

К У Р С Ъ
АНАЛИТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.
[ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.]

СОСТАВИЛЪ

Д. Бобылевъ,

Засл. Орд. Профессоръ С.-Петербургскаго Университета

ГИДРОСТАТИКА И УРАВНЕНІЯ ГИДРОДИНАМИКИ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, 9.

1904.

По опредѣленію Физико-Математическаго факультета Императорскаго С.-Петербургскаго
Университета печать разрѣшается, 20 Мая 1904 года.
Деканъ *В. Шевяковъ*.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

СТР.

I. О составленіи дифференціальныхъ уравненій движенія гибкихъ и деформируемыхъ сплошныхъ тѣлъ	1
§ 1. Предположенія, дѣлаемыя относительно силъ взаимодѣйствія между молекулами	1
§ 2. Шесть такихъ дифференціальныхъ уравненій для каждой части тѣла, изъ которыхъ исключены величины всѣхъ внутреннихъ силъ этой части	2
§ 3. Радіусъ сферы дѣйствія частичныхъ силъ	4
§ 4. Напряженіе (Stress)	5
§ 5. Выраженія проекцій на оси координатъ главнаго вектора и главнаго момента напряженій, дѣйствующихъ на часть тѣла	6
§ 6. Измѣренія напряженія, дѣйствующаго въ точкѣ данной поверхности. Давленія, натяженія и тангенціальныя напряженія	8
§ 7. Силы, приложенныя къ элементамъ объема сплошнаго тѣла	9
§ 8. Новый видъ уравненій (1) § 2	11
§ 9. Примѣненіе уравненій (1) къ элементарному тетраэдру	13
§ 10. Формулы преобразованія интеграловъ распространенныхъ по замкнутой поверхности въ интегралы, распространенные по объему, ограниченному этою поверхностью	16
§ 11. Дифференціальныя уравненія для всѣхъ точекъ сплошнаго деформируемаго тѣла	18
II. Гидростатика	21
§ 12. Уравненія равновѣсія жидкости	21
§ 13. Условія равновѣсія жидкости	23
§ 14. Равновѣсіе тяжелой несжимаемой жидкости въ сосудахъ. Давленіе на дно и стѣнки сосуда. Давленіе на плоскую стѣнку. Центръ давленія	26
§ 15. Совокупность давленій жидкости на погруженное тѣло. Законъ Архимеда	29
§ 16. Условія равновѣсія и устойчивости тяжелаго твердаго тѣла, плаваю въ несжимаемой тяжелой покоящейся жидкости	33