

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
Фундаментальная библиотека

«Читайте, читайте Эйлера!»

Издания Леонарда Эйлера
в редком фонде библиотеки

Костицина Анна Вадимовна,
главный библиотекарь

Пермь, 2017



«Если вы действительно любите математику, читайте Эйлера; его сочинения отличаются удивительной ясностью и точностью»

Жозеф Луи Лагранж

«Изучение трудов Эйлера является наилучшей школой в различных областях математики, и ничто не может заменить изучения»

Карл Фридрих Гаусс.

«Читайте, читайте Эйлера, он — наш общий учитель»

Пьер-Симон Лаплас

«Я охотно отдал бы все мною созданное за страницу трудов господина Эйлера»

Дени Дидро.

«Эйлер создал современный анализ, один обогатил его более, чем все его последователи, вместе взятые, и сделал его могущественнейшим орудием человеческого разума»

Михаил Васильевич Остроградский



Леонард Эйлер (нем. Leonhard Euler; 15 апреля 1707 — 7 (18) сентября 1783) — швейцарский, немецкий и российский математик и механик, внёсший фундаментальный вклад в развитие этих наук (а также физики, астрономии и ряда прикладных наук).

Эйлер — автор более чем 850 работ (включая два десятка фундаментальных монографий) по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближённым вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и другим областям. Он глубоко изучал медицину, химию, ботанику, воздухоплавание, теорию музыки, множество европейских и древних языков.

Почти полжизни провёл в России, где внёс существенный вклад в становление российской науки.



Эйлер прибыл в Санкт-Петербург 24 мая 1727 года. Его сделали адъюнктом высшей математики и выделили жалованье 300 рублей в год и предоставили казённую квартиру. Ко всеобщему удивлению, он уже в следующем по приезде году стал бегло говорить по-русски.

В 1728 году началась публикация первого русского научного журнала «Комментарии Петербургской Академии наук» (на латинском языке). Уже второй том содержал три статьи Эйлера, и в последующие годы практически каждый выпуск академического ежегодника включал несколько новых его работ. Всего в этом издании было опубликовано более 400 статей Эйлера

РУКОВОДСТВО-
къ
АРИΘМЕТИКЪ
для употребленія
ГИМНАЗИИ

при
ИМПЕРАТОРСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУКЪ
переведено съ Нѣмецкаго языка
чрезъ Василья Адодурова
Академіи Наукъ Адыюкта.



ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

1740.

Одной из важнейших задач Академии стала подготовка отечественных кадров, для чего при Академии были созданы университет и гимназия. В силу острой нехватки учебников на русском языке Академия обратилась к своим членам с просьбой составить такие руководства.

В 1738-40 гг. вышло в свет "Руководство к арифметике для употребления в гимназии при императорской Академии наук" (в двух частях) на немецком языке, затем в русском переводе в 1740 и 1760 гг. Это учебное пособие положило начало новому направлению в отечественной школьной математической литературе.

Не став стабильным учебником, "Руководство к арифметике" оказало значительное влияние на учебную математическую литературу и стало прецедентом создания выдающимся ученым доступного школьного учебника, не снижая его научного уровня.

Для создания передовой учебной математической литературы в России XVIII века руководства Эйлера по элементарной и высшей математике имели большое значение, они послужили образцом и источником для многих русских учебников по арифметике, алгебре, тригонометрии, математическому анализу и глубоко проникли в среднюю и высшую школу.

Полная версия книги в Национальной
электронной детской библиотеке
<http://arch.rgdb.ru/xmlui/handle/123456789/33406#page/3/mode/2up>

*Книги Л. Эйлера в фонде
библиотеки ПГГПУ*

312669

УНИВЕРСАЛЬНАЯ АРИΘΜΕΤΙΚΑ

Г. Леонгарда Ейлера.

Переведенная съ нѣмецкаго подлинника Академіи Наукъ адъюнктомъ Петромъ Иноходцовымъ

1961 г.

и студентомъ Иваномъ Юдинымъ.

ТОМЪ ВТОРЫЙ,

въ которомъ предлагаются правила,
рѣшенія уравненій,
и Диофанскій образъ рѣшить вопросы.



при Императорской Академіи Наукъ 1769 года.

«Универсальная арифметика» (1768—1769) заняла особое место в учебной литературе XVIII века и оказало определяющее влияние на учебную литературу XIX века. Это сочинение представляло собой учебник алгебры, который стал прототипом для последующих учебников и учебных пособий по этому предмету. В нем изложена элементарная алгебра, разработана теория логарифмов и построена теория уравнений.

«Универсальная арифметика» имеет четкую и логичную структуру. Она состоит из двух частей и содержит элементарную алгебру, включая учение об уравнениях.

Второй том посвящен уравнениям. В нем излагаются сведения о решении уравнений до 3-й и 4-й степеней включительно, в том числе приближенные методы вычисления действительных корней. Однако общая теория уравнений в нем не рассматривалась.

Более полувека «Универсальная арифметика» являлась основным учебным руководством по алгебре и оказало влияние на учебники XIX века. Этот труд выдержал несколько десятков изданий на европейских языках, советский математик Н. Н. Лузин писал о нем: «В этом совсем элементарном курсе царит дух открытий».

РОСПИСЬ МАТЕРІЯМЪ.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

объ Алгебраическиххъ уравненіяхъ и ихъ рѣшеніи.

ГЛАВА I. о рѣшеніи задачъ вообще - стран. 1

— II. объ уравненіяхъ первой степени и ихъ рѣшеніи - - - - - 9

— III. о рѣшеніи нѣкоторыхъ принадлежащихъ сюда вопросовъ - - - 17

— IV. о разрѣшеніи двухъ или больше уравненій первой степени - - - 38

— V. о рѣшеніи чистыхъ квадратныхъ уравненій - - - - - 59

— VI. о рѣшеніи смѣшенныхъ квадратныхъ уравненій - - - - - 73

— VII. о извлеченіи корней изъ многоугольныхъ чиселъ - - - - - 92

— VIII. о извлеченіи квадратныхъ корней изъ биномія, или двучленнаго числа - - - - - 101

— IX. о свойствѣ квадратныхъ уравненій - - - - - 118

— X. о разрѣшеніи чистыхъ кубическихъ уравненій - - - - - 132



| | |
|---|----|
| ГЛАВА XI. о разрѣшеніи полныхъ кубичныхъ уравненій - - - - - | 14 |
| — XII. о правилѣ Кардана, или Сципіона Феррея - - - - - | 16 |
| — XIII. о разрѣшеніи уравненій четвертой степени, кои также и биквадратныя называются - - - - - | 17 |
| — XIV. о Помбеліевомъ правилѣ, биквадратныя уравненія приводить къ кубичнымъ - - - - - | 19 |
| — XV. о новомъ рѣшеніи биквадратныхъ уравненій - - - - - | 20 |
| — XVI. о разрѣшеніи уравненій чрезъ приближеніе - - - - - | 21 |

ЧАСТЬ ПЯТАЯ.

