

116514




#1146.

x.11.

(54.)

116.514.



116.514 ✓

23
Проверено в 1953
1987 г.

РУКОВОДСТВО

КЪ
ПРОВЕРЕНО 1993

ФИЗИКЪ,



СОСТАВЛЕННОЕ

Николаемъ Щегловымъ,

Профессоромъ Императорскаго Санктпетербургскаго
Университета и разныхъ ученыхъ Обществъ членомъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.
ОБЩАЯ ФИЗИКА.

ОТДѢЛЕНИЕ ВТОРОЕ.
Начала Физической Механики.



—
САНКТПЕТЕРБУРГЪ,
ВЪ ТИПОГРАФИИ МЕДИЦИНСКАГО ДЕПАРТАМЕНТА
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХЪ ДѢЛЪ.
1830.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи, представлены были
въ Ценсурный Комитетъ три экземпляра.

Санктшешербургъ, Октября 8 дня 1829 года.

Ценсоръ О. Сенковскій.

О Г Л А В Л Е Н І Е

ПРЕДМЕТОВЪ, СОДЕРЖАЩИХСЯ ВО ВТО-
РОМЪ ОТДѢЛЕНІИ ПЕРВОЙ ЧАСТИ РУКО-
ВОДСТВА КЪ ФИЗИКЪ.

Стран.

Вступленіе въ Физическую Механику . . . 1.

КНИГА ПЕРВАЯ.

Акустика.

- ГЛАВА 1. *О явленіяхъ движенія гасицъ у-
пругихъ тѣлъ вообще, когда онѣ
вытягиваются, ударяются и за-
кручиваются 5.*
- О дѣйствіи упругоспи въ нитяхъ
швердыхъ тѣлъ по направленію
длины ихъ 11.
- О дѣйствіи упругоспи въ нитяхъ
закручиваемыхъ 21.
- ГЛАВА 2. *О дрожательномъ движеніи га-
стицъ твердыхъ тѣлъ. 55.*
- О способахъ приведенія швердыхъ
тѣлъ въ дрожательное движеніе. . . 54.
- О дрожательномъ движеніи нитей
упругихъ тѣлъ или струнъ . . . 59.
- О дрожательномъ движеніи шве-
рдыхъ прутьевъ 65.
- О дрожаніи пластинокъ, пластинокъ и
перепонокъ по всеѣмъ направленіямъ. 74.

	Стран.
ГЛАВА 3. О дрожательномъ движеніи га- стицъ жидкихъ тѣлъ	81.
О дрожательномъ движеніи капель- ныхъ шѣлъ	—
О дрожательномъ движеніи воздухо- образныхъ шѣлъ	82.
О духовыхъ инструментахъ	85.
Объ орудіяхъ голоса	95.
ГЛАВА 4. О сообщеніи и разпространеніи дро- жательнаго движенія и скорости звука	105.
О способахъ сообщенія дрожатель- наго движенія отъ одного шѣла дру- гому	104.
О сообщеніи звуковъ орудію слуха, или механизмъ слышанія	152.
О скорости разпространенія звука.	156.

КНИГА ВТОРАЯ.

Механика твердыхъ тѣлъ.

I. СТАТИКА.

Вступленіе	146.
ГЛАВА 1. О равновѣсїи отдѣльныхъ тве- рдыхъ тѣлъ подверженныхъ дѣй- ствію одной тяжести.	147.
Геометрическіе способы для нахо- жденія центра тяжести	155.
Физическіе способы для нахождения центра тяжести.	162.
Изъясненіе явленій центра тяжести	165.

	Стран.
ГЛАВА 2. О равновѣсїи отдѣльныхъ тве- рдыхъ тѣлъ при дѣйствіи на нихъ двухъ или болѣе силъ по разнымъ направленіямъ.	169.
ГЛАВА 3. О равновѣсїи на простыхъ и нѣ- которыхъ сложныхъ машинахъ	181.
О веревочной машинѣ	182.
О рычагѣ.	187.
О вѣсахъ и употребленіи оныхъ	191.
О блокѣ	198.
О воровѣ или шпилѣ	204.
О наклоненной плоскости.	208.
О клинѣ	211.
О винтѣ.	215.

II. ДИНАМИКА.

Вступленіе	220.
ГЛАВА 1. О законахъ ускорительнаго и уско- нительнаго движеній тѣлъ, про- изходящихъ отъ тяжести, въ вер- тикальномъ направленіи и по на- клоненнымъ плоскостямъ.	222.
ГЛАВА 2. О движеніи тѣлъ бросаемыхъ го- ризонтально и косвенно къ гори- зонту.	241.
ГЛАВА 3. О движеніи маятника	249.
ГЛАВА 4. О центральному движеніи	285.

