримо превосходящую цѣнность другихъ частей книги, какъ содержащихъ весьма растянутыя философскія розысканія автора о вѣщахъ, которыя благодаря имъ, становятся, пожалуй, еще менѣе ясными, чѣмъ прежде.

Что касается до писателей послѣдующаго времени, то мы или совсѣмъ не находимъ у нихъ свѣдѣній историко-математическаго характера или, чего уже всего менѣе можно было ожидать, встречаемъ повтореніе болѣе или менѣе неосновательныхъ сказаній и даже мифовъ, давно оставленныхъ передовыми мыслителями Древней Греціи. Такъ, наприм., византійскій историкъ Цедренъ, жившій въ половинѣ XI вѣка послѣ Р. Хр., серьезно увѣряетъ своихъ читателей, что первая книга по философіи чиселъ была составлена на финикійскомъ языкѣ Фѳониксомъ, сыномъ Агенора, бывшаго въ свою

очередь сыномъ Нептуна. И это могло высказываться послѣ здравыхъ воззрѣній Діодора на происхожденіе міеовъ подобнаго рода. Такъ низко упала греческая наука въ Византіи, бывшей ея естественной хранилищемъ и продолжательницей.

Если такъ дѣло стояло въ Византіи, населенной хотя и отжившей, но все таки высоко-цивилизованной націей, то о другихъ странахъ Европы съ ихъ хотя и молодымъ, но совершенно варварскимъ населеніемъ, нечего и говорить. Ни о какомъ дальнѣйшемъ развитіи не только Исторіи математики, но и вообще какой-бы то ни было науки, здѣсь не могло быть и рѣчи. Научная дѣятельность этого, продолжавшагося болѣе семи столѣтій, періода сосредоточилась почти исключительно въ Азіи и преимущественно у Арабовъ. Это даровитое молодое племя было однако-же такъ занято усвоеніемъ готоваго научнаго матерьяла, такъ увлечено первыми робкими шагами въ его дальнѣйшемъ развитіи, что даже не имѣло и времени подумать о значеніи историко-математическихъ изслѣдованій. Вслѣдствіе этого оно совершенно пренебрегало ими. Такимъ образомъ для Исторіи математики наступилъ періодъ полнаго застоя, продолжавшійся по меньшей мѣрѣ отъ конца V-го столѣтія послѣ Р. Хр. до Эпохи Возрожденія искусствъ и наукъ. Въ теченіе этого громаднаго промежутка времени не собирались даже и матерьялы для дальнѣйшаго развитія Исторіи математики, какъ это дѣлалось въ предшествующій періодъ, продолжавшійся, какъ мы видѣли выше, отъ IV-го столѣтія до Р. Хр. до V-го столѣтія послѣ Р. Хр. Періодъ развитія Исторіи математики, какъ науки, перешелъ слѣдовательно не прямо въ періодъ полнаго застоя этого развитія, но былъ отдѣленъ отъ него такъ сказать переходнымъ періодомъ.

Прекратившіяся въ Европѣ вслѣдствіе вырожденія великой Греціи въ ничтожную Византію занятія математическими науками начались, какъ извѣстно, вербовать себѣ адептовъ въ средѣ юныхъ германо-романскихъ народовъ, начиная съ эпохи Крестовыхъ Походовъ и особенно съ XIII-го столѣтія. Непосредственной причиной этого благопріятнаго оборота дѣлъ было соприкосновеніе молодой Европы съ высоко-образованными представителями цивилизаціи мусульманскаго міра—Арабами. Подъ ихъ цивилизующимъ и просвѣтительнымъ вліяніемъ народы Европы мало по малу подготавливались къ воспріятію скрывавшихся подъ спудомъ въ невѣжественной Византіи богатствъ древнегреческой науки. Освобожденіе ихъ изъ подъ спуда, бывшее на благо человѣчества результатомъ паденія Византіи, застало Европу уже на столько подвинувшуюся въ наукѣ,

что она могла приняться за ихъ усвоеніе почти тотчасъ-же. Начало періода этого усвоенія, какъ извѣстно, отмѣчается въ Исторіи названіемъ *Эпохи Возрожденія искусствъ и наукъ*. Эта-же эпоха была и началомъ развитія въ Новой Европѣ Исторіи математики, развитія, первое время, конечно, слабого, но тѣмъ не менѣе, какъ мы сейчасъ увидимъ, вполне ясно выраженнаго. Что-же касается до предшествующаго подготовительнаго къ этой эпохѣ періода, обнимающаго промежутокъ времени XIII—XV столѣтій, то, по легко понятнымъ причинамъ, во все продолженіе его о нихъ не могло быть и помину.