О неопредѣленной Аналишикѣ

| | |
|---|-----|
| ГЛАВА I. о разрѣшеніи такихъ уравненій, въ которыхъ больше нежели одно неизвѣстное число находится. 231 | |
| — II. о правилѣ такъ называемомъ слѣпомъ, гдѣ изъ двухъ уравненій при или больше неизвѣстныхъ чиселъ опредѣляются - - - - - | 260 |
| — III. | |

| | |
|---|-----|
| ГЛАВА III. о составныхъ неопредѣленныхъ уравненіяхъ, въ которыхъ первая только степень неизвѣстнаго числа находится - - - - - | 272 |
| — IV. о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+lx+cxx)}$ сдѣлать извлекаемою - - - - - | 280 |
| — V. о случаяхъ, въ которыхъ формула $a+bx+cxx$ никогда квадратомъ быть не можетъ - - - - - | 309 |
| — VI. о случаяхъ въ которыхъ формула $axx+b$ будетъ квадратъ въ цѣлыхъ числахъ - - - - - | 327 |
| — VII. о особливомъ способѣ формулу $axx+1$ сдѣлать квадратомъ въ цѣлыхъ числахъ - - - - - | 346 |
| — VIII. о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+bx+cxx+dx^3)}$ сдѣлать рациональною - - - - - | 364 |
| — IX. о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+lx+cxx+dx^3+ex^4)}$ сдѣлать извлекаемою - - - - - | 380 |
| — X. о способѣ формулу $\sqrt[3]{(a+lx+cxx+dx^3)}$ сдѣлать рациональною | 401 |
|) 2 | XI. |

ГЛАВА XI. о разрѣшеніи на множителей
 формулы $axx+bxu+суу$ - - - 418

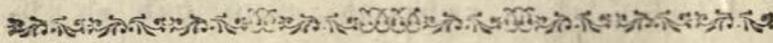
— XII. о превращеніи формулы $axx+суу$
 въ квадраты, или въ вышшія сте-
 пени - - - - - 440

— XIII. о нѣкоторыхъ формулахъ сего
 рода ax^4+by^4 , коихъ квадратами
 сдѣлать не можно - - - - 461

— XIV. разрѣшенія нѣкоторыхъ вопро-
 совъ принадлежащихъ до сей части
 Аналитики. - - - - - 483

— XV. о разрѣшеніи вопросовъ въ кото-
 рыхъ требуются кубы. 557

конецъ розписи.



ПОГРѢШНОСТИ.

| стран. | строка | напечатано | читай. |
|--------|--------|--------------------|--------------------|
| 11 | 3 | $\frac{1}{2}a$ | $\frac{1}{2}a$ |
| — | 4 | $\frac{1}{2}2a$ | $\frac{1}{2}2a$ |
| 34 | 1 | $a c - x$ | $a c - x$ |
| 45 | 6 | $2y = 18^c x$ | $2y = 18$ |
| 52 | 9 | $19^{\frac{1}{3}}$ | $19^{\frac{1}{3}}$ |
| 58 | 1 | $\frac{1}{4}b$ | $\frac{1}{4}f$ |

Vollständige Anleitung zur Algebra. 1770

42800 ✓ *Duch.*
Vollständige
Anleitung
zur
Algebra

von
Hrn. Leonhard Euler.

Zweiter Theil.

Von Auslösung algebraischer Gleichungen
und der unbestimmten Analytic.



St. Petersburg.
gedruckt bey der Kayf. Acad. der Wissenschaften 1770.

Через два года после выхода «Универсальной арифметики», в 1770 году этот труд был издан в Санкт-Петербурге уже на немецком языке под названиями «Начала алгебры» и «Полный курс алгебры».

В библиотеке ПГГПУ сохранился один из томов немецкого издания 1770 года под названием «Полный курс алгебры».

42800.

Прочитано в 1853 г.

Des

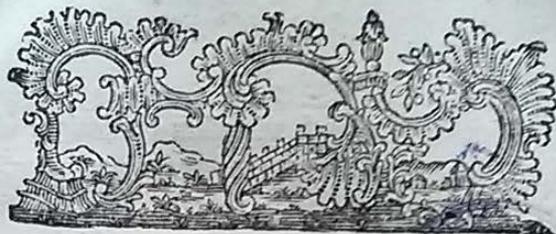
Zweyten Theils

Erster Abschnitt

Von den Algebraischen Gleichungen und
derselben Auflösung.

II. Theil

8



Capitel I.

Von der Auflösung der Aufgaben
überhaupt.

I.
Die Haupt-Absicht der Algebra so wie aller
Theile der Mathematic ist dahin gerichtet,
daß man den Werth solcher Größen, die bisher un-
bekant gewesen bestimmen möge, welches aus genauer
Erwegung der Bedingungen, welche dabey vorgeschrie-
ben und durch bekante Größen ausgedrückt werden,
geschehen muß. Dahero die Algebra auch also be-
schrieben wird, daß darinnen gezeigt werde wie man
aus bekanten Größen unbekante ausfindig machen
könne.

A 2

2

ВНЗБР
УНИВЕРСАЛЬНАЯ
АРИФМЕТИКА

Г. Леонгарда Ейлера,

переведенная съ Нѣмецкаго подлинника
Студентами Петролѣ Инокходцовымъ
и Иваномъ Юдинымъ.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ,

содержащій въ себѣ всѣ образы
алгебраическаго вычисленія.

М. 100
Вторымъ тисненіемъ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,
при Императорской Академіи Наукъ
1787 года.



В фонде библиотеки сохранилось также второе издание «Универсальной арифметики» 1787-1788 гг.

В первом томе «Универсальной арифметики» Эйлер стремился к возможно более полному обоснованию алгебраических правил. Законам действий отведено немного места: рассматривается лишь переместительный закон умножения. Более подробно рассмотрен случай деления на нуль в духе присущих Эйлеру взглядов на бесконечность. Учение о логарифмах Эйлер изложил заново. Особенно большое внимание уделил Эйлер процессу логарифмирования и его связям с другими способами вычисления. Общепризнанно, что учение о логарифмах - одна из лучших частей его книги.

