

303. Из «Обозрения русских газет и журналов за первую половину 1835 года» с рецензией Ф. В. Чижова на работы Н. И. Лобачевского: «Условные уравнения для движения и положения главных осей обращения в твердой системе» и «Воображаемая геометрия». Август 1836 г.

## 9. Науки математические

Рассматривая математические статьи в наших журналах, мы не раз имели случай говорить о гг. Переvoщико и Лобачевском, которые, постоянно трудясь на поприще точных наук, постоянно передают нам плоды трудов своих. И в этом полугодии большая часть статей математических принадлежат этим двум деятелям; но, кроме их, являются новые имена в ученой литературе; следующее обозрение познакомит с ними наших читателей [ . . . ].

I. В Ученых записках Московского университета помещены: [ . . . ]. Чисто специальное направление статьи г-на Лобачевского: Условные уравнения для движения и положения главных осей в твердой системе, не позволяет нам входить в разбор ее; это ряд формул, которых избегает журнал наш [ . . . ].

II. Ученые записки Казанского университета. Первая книжка этого журнала начинается Воображаемой геометриею г-на Лобачевского. Следующие слова самого автора покажут ее содержание и вместе ознакомят с этим новым именем геометрии — Воображаемая.

«Предложение XII Евклидовых начал принято в геометрии как ощущительная истина, которую строго доказать математически напрасно трудились в продолжении двух тысяч лет. Особенно занимался этим предметом Лежандр и в Записках Французской Академии собрал все, что, по его мнению, казалось более удовлетворительным (*Réflexions sur différentes manières de démontrer la théorie des parallèles ou le théorème sur la somme des trois angles du triangle, par Legendre. Mémoires de l'Acad. royale des Sciences de l'Inst. de France, t. XII, an 1833*). Кто ни думал найти решение затруднительного вопроса, все без исключения ошибались, будучи предубеждены в справедливости того, что не может еще следовать прямо из наших понятий о телах, без пособия наблюдений, как я, думаю, доказал это несомнительно в моем сочинении о Началах геометрии. Изложив новую теорию параллельных, я утверждал, что сумму углов прямолинейного треугольника, независимо от измерений на самом деле, можно допускать менее половины окружности, и на таком предположении основать другую геометрию, которую назвал я воображаемой и которая, если не существует в природе, по крайней мере должна быть принята в аналитике. С помощью одних геометрических построений выведены были уравнения, которые представляют зависимость боков и углов прямолинейного треугольника, наконец, даны выражения для элементов линии, поверхности и объема тел; а следовательно, воображаемая геометрия как новая отрасль математических наук обнята была во всей обширности, чтоб не оставить более сомнения в справедливых и достаточных ее началах. Между тем в тесных пределах повременного сочинения не мог изложить я моего предмета со всею подробностию. Много предложений, помещенных без доказательства, одни выводы из продолжительных и довольно запутанных вычислений, заставляют меня подозревать, что мое сочинение, казавшееся с первого взгляда темным, предупреждало охоту заняться им с некоторым вниманием и даже могло подать повод усомниться в строгости моего суждения и в верности выведенных заключений. Эта причина понудила меня искать другого способа увериться самому в истине мною доказанного и потом осмелиться еще раз представить мои исследования на суд ученых. Теперь, оставляя геометрические построения и выбирая краткий обратный путь, намерен я показать, что главные уравнения, которые нашел я для зависимости сторон и углов треугольника в воображаемой геометрии, могут быть приняты с пользою в аналитике и никогда не приведут к заключениям ложным, в каком бы то ни было отношении». Не входя ни в какие подроб-

ности, мы считаем необходимым показать выводы воображаемой геометрии, вот они в том самом виде, какими находим их у г-на Лобачевского:

«1) В теории ничто не мешает сумму углов прямолинейного треугольника принимать менее двух прямых.

2) С таким предположением уравнения (13) (т. е. уравнения для треугольника в воображаемой геометрии) заменяют уравнением (15) (уравнения прямолинейных треугольников в употребительной геометрии) и не могут вести к ложным заключениям.

3) Воображаемая геометрия обнимает употребительную геометрию как частный случай, к которому переходим, принимая линии бесконечно малыми: так что в этом отношении употребительная геометрия может быть названа геометрия дифференциальная.

4) Значения для элементов линии, поверхности и объема тел в обеих геометриях одинаковы.

5) Предположение, что суммы углов треугольника менее двух прямых, может быть допущено только в применении к аналитике, потому что измерения в природе не открывают нам в этой сумме ни малейшего отклонения от половины окружности».

После этого автор, сказав, что он астрономическими наблюдениями доказывает разность суммы углов в треугольнике от двух прямых, занимается применениями к аналитике.

Избежание всякой полемики и чисто специального исследования, принятые в нашем журнале за основание, не позволяет нам входить в суждение о статье г-на Лобачевского <sup>102</sup> [...].

Ж. Мин-ва народ. просв., 1836, ч. 11, № 8, отд. 6, с. 449, 454, 460—463.

*304. Официальное письмо попечителя М. Н. Мусина-Пушкина министру просвещения С. С. Уварову о продлении Н. И. Лобачевскому срока пребывания в Петербурге. 3 декабря 1836 г.*

Милостивый государь, Сергей Семенович

Вашему высокопревосходительству угодно было продолжить ректору Казанского университета статскому советнику Лобачевскому данный ему отпуск до 15 текущего декабря. Приключившаяся ему болезнь отняла у него возможность съездить в Дерпт. Поэтому он просит меня исходатайствовать ему дозволение отложить возвращение к должности до 1 будущего января.

Находя уважительными представляемые им причины, я решился беспокоить Ваше высокопревосходительство мою покорнейшею просьбою об отсрочке г. Лобачевскому возвращения его к должности в Казань до первого числа будущего января.

С глубочайшим почтением и истинною преданностию быть честь имею, милостивый государь, Вашего высокопревосходительства покорнейший слуга

Михаил Мусин-Пушкин

№ 3718

3 декабря 1936. Казань

Его высокопрев[осходительст]ву С. С. Уварову

Пометы: № 7012. 11 декабря, № 2620. К делу.

ЦГИА, ф. 733, оп. 40, 1830, № 412, л. 50, 50 об. Подлинник.