КНИГА ТРЕТЬЯ.

Механика жидких тѣлъ.

I. Гидростатика.

Вступленіе 502.

ГЛАВА 1. О законахъ равновѣсія однородныхъ капельныхъ жидкостей . . . 505.

О равновѣсіи капельныхъ массъ при дѣйствіи на нихъ вѣшнихъ силъ вообще 507.

О равновѣсіи капельныхъ массъ при дѣйствіи одной тяжести 516.

О равновѣсіи морскихъ водъ 550.

О равновѣсіи водъ находящихся на твердой землѣ 557.

О давленіи капельныхъ жидкостей на стѣны и дно вѣстителей ихъ . . . 544.

ГЛАВА 2. О законахъ равновѣсія однородныхъ воздухообразныхъ жидкостей . . . 562.

ГЛАВА 3. О равновѣсіи разнородныхъ жидкостей заключенныхъ въ одномъ вѣстителѣ 585.

О Гигрометрѣ 592.

ГЛАВА 4. О равновѣсіи разнородныхъ жидкостей въ сосудахъ илгьющихъ сообщеніе 408.

О барометрѣ 424.

О манометрахъ 452.

О насосахъ, сифонахъ и ливерахъ . . . 455.

О воздушномъ насосѣ 459.

О паровыхъ машинахъ 461.

ГЛАВА 5. О равновѣсіи жидкостей съ твердыми тѣлами въ нихъ погружаемыми 476.

Объ опредѣленіи относительнаго вѣса твердыхъ тѣлъ 485.

Объ опредѣленіи относительнаго вѣса капельныхъ тѣлъ 495.

Объ опредѣленіи относительнаго вѣса воздухообразныхъ тѣлъ 502.

ГЛАВА 6. О измѣненіи законовъ равновѣсія жидкостей сгущеніемъ, или о волосныхъ явленіяхъ 511.

II. Гидродинамика.

Вступленіе 558.

ГЛАВА 1. О явленіяхъ теченія и волненія жидкихъ капельныхъ тѣлъ . . . 540.

О явленіяхъ изпеченія капельныхъ тѣлъ сквозь опшверсія и шрубки разныхъ поперечниковъ —

О печеніи капельныхъ жидкостей по каналамъ 567.

О качательномъ движеніи и волненіи жидкостей 578.

ГЛАВА 2. О движеніяхъ воздухообразныхъ тѣлъ 582.

КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ.

О сопротивленіяхъ дѣйствию силъ и движеніямъ тѣлъ.

Вступленіе 585.

	<i>Стран.</i>
ГЛАВА 1. <i>О сопротивленіи срединъ</i>	587.
<i>О преломленіи движенія</i>	597.
ГЛАВА 2. <i>О сопротивленіи тренія</i>	602.
<i>О жеспокости и преніи веревокъ</i>	609.
ГЛАВА 3. <i>О сраженіи или соудареніи тѣлъ</i>	570.
<i>О прямомъ сраженіи не упругихъ</i>	
<i>шѣлъ</i>	615.
<i>О прямомъ сраженіи упругихъ шѣлъ</i>	620.
<i>О косвенномъ сраженіи упругихъ и</i>	
<i>не упругихъ шѣлъ</i>	625.

ОСНОВАНІЯ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ.

ОТДѢЛЕНІЕ ВТОРОЕ.

Начала Физической Механики.



Вступленіе.

Механикою называется вообще ученіе о дѣйствіи силъ на шѣла и частицы ихъ матеріи. Разсмащривая свойство шѣлъ и матеріи называемое движимостію, мы уже коснулись сего ученія, но только въ самомъ общемъ и опвлеченномъ видѣ: ибо мы предспавляли намъ дѣйствіе силъ одинаково какъ на шѣла пакъ и на частицы ихъ матеріи, спараясь только въ общемъ видѣ опредѣлишь послѣдствія сего дѣйствія и не обращая вниманія, на опношенія и связь сихъ шѣлъ, или частиць матеріи, съ другими подобными имъ; словомъ сказашь, намъ мы раземащривали частицы матеріи и шѣла какъ независимыя большія или меньшія подвижныя почки, къ коимъ можно приложишь одну двѣ или болѣе силъ. Теперь надлежитъ намъ войти въ раземощрѣніе дѣйствія силъ на частицы матеріи и шѣла въ помъ ихъ соспояніи, какъ онѣ дѣйствительно существуюшь въ природѣ, при опредѣленныхъ опношеніяхъ другъ къ другу. Такимъ образомъ, здѣсь предлежитъ намъ