Академик В. Я. Буняковский так характеризовал первый том эйлеровской алгебры: "Первая часть "Алгебры" Эйлера послужит драгоценным руководством преподавателю арифметики для собственного образования. Из этого образцового сочинения он научится ясно и отчетливо излагать свои мысли, располагать самым выгодным образом как общие предложения, так и приемы решения частных вопросов и, так сказать, доводить учеников самих к открытию доказываемых истин, что конечно, в высшей степени полезно. С другой стороны, изучавший основательно эту книгу, усилится в теоретической части арифметики, потому что эта часть излагается у Эйлера в самой близкой связи с начальными понятиями об алгебре и, следовательно, получает там более развития и определенности, чем в обыкновенных курсах".

РОСПИСЬ МАТЕРІЯМЪ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

О разныхъ родахъ изчисленія простыхъ количествъ.

- ГЛАВА I. Въ которой разсуждается о математическихъ наукахъ вообще
----- стр. 1.
- II. О изясненіи знаковъ + plus
люсь и — minus минусъ 5.
- III. О умноженіи простыхъ количествъ ----- 14.
- IV. О свойствѣ цѣлыхъ чиселъ въ разсужденіи ихъ множителей 21.
- V. О дѣленіи простыхъ количествъ
----- 26.
- VI. О свойствѣ цѣлыхъ чиселъ въ разсужденіи ихъ дѣлителей 34.
- VII. О дробяхъ вообще --- 41.
- VIII. О свойствахъ дробей. -- 51.
- IX. О сложеніи и вычитаніи дробей
----- 57.
- X. О умноженіи и дѣленіи дробей
----- 61.

);(

ГЛАВА

| | | | |
|------------|---|-----------|------|
| ГЛАВА XI. | О квадратных числах | — — | 70. |
| — — XII. | О квадратных корнях и производящих отсюда неизвлекаемых числах | — — — — | 76. |
| — — XIII. | О производящих из сего же источника невозможных или мнимых числах | — — — — | 86. |
| — — XIV. | О кубических числах | — — | 94. |
| — — XV. | О кубических корнях и производящих отсюда неизвлекаемых числах | — — — — | 97. |
| — — XVI. | О степенях вообще | — — — | 103. |
| — — XVII. | О счислениях со степенями | — — | 110. |
| — — XVIII. | О корнях всех степеней | — — | 116. |
| — — XIX. | О изъясненіи неизвлекаемых чиселъ, въ ломаныхъ показателяхъ | — — — — — | 120. |
| — — XX. | О разныхъ способахъ счисления и о ихъ связи вообще | — — | 126. |
| — — XXI. | О логарифмахъ вообще | — — | 135. |
| — — XXII. | О употребительныхъ таблицахъ логарифмовъ | — — — — | 142. |
| — — XXIII. | О способъ представлять логарифмы | — — — — — | 149. |

ЧАСТЬ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

О разныхъ родахъ изчисленія составныхъ количествъ.

| | | | |
|-----------|--|-----------|------|
| ГЛАВА I. | О сложении составныхъ количествъ. | — — — — — | 161. |
| — — II. | О вычитаніи составныхъ количествъ. | — — — — — | 165. |
| — — III. | О умноженіи составныхъ количествъ | — — — — — | 169. |
| — — IV. | О дѣленіи составныхъ количествъ | — — — — — | 178. |
| — — V. | О разрѣшеніи дробей на безконечные ряды | — — — — — | 185. |
| — — VI. | О квадратахъ составныхъ количествъ | — — — — — | 197. |
| — — VII. | О извлеченіи квадратныхъ корней въ составныхъ количествахъ | — — — — — | 203. |
| — — VIII. | О вычисленіи неизвлекаемыхъ чиселъ | — — — — — | 210. |
| — — IX. | О кубахъ и извлеченіи кубическихъ корней | — — — — — | 215. |
| — — X. | О степеняхъ составныхъ чиселъ | — — — — — | 220. |
| — — XI. | О переложеніи буквъ, на чемъ доказательство преждеданнаго правила основано | — — — | 230. |

):(2

ГЛАВА

ГЛАВА XII. О разрѣшеніи неизвлекаемыхъ степеней на безконечные ряды 238.

— XIII. О разрѣшеніи отрицательныхъ степеней — — — — — 244.

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ

О содержаніи и прологціи.

ГЛАВА I. О содержаніи арифметическомъ, или разности двухъ чиселъ 249.

— II. О арифметической пропорціи 254.

— III. О прогрессіи арифметической 260.

— IV. О нахожденіи суммы арифметической прогрессіи — — — — 268.

— V. О фигурныхъ или многоугольныхъ числахъ — — — — — 276.

— VI. О содержаніи геометрическомъ — — — — — 285.

— VII. О большемъ общемъ дѣлителѣ двухъ данныхъ чиселъ — 292.

— VIII. О пропорціи геометрической 298.

— IX. О изясненіи пропорціи — — 307.

— X. О сложныхъ содержаніяхъ — 316.

— XI. О геометрическихъ прогрессіяхъ — — — — — 328.

— XII. О безконечныхъ десятичныхъ дробяхъ — — — — — 340.

— XIII. О вычисленіи инперессовъ — 350.

Конецъ росписи.

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ

о разныхъ родахъ изчисленія простыхъ количествъ.

ГЛАВА I.

въ которой разсуждается о Магматическихъ наукахъ вообще.

СТАТЬЯ 1.

Во первыхъ все, что увеличиться или уменьшиться можетъ, или къ чему прибавить или убавить можно, называется *величина* или *количество*.

По сему сумма денегъ есть количество, ибо къ оной придашь и оны оной убавить можно.

Равнымъ образомъ и въсь и многія другія сему подобныя вещи величиною называться могутъ.

2.

И такъ находясь весьма многіе различные роды величинъ, коихъ всѣхъ

А

удобно

Книжка

64361

УНИВЕРСАЛЬНАЯ
АРИΘΜΕΤΙΚΑ

Г. Леонгарда Ейлера,

переведенная съ Нѣмецкаго подлинника

Академіи Наукъ адъюнктомъ Петролѣмъ

Иноходцовымъ

и студентомъ Иваномъ Юдинымъ.

1993

ТОМЪ ВТОРЫЙ,

въ кошоромъ предлагаются правила,
рѣшенія уравненій,
и Діофанскій образъ рѣшить вопросы.

Вторымъ тисненіемъ
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА
Пермского университета

ВЪ САНКТ-ПЕТЕРБУРГѢ,

при Императорской Академіи Наукъ

1788 года.

