

УДК 531.7  
ББК 22.21

*Издание осуществлено при финансовой поддержке А. Антоняна*

Интернет-магазин

MAFFESIS

<http://shop.rcd.ru>

- физика
- математика
- биология
- нефтегазовые технологии

### Стеклов В. А.

Работы по механике 1902–1909 гг.: Переводы с французского. — М.–Ижевск: Ижевский институт компьютерных исследований, 2011. — 492 с.

Сборник содержит переводы статей В. А. Стеклова по механике, ранее не издававшихся на русском языке. Данные работы были опубликованы во французских журналах в период 1902–1909 гг. и посвящены, главным образом, исследованию задач, связанных с движением твердых тел в жидкости, динамикой вращающихся масс жидкости, теорией вихрей. Эти труды составляют важную часть творческого наследия В. А. Стеклова, до сих пор сохранившую свою научную ценность с точки зрения современной теории динамических систем, качественной теории дифференциальных уравнений. Содержащиеся в них идеи и постановки задач представляют несомненный интерес для современных специалистов и создают предпосылки для дальнейших исследований. Прослеживается взаимодействие работ В. А. Стеклова с исследованиями А. М. Ляпунова, характеризующее своеобразие и тесную творческую связь двух выдающихся личностей.

ISBN 978-5-4344-0018-3

ББК 22.21

© Стеклов В. А., наследники, 2011

© Ижевский институт компьютерных исследований, 2011

<http://shop.rcd.ru>

<http://ics.org.ru>

# Оглавление

От составителей . . . . .	7
О наследии В. А. Стеклова по классической механике . . . . .	9
<b>РАБОТЫ ПО КЛАССИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ</b> <b>(ГИДРОДИНАМИКЕ)</b> . . . . .	29
<b>I. Мемуар о движении твердого тела в бесконечной жидкости</b> <b>(1902 г.)</b> . . . . .	31
<b>II. О теории вихрей (1908 г.)</b> . . . . .	83
<b>III. К задаче о движении жидкого однородного эллипсоида, все ча-</b> <b>сти которого притягиваются друг к другу по закону Ньютона</b> <b>(1905 г.)</b> . . . . .	153
<b>IV. О нестационарном движении жидкого эллипсоида вращения,</b> <b>который не изменяет конфигурации во время движения</b> <b>(1905 г.)</b> . . . . .	157
<b>V. О нестационарном движении жидкого эллипсоида вращения,</b> <b>который не изменяет конфигурации во время движения</b> <b>(1906 г.)</b> . . . . .	161
<b>VI. Задача о движении несжимаемой жидкой массы, имеющей</b> <b>форму эллипсоида, частицы которой притягиваются друг к дру-</b> <b>гу по закону Ньютона (1908 г.)</b> . . . . .	165
<b>VII. Задача о движении несжимаемой жидкой массы, имеющей</b> <b>форму эллипсоида, частицы которой притягиваются друг к дру-</b> <b>гу по закону Ньютона (продолжение) (1909 г.)</b> . . . . .	223

<b>VIII. О движении твердого тела, имеющего полость эллипсоидальной формы, заполненную несжимаемой жидкостью, и об изменении широт (1909 г.) . . . . .</b>	<b>283</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ: ЗАДАЧА СТЕКЛОВА О ПАДЕНИИ ТЯЖЕЛОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА В ИДЕАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ . . . . .</b>	<b>409</b>
О движении твердого тела в жидкости ( <i>глава V диссертации</i> ) . . . . .	411
Комментарии А. М. Ляпунова ( <i>записи на полях</i> ) . . . . .	455
Дополнение к сочинению «О движении твердого тела в жидкости» . . . . .	463
<b>РАБОТЫ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ . . . . .</b>	<b>467</b>
Об одном обобщении теоремы Якоби (1909 г.) . . . . .	469
Приложение обобщенной теоремы Якоби к задаче С. Ли – Мейра (1909 г.) . . . . .	473
Применение обобщенной теоремы Якоби к задаче Якоби – Ли (1909 г.) . . . . .	477
Список трудов В. А. Стеклова . . . . .	481