

ББК 74.262.23 я7
УДК 532:372.853
В18

Рецензенты:

В.А.Саранин, доктор физико–математических наук, профессор (Глазов)
О.Е.Данилов, кандидат педагогических наук, доцент (Глазов)

Вараксина Е.И., Исакова М.Л. Учебные исследования явлений гидродинамики: учебное пособие / Под ред. В.В.Майера. — Глазов: ГГПИ, ООО «Глазовская типография», 2012. — 88 с.

ISBN 978-5-905538-05-6

В пособии представлена серия из десяти учебных исследований по гидродинамике, которая может быть использована для организации проектной деятельности школьников. Рекомендации к выполнению каждого исследования содержат элементы учебной теории и систему заданий, оформленных в стиле рабочей тетради. Пособие предназначено для учителей физики, студентов физических специальностей педагогических вузов и учащихся школ.

ISBN 978-5-905538-05-6

© Е. И. Вараксина, М. Л. Исакова, 2012
© ГГПИ, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Гидравлические механизмы	6
2. Поплавок Декарта	14
3. Гидродинамический удар	22
4. Разрушения при гидродинамическом ударе	30
5. Физическая модель гейзера	38
6. Парореактивный движитель	46
7. Распад струи на капли	54
8. Быстропротекающие процессы	62
9. Явление кумуляции энергии	70
10. Ультразвуковая кавитация	78
Заключение	86
Литература	87

Подписано к печати 05.07.12. Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 5,5. Тираж 200.
 Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г.Короленко.
 427621, Удмуртия, г. Глазов, ул. Первомайская, 25.
 ООО «Глазовская типография». 427620, Удмуртия, г. Глазов, ул. Энгельса, 37.