РОСПИСЬ МАТЕРІАМЪ.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

объ Алгебраическихъ уравненійхъ и
ихъ рѣшеніи.

| | | | |
|-------|-------|--|-----|
| ГЛАВА | I. | о рѣшеніи задачъ вообще-стран. | 1 |
| --- | II. | объ уравненіи первой степени и ихъ рѣшеніи | 8 |
| --- | III. | о рѣшеніи нѣкоторыхъ принадлежащихъ сюда вопросовъ | 15 |
| --- | IV. | о разрѣшеніи двухъ или больше уравненій первой степени | 34 |
| --- | V. | о рѣшеніи чиссовыхъ квадратныхъ уравненій | 53 |
| --- | VI. | о рѣшеніи смѣшенныхъ квадратныхъ уравненій | 65 |
| --- | VII. | о извлеченіи корней изъ многоугольныхъ чиселъ | 82 |
| --- | VIII. | о извлеченіи квадратныхъ корней изъ биномія, или двучленного числа | 90 |
| --- | IX. | о свойствѣ квадратныхъ уравненій | 106 |
| --- | X. | о разрѣшеніи чиссовыхъ кубическихъ уравненій | 118 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| ГЛАВА XI. | о азрѣшеніи полныхъ кубичныхъ уравненій | 127 |
| --- XII. | о правилѣ Кардана, или Сципіона Феррея | 146 |
| --- XIII. | о разрѣшеніи уравненій четвѣршой степени, кои также и биквадратныя называются | 158 |
| --- XIV. | о Помбеліевомъ правилѣ биквадратныхъ уравненій приводимъ въ кубичныя | 174 |
| --- XV. | о новомъ рѣшеніи биквадратныхъ уравненій | 178 |
| --- XVI. | о разрѣшеніи уравненій чрезъ приближеніе | 189 |

ЧАСТЬ ПЯТАЯ

О неопредѣленной Аналитикѣ.

| | | |
|----------|---|----|
| ГЛАВА I. | о разрѣшеніи такихъ уравненій, въ которыхъ больше нежели одно незыбстное число находится. | 06 |
| --- II. | о правилѣ такъ называемомъ слѣпомъ, гдѣ изъ двухъ уравненій при ихъ больше неизвѣстныхъ чиселъ опредѣляются | 23 |
| --- III. | о составныхъ неопредѣленныхъ уравненіяхъ, въ которыхъ первая шолько | |

III

| | | |
|-----------|--|-----|
| | степень неизвѣснаго числа находится | 241 |
| ГЛАВА IV. | о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+bx+cxx)}$ сдѣлать извлекаемою | 249 |
| --- V. | о случаяхъ, въ которыхъ формула $a+bx+cxx$ никогда квадратомъ быти не можеть | 274 |
| --- VI. | о случаяхъ, въ которыхъ формула $axx+b$ будетъ квадратъ въ цѣлыхъ числахъ | 290 |
| --- VII. | о особливомъ способѣ формулу $anp+x$ сдѣлать квадратомъ въ цѣлыхъ числахъ | 308 |
| --- VIII. | о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+bx+cxx+dx^3)}$ сдѣлать раціональною | 323 |
| --- IX. | о способѣ неизвлекаемую формулу $\sqrt[3]{(a+bx+cxx+dx^3+ex^4)}$ сдѣлать извлекаемою | 338 |
| --- X. | о способѣ формулу $\sqrt[3]{(a+bx+cxx+dx^3)}$ сдѣлать раціональною | 358 |
| --- XI. | о разрѣшеніи на множителей формулы $axx+bxу+суу$ | 373 |
| --- XII. | о превращеніи формулы $axx+суу$ въ квадраты, или вышшія степени | 393 |
| --- XIII. | о некоторыхъ формулахъ сего рода ax^4+by^4 , коихъ квадратами сдѣлать не можно | 411 |

ГЛА-

| | | |
|------------|--|-----|
| ГЛАВА XIV. | о разрѣшеніи нѣкоторыхъ вопросовъ принадлежащихъ до сей части Аналики. | 430 |
| — — — XV. | о разрѣшеніи вопросовъ, въ которыхъ пребуется кубы | 498 |

Конецъ рослиси.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ,

объ алгебраическихъ уравненіяхъ и о ихъ рѣшеніи.

ГЛАВА I.

О рѣшеніи задачъ вообще.

563.

Главное намѣреніе алгебры, такъ какъ и прочихъ частей маемашики, клонится шуда, чшобъ опредѣлить величину неизвѣстныхъ количествъ, чшо дѣлается изъ подробнаго разсмотрѣнія обстоятельствъ въ вопросѣ предписанныхъ, и означенныхъ извѣстными количествами. Чего ради алгебру опредѣлить можно и симъ образомъ, шо есть, чшо въ ней показывается, какимъ образомъ изъ данныхъ или извѣстныхъ количествъ находить неизвѣстные.

564.

Сіе сходствуееть со всѣмъ тѣмъ, чшо по сіе мѣсто уже предложено было; ибо вездѣ изъ данныхъ количествъ исканы бы-

Томъ II.

А

ли

ПИСЬМА

о разныхъ

ФИЗИЧЕСКИХЪ

и

ФИЛОЗОФИЧЕСКИХЪ

МАТЕРІАХЪ,

писанныя

къ нѣкоторой нѣмецкой

ПРИНЦЕССѢ,

съ французскаго языка на Россійскій

переведенныя

СТЕПАНОМЪ РУМОВСКИМЪ,

Академіи Наукъ Членомъ, Астрономомъ
и Профессоромъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

при Императорской Академіи Наукъ

1768 года.

Огромную популярность приобрели в XVIII веке, а отчасти и в XIX, эйлеровские «Письма о разных физических и философических материях, написанные к некоторой немецкой принцессе...» (1768), которые выдержали свыше 40 изданий на 10 языках (в том числе 4 издания на русском). Это была научно-популярная энциклопедия широкого охвата, написанная ярко и общедоступно.

По просьбе, дружески расположенного к Эйлеру, маркграфа Бранденбург-Шведт в 1760–1762 гг. Эйлер писал его дочери, 16-летней Фредерике Шарлотте Леопольдине. Это письма о физике, философии, теории музыки, логике, этике и теологии. В "Письмах" Эйлер предстает уже не только как талантливый ученый, объясняющий чрезвычайно простым языком все премудрости современной ему науки, но и как глубокий философ, рассуждающий о добре и зле, заблуждениях и истине, о свободе воли и предназначении человека.

Сочинение носит яркий отпечаток личности автора, его многолетних исканий и раздумий о природе физических явлений, его представлений о строении Вселенной, о философской и физической картине мира. "Письма" были изданы анонимно, однако авторство Эйлера ни для кого не было тайной. Впервые "Письма" были опубликованы в Петербурге по-французски и в русском переводе.

