

УДК 531.7
ББК 22.21
Л975

Интернет-магазин
MAHESIS

<http://shop.rcd.ru>

- физика
- математика
- биология
- нефтегазовые технологии

Издание осуществлено при финансовой поддержке А. Антоняна

Ляпунов А. М.

Работы по теоретической механике: Из рукописного наследия 1882–1894 гг. — М.–Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Ижевский институт компьютерных исследований, 2010. — 460 с.

В сборнике представлены неопубликованные при жизни работы А. М. Ляпунова по некоторым задачам теоретической механики и гидродинамики. Они относятся, главным образом, к 1882–1894 годам — началу творческой деятельности А. М. Ляпунова и харьковскому периоду. Эти рукописи не были включены ни в «Собрание сочинений», ни в какое-либо другое посмертное издание трудов Ляпунова. В них исследуются, в частности, уравнения Эйлера–Пуассона, описывающие движение тяжелого твердого тела вокруг неподвижной точки, уравнения Кирхгофа, описывающие движение твердого тела в жидкости, и уравнения движения тела с полостями, заполненными идеальной жидкостью.

ISBN 978-5-93972-840-9

ББК 22.21

© А. М. Ляпунов, наследники, 2010

© НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2010

<http://shop.rcd.ru>

<http://ics.org.ru>

Оглавление

От редакторов сборника	6
О движении тяжелого твердого тела в жидкости в двух случаях, указанных Клебшем (1888–1893)	21
О движении тяжелого твердого тела, имеющего неподвижную точку (случай Гесса)	32
О движении тяжелого твердого тела, опирающегося острием на гладкую горизонтальную плоскость (случай, аналогичный гессовому)	39
К вопросу о движении тяжелого твердого тела, имеющего неподвижную точку (1894)	47
О движении твердого тела с жидкостью, заключающейся в нем (1882–1883)	53
Об интегрировании дифференциальных уравнений движения твердого тела в жидкости (1893)	301
Несколько слов относительно статьи Г. Г. Аппельрота по поводу параграфа первого мемуара С. В. Ковалевской «Sur le problème de la rotation d'un corps solide autour d'un point fixe»	453