Развитіе Исторіи математики въ Новой Европѣ началось, какъ и слѣдовало ожидать, съ сочиненій и статей, представлявшихъ собственно каталоги именъ, жившихъ въ разныя эпохи математиковъ и заглавій ихъ сочиненій. Первою по времени изъ извѣстныхъ намъ работъ этого рода было сочиненіе профессора математики въ Вѣнѣ *Андрея Стриборія*, жившаго въ началѣ XVI столѣтія. Это сочиненіе озаглавлено *Andreae Striborii libellus de auctoribus mathematicis* (*Андрей Стриборія Книга объ авторахъ по математическимъ наукамъ*). Было-ли напечатано это сочиненіе,—мы не знаемъ. Свѣдѣніе о немъ дошло до насъ, благодаря каталогу сочиненій автора, составленному его ученикомъ Таннштеттеромъ.

Второй по времени работой, посвященной Исторіи математики, было сочиненіе знаменитаго *Петра Рамуса*, озаглавленное *P. Rami prooemium mathematicum in tres libros distributum. I. explicat historiam praestantium mathematicorum, a quibus artes mathematicae inventae atque excultae sunt etc. Paris. 1567.* (*П. Рамуса Вступленіе въ математику, раздѣленное на три книги. I. излагаетъ исторію знаменитыхъ математиковъ, которыми были изобрѣтены и обработаны математическія науки и проч.*). Ранѣе своего выхода въ свѣтъ отдѣльнымъ изданіемъ эта книга составляла вступительную часть другаго обширнаго сочиненія автора *P. Rami Scholarum Mathematicarum libri unus et triginta* (*П. Рамуса тридцать одна книга математическихъ чтеній*). *Frest. 1559*, гдѣ она составляла содержаніе первыхъ трехъ книгъ. Руководимый однимъ замѣчаніемъ Плінія (*Hist. natur. XVIII, 25*), Рамусъ дѣлитъ согласно съ нимъ Исторію математики на четыре періода. Первый—Халдейскій, продолжавшійся отъ Адама до Авраама; второй—Египетскій, начавшійся съ Авраама, перенесшаго туда математику изъ Халдеи; третій—Греческій, продолжавшійся отъ Талеса до Теона Александрійскаго и включающій въ себя также и римскихъ математиковъ, и, наконецъ, четвертый

или новый, обнимающій промежутокъ времени отъ Теона Александрийскаго до времени жизни самого автора. Разсмотрѣніе первыхъ двухъ періодовъ вмѣстѣ съ Введеніемъ занимаетъ въ книгѣ не болѣе 4 страницъ, чего, впрочемъ, и слѣдовало ожидать въ виду недостаточности особенно въ то отдаленное время свѣдѣній, относящихся къ столь отдаленной древности. Греческому періоду книга посвящаетъ 36 страницъ именно 5—40. Что-же касается до новаго, то авторъ предоставляетъ его разработку другимъ, говоря «spere autem aliquem nostro exemplo excitatum recentiores mathematicos descripturum esse» (я же съ своей стороны надѣюсь, что кто-нибудь, возбужденный нашимъ примѣромъ, опишетъ въ свою очередь новѣйшихъ математиковъ) (стр. 40). Относительно изображенія въ книгѣ греческаго періода математики слѣдуетъ замѣтить, что представляемый имъ списокъ математиковъ далеко не отличается полнотой, данныя-же о времени почти совсѣмъ отсутствуютъ, не смотря на принятый въ книгѣ хронологическій порядокъ изложенія. Отъ послѣдующихъ сочиненій того-же рода разсматриваемое отличается главнымъ образомъ тѣмъ, что оказывается составленнымъ по непосредственнымъ источникамъ, къ тому-же подробно поименованнымъ. Въ этомъ, конечно, нельзя не видѣть его весьма цѣннаго и важнаго преимущества. Вообще о математическихъ сочиненіяхъ Петра Рамуса слѣдуетъ замѣтить, что они во многомъ опередили современное имъ состояніе математическихъ знаній въ Европѣ и вслѣдствіе этого, повидимому, были мало употребляемы. Дѣйствительно, въ нихъ весьма нерѣдко приходится встрѣчаться съ изложеніемъ совершенно правильныхъ взглядовъ на вещи, о которыхъ послѣдующіе писатели даже въ продолженіе весьма значительныхъ промежутокъ времени имѣли понятія, до крайности извращенныя. Недостаточность или даже полное отсутствіе знакомства съ разсматриваемымъ историко-математическимъ сочиненіемъ Рамуса замѣчается также и въ послѣдующихъ сочиненіяхъ изъ области Исторіи математики. Для примѣра укажемъ на сочиненія Бланкануса, Фосіуса и Дешалля, о которыхъ сейчасъ будемъ говорить подробнѣе.

За разсмотрѣнными сейчасъ двумя первыми опытами работъ по Исторіи математики въ Новой Европѣ, изъ которыхъ второй долженъ быть признанъ особенно удачнымъ, послѣдовалъ цѣлый рядъ другихъ. Пересмотримъ въ хронологическомъ порядкѣ болѣе извѣстныя между ними.

Іосифъ Бланканусъ. *Aristotelis loca mathematica ex universis ipsius Operibus collecta et explicata. Accessere de natura mathema-*