Книга вышла в 3-х частях. В библиотеке сохранились 1-я и 3-я часть.

ВСЕМИЛОСТИВѢЙШАЯ
ГОСУДАРЫНЯ !



Между различными о возведеніи Рос-
сійскаго народа на высочайшій степенъ
благополучія попеченіями не остави-
ли ВАШЕ ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЕЛИ-
ЧЕСТВО безъ вниманія и науки. Препо-
рученіе упражняющихся въ оныхъ Пред-
стателю свободный доступъ къ Пре-
столу имѣющему , щедрое и сильное
подкрѣпленіе предпріятій къ прираще-
нію наукъ склоняющихся и призывъ толь-
многихъ ученыхъ супъ явныя сея истин-
ны свидѣтели.

Сіе опмѣнное наукъ покровительство
и благоволеніе, которымъ удостоивать

"Не подлежит сомнению, что в нашем мире есть два рода сущностей: одни – физические, или материальные, другие – нематериальные, или духовные, совершенно отличные от первых. Однако эти два рода сущностей теснейшим образом связаны друг с другом, и именно от этой связи зависят все удивительные явления в нашем мире, которые приводят в восхищение разумных людей и заставляют прославлять Создателя. Нет никакого сомнения, что духовные сущности составляют важнейшую часть мира, а тела созданы только для того, чтобы им служить« – пишет ученый.

Существование физического тела человека, полагал Эйлер, полностью предопределено законами механики, но благодаря данной человеку свободе выбора его жизнью управляет воля, или, правильнее сказать, то, насколько воля эта согласуется с волей Божьей. Человек в ответе за все проявления или непроявления воли, человек в ответе за свои таланты, данные Богом, человек в ответе за все свои мечты и начинания

изволите г. Эйлера, сочинителя сихъ писемъ, подали мнѣ смѣлость переводъ ихъ украсить безсмертными славы достойнымъ ВАШИМЪ Именемъ, и имѣя щастіе представленъ бытъ Пресвѣ-плому ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА Лицу, и себя и трудъ мой повергнуть къ Стопамъ ВАШЕГО ВЕЛИЧЕСТВА.

Настоящее мое благополучіе усугубъ Несравненная МОНАРХИЯ милостивымъ воззрѣніемъ на трудъ приносимый въ знакъ искренней преданности, и усерднаго желанія, чтобъ челоуколюбивыя ВАШИ намѣренія увѣнчаемы были желаемымъ успѣхомъ.

ВСЕМИЛОСТИВѢЙШАЯ ГОСУДАРЫНЯ
ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО
ВЕЛИЧЕСТВА

всеподданнѣйшій слуга

Степанъ Румовскій.



Розписаніе МАТЕРІАМЪ

содержащимся
въ письмахъ первой части.

| | | | | |
|--------|---|-----|-------|--------|
| ПИСЬМО | 1. О протяженіи | - - | стр. | 1 |
| — | 2. О скорости | - - | — | 4 |
| — | 3. О гласѣ или звукѣ и его скорости | - - | — | 8 |
| — | 4. О согласіяхъ и разногласіяхъ | - - | — | 12 |
| — | 5. О сходныхъ гласахъ и октавахъ | - - | — | 16 |
| — | 6. О другихъ согласіяхъ | - - | — | 19 |
| — | 7. О двенадцати тонахъ клавира | - - | — | 24 |
| — | 8. О пріятности хорошей музыки | - - | — | 29 |
| — | 9. О сжатіи воздуха | - - | — | 33 |
| — | 10. О разпространеніи и упругости воздуха | - - | — | 37 |
| | | |) (4 | ПИСЬМО |

| | | |
|------------|---|----|
| ПИСЬМО 11. | О тяжести воздуха - стр. | 41 |
| — 12. | Объ атмосферѣ и барометрѣ - - - - - | 43 |
| — 13. | О воздухопръльномъ оружіи, и о состояніи сжатаго воздуха въ порохѣ | 49 |
| — 14. | О дѣйствіяхъ, которыя производятъ тепло и стужа во всѣхъ тѣлахъ; о лирометрахъ и термометрахъ - - - - - | 53 |
| — 15. | О перемѣнахъ, которыя въ атмосферѣ тепло и стужа производятъ - - - - - | 56 |
| — 16. | Для чего повсюду и во всё время года на высокихъ горахъ, и въ глубокихъ ямахъ ощущаемъ одинакую стужу - - - - - | 61 |
| — 17. | О свѣтѣ и лучахъ и о системѣ Декартовой и Невтоновой - - - - - | 64 |
| — 18. | О затрудненіяхъ встречающихся въ Невтоновой системѣ - - - - - | 68 |
| — 19. | Изложеніе новой системы о свойствахъ свѣта и лучей | 72 |
| — 20. | О разпространеніи свѣта | 77 |
| — 21. | Разсужденіе о обширности міра: по томъ о свойствахъ солнца и лучей | 81 |

ПИСЬМО

| | | |
|------------|--|-----|
| ПИСЬМО 22. | Дальнѣйшія объясненія о свойствахъ свѣтящихся тѣлъ, и о разности между свѣтящимися и освѣщаемыми тѣлами - стр. | 85 |
| — 23. | Какимъ образомъ темныя тѣла намъ видимы бывають, и изъясненіе мнѣнія Невтонова, который причину видѣнія полагаетъ въ отраженіи лучей | 89 |
| — 24. | Изслѣдованіе и опроверженіе сего мнѣнія - - - - - | 93 |
| — 25. | Другое изъясненіе, какимъ образомъ освѣщенныя тѣла видимы бывають - - - - - | 97 |
| — 26. | Продолженіе того же изъясненія - - - - - | 101 |
| — 27. | Конецъ сего изъясненія: о ясности и цвѣтахъ темныхъ тѣлъ освѣщенныхъ | 105 |
| — 28. | О свойствахъ цвѣтовъ - - - - - | 109 |
| — 29. | О прозрачности тѣлъ относимой къ прохожденію лучей - - - - - | 114 |
| — 30. | О прохожденіи лучей сквозь прозрачныя тѣла и о преломленіи - - - - - | 118 |
| — 31. | О преломленіи разныхъ цвѣтовъ лучей - - - - - | 123 |
| — 32. | О синемъ цвѣтѣ неба - - - - - | 128 |

