

53(075)

Б82

С. С. Борисова

І. Г. Шипкова

ФІЗИКА

**ОСНОВНІ
ЗАКОНИ
ТА ЗАДАЧІ**

Частина 2

**МОЛЕКУЛЯРНА ФІЗИКА.
ТЕПЛОВІ ЯВИЩА**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

С. С. Борисова, І. Г. Шинкова

Ф І З И К А
ОСНОВНІ ЗАКОНИ ТА ЗАДАЧІ

Навчально-методичний посібник
для слухачів підготовчих курсів НТУ «ХПІ»

В чотирьох частинах

Частина 2

**МОЛЕКУЛЯРНА ФІЗИКА.
ТЕПЛОВІ ЯВИЩА**

Харків
Підручник НТУ «ХПІ»
2016

УДК 53(07)
ББК 22.3я7
Б82

Рецензенти:

В. М. Сухов, канд. фіз.-мат. наук, доц., Харківський національний
університет ім. В. Н. Каразіна;

Н. Б. Фатянова, канд. фіз.-мат. наук, доц., Національний технічний
університет «Харківський політехнічний інститут»

Затверджено редакційно-видавничою радою університету
протокол № 1 від 23.06.2011 р.

Борисова С. С.

Б82 Фізика. Основні закони та задачі : навч.-метод. посіб. : у 4-х ч. -
Ч. 2 : Молекулярна фізика. Теплові явища / С. С. Борисова,
І. Г. Шипкова. – Х. : Вид-во «Підручник НТУ «ХПІ»», 2016. – 56 с.

ISBN 978-617-687-071-5 (повне вид.)

ISBN 978-617-687-073-9 (ч. 2)

У навчально-методичному посібнику у стислій формі викладено курс фізики середньої школи, розподілений за окремими тематичними заняттями. У кожному занятті наведено приклади розв'язання типових задач різного ступеня складності, а також надано задачі для самостійної роботи.

Призначено для слухачів підготовчих курсів НТУ «ХПІ».

Лл. 21. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 53(07)
ББК 22.3я7

ISBN 978-617-687-071-5 (повне вид.)
ISBN 978-617-687-073-9 (ч. 2)

© Борисова С. С., Шипкова І. Г., 2016
© Вид-во «Підручник НТУ «ХПІ»», 2016

Зміст

Вступ.....	3
Тематика практичних занять.....	4
Частина 2. Молекулярна фізика	
Розділ 6. Основи молекулярно-кінетичної теорії.....	5
Заняття 12.....	5
Заняття 13	13
Розділ 7. Основи термодинаміки.....	20
Заняття 14.....	20
Заняття 15	29
Розділ 8. Агрегатні стани речовини	37
Заняття 16.....	37
Заняття 17	45
Список літератури.....	55