

РУКОВОДСТВО  
КЪ КУРСУ  
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.

СОСТАВИЛЪ  
ОРДИНАРНЫЙ ПРОФЕССОРЪ ИНСТИТУТА  
Д. БОБЫЛЕВЪ.

СЪ 6-Ю ЛИСТАМИ ЧЕРТЕЖЕЙ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Типографія Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, № 9.  
1895.

---

Печатано по распоряженію Института инженеровъ путей сообщенія  
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА І.

---

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## КУРСА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.

### КИНЕМАТИКА.

	Стр.
<b>ГЛАВА I. О скоростях точек твердаго тѣла . . . . .</b>	1
§ 1. Зависимость между координатами относительными и абсолютными . . . . .	2
§ 2. Косинусы угловъ между направленьями осей абсолютныхъ и относительныхъ координатъ; выраженія ихъ въ углахъ $\phi$ , $\alpha$ , $\vartheta$ . . . . .	3
§ 3. Зависимость между девятью косинусами . . . . .	5
§ 4. Проекции на неподвижныя оси координатъ скорости какой либо точки твердаго тѣла. . . . .	8
§ 5. Скорости точекъ твердаго тѣла, вращающагося вокругъ неподвижной точки. Мгновенная ось и мгновенная угловая скорость вращательнаго движенія . . . . .	9
§ 6. Изображеніе мгновенной угловой скорости въ видѣ длины. Проекции угловой скорости на неподвижныя оси координатъ . . . . .	13
§ 7. Выраженія производныхъ отъ девяти косинусовъ въ зависимости отъ проекцій угловой скорости на неподвижныя оси . . . . .	13
§ 8. Выраженія проекцій угловой скорости на неподвижныя оси въ функціяхъ трехъ угловъ и ихъ производныхъ по времени . . . . .	14
§ 9. Угловая скорость твердаго тѣла есть геометрическая сумма угловыхъ скоростей вращеній вокругъ осей $N$ , $Z$ и $Z$ . . . . .	16
§ 10. Проекции вращательной скорости на оси координатъ неизмѣнно связанна съ твердымъ тѣломъ . . . . .	19
§ 11. Проекции угловой скорости на оси координатъ неизмѣнно связанна съ твердымъ тѣломъ. . . . .	20
§ 12. Движеніе твердаго тѣла, представляющее соединеніе поступательнаго движенія вмѣстѣ съ вращательнымъ . . . . .	20
§ 13. Полныя скорости точекъ твердаго тѣла при такомъ движеніи. Проекции ихъ на неподвижныя оси координатъ и на оси координатъ неизмѣнно связанна съ твердымъ тѣломъ . . . . .	21
§ 14. Полныя скорости точекъ твердаго тѣла при равномѣрныхъ винтовыхъ движеніяхъ . . . . .	23
§ 15. Одновременныя полныя скорости всѣхъ точекъ твердаго тѣла при какомъ бы то ни было поступательномъ движеніи суть либо вращательныя скорости, либо скорости нѣкотораго винтоваго движенія. Центральная или винтовая ось . . . . .	24