):(5

ПИСЬМО

- ПИСЬМО 33. О ослабѣваніи лучей изходящихъ отъ свѣтлящейся точки, и объ углѣ видѣнія стр. 132
- 34. О томъ, что разсужденіе дополняетъ къ зрѣнію — 137
- 35. Изъясненіе нѣкоторыхъ явленій къ Оптикѣ принадлежащихъ - - - — 140
- 36. О тѣни - - - — 145
- 37. О Катоптрикѣ и объ отраженіи лучей особливо отъ плоскихъ зеркалъ — 150
- 38. Объ отраженіи лучей отъ вогнутыхъ и выгнутыхъ зеркалъ, и о зажигательныхъ зеркалахъ - - - — 155
- 39. О Диоптрикѣ - - - — 160
- 40. Продолженіе той же матеріи; а особливо о зажигательныхъ стеклахъ, и ихъ фокусахъ - - - — 165
- 41. О видѣніи и строеніи глаза — 170
- 42. Продолженіе и показаніе, сколь чудно глазъ человеческій устроенъ - - - — 173
- 43. Продолженіе, а особливо о великой разности между глазомъ человеческимъ, и глазомъ искусствомъ сдѣланнымъ или о темномъ локоѣ - - - — 177

ПИСЬМО

- ПИСЬМО 44. О другихъ совершенствахъ въ строеніи глаза находящихся - - - стр. 181
- 45. О тяжести, какъ о всеобщемъ свойствѣ тѣлъ намъ известныхъ - - - — 184
- 46. Продолженіе той же матеріи, а наипаче объ особенной тѣлѣ тяжести - - - — 188
- 47. О нѣкоторыхъ термингахъ и словахъ относимыхъ къ тяжести тѣлѣ, и объ истинномъ ихъ смыслѣ, въ которомъ брать должно — 192
- 48. Отвѣтъ на нѣкоторыя возраженія противъ сферической фигуры земли изъ тяжести произведенныя - - - - - — 196
- 49. О дѣйстви тяжести къ земли относимой - - - — 200
- 50. О различномъ дѣйстви тяжести, а особливо въ разсужденіи различныхъ мѣстъ и разстояній отъ центра земнаго - - - — 205
- 51. О тяжести луны - - - — 209
- 52. О изобрѣтеніи всеобщаго тяготѣнія великимъ Невтономъ учиненнаго - - - — 213

ПИСЬМО

- ПИСЬМО 53. Продолженіе о взаимномъ
небесныхъ тѣлъ притя-
женіи - - - - - стр. 216
- 54. О различныхъ философъ
мнѣнійхъ о всеобщемъ
тяготѣніи, а особливо о
мнѣніи утверждающихъ
притягательную силу — 220
- 55. О силѣ, которою всѣ не-
бесныя тѣла взаимно
другъ друга притягиваютъ — 223
- 56. О томъ же - - - - - 226
- 57. О томъ же - - - - - 229
- 58. О движеніи небесныхъ
тѣлъ, и о способѣ опредѣ-
лять оное по правиламъ
всеобщаго тяготѣнія - - - 233
- 59. О системѣ міра - - - - 236
- 60. О томъ же - - - - - 240
- 61. О небольшихъ неравен-
ствахъ въ движеніи пла-
нетъ примѣчаемыхъ, отъ
взаимнаго притяженія
происходящихъ - - - - - 244
- 62. Описаніе прилива и отли-
ва морскаго - - - - - 248
- 63. О различныхъ мнѣнійхъ
философовъ о приливѣ и
отливѣ - - - - - 251
- 64. Подробное изъясненіе при-
лива и отлива морскаго

- отъ притягательной силы
луны - - - - - стр. 254
- ПИСЬМО 65. Продолженіе - - - - - 258
- 66. Продолженіе - - - - - 262
- 67. Продолженіе - - - - - 266
- 68. Подробное изложеніе распри
философовъ о причинѣ
всеобщаго тяготѣнія - - - 270
- 69. О существѣ тѣлъ; или о
протяженіи, подвижности
и непроницаемости тѣлъ — 274
- 70. О непроницаемости тѣлъ
особливо - - - - - 279
- 71. О ложахъ и движеніи истин-
номъ и видимомъ - - - - 282
- 72. О движеніи равномерномъ,
ускоряющемся и ума-
ляющемся - - - - - 287
- 73. О главномъ законѣ дви-
женія и покоя, и о рас-
пряхъ философъ о сей
матеріи - - - - - 292
- 74. О грубости тѣлъ и о си-
лахъ - - - - - 296
- 75. О перемѣнахъ въ состоя-
ніи тѣлъ послѣдовать мо-
гущихъ - - - - - 300
- 76. О системѣ Вольфовой о
монадахъ - - - - - 304
- 77. О началѣ и свойствахъ силъ — 307

ПИСЬМО

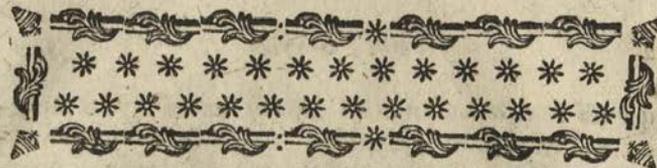
- ПИСЬМО 78. *О томъ же, и о законѣ
наименьшаго дѣйствія* спр. 312
— 79. *О вопросѣ, есть ли еще
другіе роды силъ?* — 315

КОНЕЦЪ РОЗПИСАНІЮ

МАТЕРІАМЪ

въ первой части содержащимся.

) о (



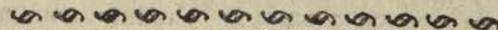
ПИСЬМА

о разныхъ

ФИЗИЧЕСКИХЪ И ФИЛОЗОФИЧЕСКИХЪ
МАТЕРІАХЪ

писанія

къ нѣкоторой принцессѣ.



ПИСЬМО I.

 Надежда продолжатъ В. В. мои на-
спавленія въ Геометріи - кажется
паки опята, что мнѣ весьма при-
скорбно, что желалъ бы я награ-
дитъ сіе чрезъ письма, поелику
свойство вещей дозволяетъ. Я опытъ сего
сдѣлаю извѣщая В. В. какъ должно разсуждать
о величинѣ, не выключая какъ малыхъ, такъ
и великихъ пространствъ въ свѣтѣ семъ ви-
димыхъ. Во первыхъ надлежитъ избрать мѣру
чувствами постигаемую, какъ напримѣръ
А футъ;

115.941

П И С Ь М А

о разныхъ

ФИЗИЧЕСКИХЪ

и

ФИЛОЗОФИЧЕСКИХЪ

МАТЕРІАХЪ,

писанныя

къ нѣкоторой нѣмецкой

ПРИНЦЕССЪ,

съ французскаго языка на Россійскій

переведенныя

СТЕПАНОМЪ РУМОВСКИМЪ.

1861 ЧАСТЬ ТРЕТІЯ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГЪ,

при Императорской Академіи Наукъ

1774 года.

Розписаніе
МАТЕРІАМЪ,

содержащимся
въ письмахъ третьей части.

- ПИСЬМО 155. О славной задачѣ находить долготу : общее описаніе земли, ея оси, полюсовъ и экватора. стр. 1.
- ПИСЬМО 156. О величинѣ земли , о меридіанахъ, и о кратчайшемъ пути - - стр. 6.
- ПИСЬМО 157. О широтѣ, и о томъ, какъ отъ оной зависятъ времена года и долготы дней - - стр. 11.
- ПИСЬМО 158. О параллельныхъ кругахъ, о первомъ меридіанѣ и о долготѣ мѣста - - - - - стр. 16.
- ПИСЬМО 159. О выборѣ перваго меридіана - - - - - стр. 21.

) 2

ПИСЬМО

- ПИСЬМО 160. О способѣ опредѣлять широту мѣста или возвышеніе экватора. стр. 26.
- ПИСЬМО 161. О способѣ узнавать долготу мѣстъ по переходному луни - - стр. 32.
- ПИСЬМО 162. Продолженіе тойже матеріи, и о недостаткахъ сего перваго способа. - - - - стр. 38.
- ПИСЬМО 163. Второй способъ опредѣлять долготу мѣстъ помощью исправныхъ часовъ. - - - - стр. 42.
- ПИСЬМО 164. Продолженіе предидущаго письма и дальнѣйшее объясненіе. - стр. 47.
- ПИСЬМО 165. О лунныхъ затмѣніяхъ, какъ о третьемъ способѣ опредѣлять долготу мѣстъ. - - - - стр. 52.
- ПИСЬМО 166. Наблюденія надъ спутниками Юпитеровыми учиненныя преподають четвертый способъ опредѣлять долготу. - - - стр. 57.
- ПИСЬМО 167. Движеніе луны подають пятый способъ опредѣлять долготу мѣстъ. - - - - стр. 62.
- ПИСЬМО

- ПИСЬМО 168. Преимущества сего способа предъ прежними, и о степени точности его стр. 67.
- ПИСЬМО 169. О комлабѣ и освойствахъ магнитной стрѣлки стр. 71.
- ПИСЬМО 170. О склоненіи магнитной стрѣлки и о способѣ наблюдать оную. - - - - стр. 76.
- ПИСЬМО 171. О перемѣнѣ, которой подвержено бываетъ склоненіе магнитной стрѣлки въ одномъ и томъ же мѣстѣ. - - - - стр. 81.
- ПИСЬМО 172. О картѣ склоненій, и какимъ образомъ помощью ея можно бы было находить долготу. - - - стр. 86.
- ПИСЬМО 173. Для чего магнитная стрѣлка по разнымъ мѣстамъ разная имѣють направленія, и для чего въ одномъ и томъ же мѣстѣ со временемъ оно перемѣняется - - - - стр. 91.
- ПИСЬМО 174. Объясненія о причинѣ и о перемѣнѣ склоненія въ магнитныхъ стрѣлкахъ. - - - - стр. 96.

- ПИСЬМО 175. О наклоненіи магнитныхъ стрѣлокъ. стр. 100.
- ПИСЬМО 176. Объ истинномъ магнитной силы направленіи и о точкой матеріи, отъ которой рождается магнитная сила. стр. 106.
- ПИСЬМО 177. Продолженіе о свойствахъ Магнитной матеріи, и о скоромъ ея теченіи. О магнитныхъ каналахъ. стр. 110.
- ПИСЬМО 178. О магнитномъ вихрѣ, и о взаимномъ магнитовѣ дѣйствіи. стр. 115.
- ПИСЬМО 179. О свойствахъ желѣза и стали, и какимъ образомъ могутъ оци получить магнитную силу - - - - стр. 121.
- ПИСЬМО 180. О дѣйствіи магнита на желѣзо, и о явленіяхъ, кои бывають, когда куски желѣза находятся не далеко отъ магнита. - - - - стр. 127.
- ПИСЬМО 181. Объ оловѣ магнитовѣ. стр. 132.
- ПИСЬМО 182. О дѣйствіи и о силѣ оловяченныхъ магнитовѣ. - - - - стр. 137.
- ПИСЬМО 183. О способѣ сообщать стали магнитную силу;

- о способѣ намагничивать стрѣлки; о прикосновеніи такъ называемомъ простомъ, о его недостаткахъ и о способахъ отвращать оныя. - - - - стр. 142.
- ПИСЬМО 184. О прикосновеніи такъ называемомъ двойномъ, и о способахъ сохранять магнитную матерію въ желѣзныхъ полосахъ. стр. 148.
- ПИСЬМО 185. Какимъ образомъ сообщать стальнымъ полосамъ великую магнитную силу посредствомъ другихъ полосъ малою силою одаренныхъ - - - - стр. 155.
- ПИСЬМО 186. О дѣланіи магнитовѣ на подобіе подковы: - - стр. 161.
- ПИСЬМО 187. О діолтрикѣ. Объ орудіяхъ зрѣніе наше укрѣпляющихъ: о телескопахъ и микроскопахъ; о разныхъ видахъ стеколъ. стр. 167.
- ПИСЬМО 188. О различіи стеколъ въ разсужденіи кривизны сторонъ ихъ выгнутыхъ и вогнутыхъ. Раздѣленіе стеколъ на три рода стр. 172.
- ПИСЬМО 189. О дѣйствіи выгнутыхъ стеколъ. - - - - стр. 179.
-) (4 ПИСЬМО

- ПИСЬМО 190. О томъ же, и о разстоян-
ній фокуса вылуклыхъ
стеколъ. - - - - - стр. 184.
- ПИСЬМО 191. О разстояннй изображе-
ній предметовъ. - - стр. 185.
- ПИСЬМО 192. О величинѣ сихъ изобра-
женій - - - - - стр. 195.
- ПИСЬМО 193. О зажигательныхъ стек-
лахъ. - - - - - стр. 201.
- ПИСЬМО 194. О темныхъ локояхъ. - стр. 206.
- ПИСЬМО 195. Разсужденія о изобра-
женіяхъ въ темныхъ ло-
кояхъ представляемыхъ стр. 212.
- ПИСЬМО 196. О волшебныхъ фонаряхъ
и о солнечныхъ микрос-
колахъ, - - - - - стр. 217.
- ПИСЬМО 197. О употребленіи и дѣй-
ствіи простыхъ вылу-
кыхъ стеколъ, когда
непосредственно сквозь
оныя смотримъ, - - стр. 221.
- ПИСЬМО 198. О употребленіи и дѣй-
ствіи простыхъ вогну-
тыхъ стеколъ, когда
непосредственно сквозь
оныя смотримъ. - - стр. 227.
- ПИСЬМО 199. О видимой величинѣ,
объ углѣ зрѣнія и вооб-
ще о микросколахъ. - стр. 232.
- ПИСЬМО 200. О томъ, какъ намъ ве-
лики кажутся пред-

меты,

- меты, когда въ микро-
сколы на нихъ смот-
римъ. - - - - - стр. 237.
- ПИСЬМО 201. Предложеніе, на кото-
ромъ основано сложеніе
простыхъ микросколовъ стр. 241
- ПИСЬМО 202. О предѣлахъ и недо-
статкахъ простыхъ ми-
кросколовъ. - - - стр. 247-
- ПИСЬМО 203. О телесколахъ и ихъ дѣй-
ствіи. - - - - - стр. 252.
- ПИСЬМО 204. О жарманныхъ зритель-
ныхъ трубкахъ. - - - стр. 257.
- ПИСЬМО 205. О томъ, сколько они
увеличиваютъ. - - - стр. 263.
- ПИСЬМО 206. О недостаткахъ жарман-
ныхъ трубокъ, и о полѣ
зрѣнія. - - - - - стр. 269.
- ПИСЬМО 207. Определеніе еидимаго
поля въ жарманныхъ
трубкахъ. - - - - - стр. 274.
- ПИСЬМО 208. Объ астрономическихъ
трубкахъ и о ихъ увели-
чаннги. - - - - - стр. 278.
- ПИСЬМО 209. Овидимомъ въ нихъ полѣ,
и о мѣстѣ, гдѣ глазъ
ставить надлежитъ. стр. 283.
- ПИСЬМО 210. Какъ о предѣлять,
сколько астрономиче-
скія трубы увеличива-
ютъ, и о сложеніи ихъ,
чтобы столько увели-

Х 5

чи-

больше, нежели когда
стоять на нѣкоторой
высотѣ? Трудности при
рѣшеніи сего явленія
встрѣчающіяся - - - стр. 360.

ПИСЬМО 226. Разсужденіе о семь тру-
дною вѣдѣнію. Стран-
ныя онаго рѣшенія. - стр. 365

ПИСЬМО 227. Предъуготовленіе къ
истинному рѣшенію сего
явленія. - - - - стр. 369.

ПИСЬМО 228. Небесное пространство
кажется намъ на подо-
біе свода вверху плос-
каго. - - - - стр. 374.

ПИСЬМО 229. Свѣтъ небесныхъ тѣлъ на
горизонтѣ находящихся
кажется намъ сла-
бѣе для того, что тог-
да лучи отъ нихъ при-
ходящіе чрезъ большее
пространство нижней
части атмосферы про-
стираются, нежели
когда они стоятъ уже
на нѣкоторой высотѣ,
и по сей притчинѣ бу-
дучи на горизонтѣ ка-
жутся отъ насъ далѣе
и больше. - - - стр. 378.

ПИСЬМО 230. О нѣкоторыхъ другихъ
обманчивостяхъ произ-
ходящихъ отъ того, что

пред-

предметы тѣмъ далѣе
намъ кажутся, чѣмъ
свѣтъ ихъ кажется
темнѣе. Какимъ обра-
зомъ живолисцы объ-
пользу свою обраща-
ютъ сію обманчивость, стр. 383.

ПИСЬМО 231. О синемъ цвѣтѣ неба. стр. 387.

ПИСЬМО 232. О томъ, чтобы намъ ка-
залось, ежели бы въз-
духъ былъ совершенно
прозраченъ, и объд-
ственною состояніемъ,
въ которомъ бы мы тогда
находились. - - - стр. 391.

ПИСЬМО 233. О преломленіи лучей
при входѣ въ атмосферу,
о дѣйстви сего прело-
мленія. О зарѣ и види-
момъ возхожденіи и за-
хожденіи небесныхъ тѣлъ. стр. 395.

ПИСЬМО 234. О томъ, что звѣзды
кажутся намъ выше
нежели суть въ самой
вещи, и о таблицѣ
преломленія - - - стр. 401.

КОНЕЦЪ РОСПИСАНІЯ

МАТЕРІЯМЪ,

въ третей части содержащимся.

ИЗВѢСТІЕ.

Къ сей части принадлежатъ 8 листовъ съ фигурами, которыя долженъ переплести въ показанныхъ въ верху оныхъ листовъ мѣстахъ положить такимъ образомъ, что бы читатель могъ оныя разгибать и видѣть.



ПИСЬМА

о разныхъ

ФИЗИЧЕСКИХЪ И ФИЛОЗОФИЧЕСКИХЪ
МАТЕРІАХЪ,

писанныя

къ нѣкоторой нѣмецкой принцессѣ.

ПИСЬМО 155.



Безъ сомнѣнія В. В. сами разсудите, что время уже оставитъ Электрическую силу, шѣмъ наипаче, что ничего не осталось, чтобы я объ оной могъ еще присовокупить; но оставляя оную не мало нахожу затрудненія сыскать другую матерію достойную В. В.

Я думаю, что при семъ выборѣ должно предпочесть шѣ матеріи, которыя для насъ нужны, о которыхъ писатели весьма часто

Часть III.

А

упоми-

Библиография

1. Емельянова И. С. Читайте, читайте Эйлера // Математика в высшем образовании. — 2008. — № 5. — С. 113—120. - URL: http://www.unn.ru/math/no/5/_nom5_009_yemelyanova.pdf
2. Пырков В. Е. Учебники математики для академической гимназии. — URL: <http://pyrkov-professor.ru/Default.aspx?tabid=170>
3. Беляев В.И. "Универсальная арифметика" Леонарда Эйлера - прототип учебников элементарной алгебры // Из опыта преподавания математики в VIII-X классах средней школы / под ред. П.В. Стратилатова. -М.: Учпедгиз, 1955. С.130-142.
4. Бусев В.М. "Руководство к арифметике" Леонарда Эйлера // Математика, №6, 2007. С.25-30.
5. Эйлер, Леонард // Википедия. - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эйлер,_Леонард
6. Зубов, Дмитрий. Принц математиков [Электронный ресурс] / Дмитрий Зубов // Человек без границ. - 2007. - № 4 . - Режим доступа:http://www.manwb.ru/articles/persons/great_europ/mathematics_prince/