

УДК 53.082.6  
ББК 22.317  
У74

Издание доступно в электронном виде по адресу  
[ebooks.bmstu.press/catalog/70/book1902.html](http://ebooks.bmstu.press/catalog/70/book1902.html)

Факультет «Космический»  
Кафедра «Высшая математика и физика»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

*Рецензент д-р физ.-мат. наук Э.В. Завитаев*

### **Усатов, И. И.**

У74      Определение удельной теплоемкости воздуха при постоянном давлении методом проточного калориметрирования : учебно-методическое пособие / И. И. Усатов, Е. П. Козловская, Н. П. Полуэктов. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 22, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-4997-2

Приведены краткие теоретические сведения о термодинамических процессах в газах. Рассмотрены методики измерения теплоемкости на натурной и виртуальной установках.

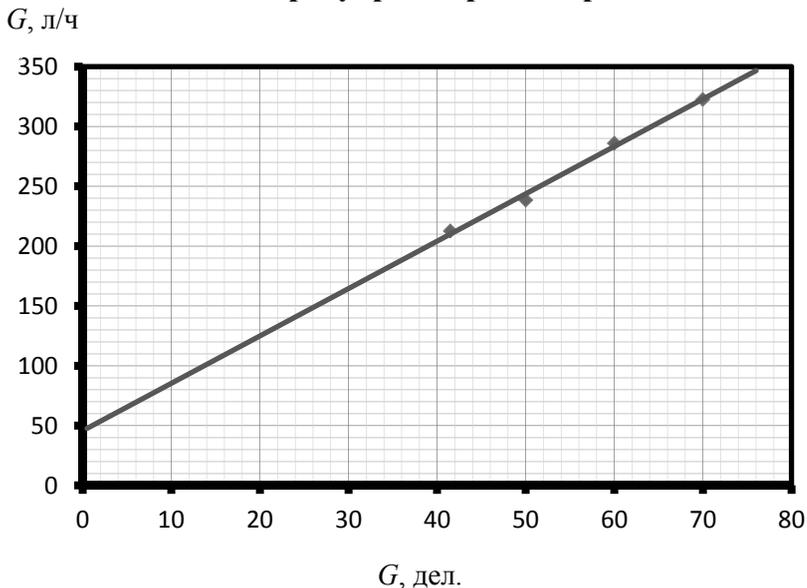
Для студентов всех технических специальностей Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана (уровень бакалавриата и специалитета), изучающих дисциплину «Физика».

УДК 53.082.6  
ББК 22.317

ISBN 978-5-7038-4997-2

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

### Градуировка ротаметра



### СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
1. Основные теоретические сведения .....	4
2. Определение удельной теплоемкости воздуха на натурной установке .....	8
2.1. Описание установки .....	8
2.2. Порядок выполнения работы .....	10
2.3. Обработка результатов исследования .....	12
3. Определение удельной теплоемкости воздуха с использованием компьютерного моделирования на виртуальной установке .....	15
3.1. Описание интерфейса программы .....	15
3.2. Порядок выполнения работы .....	16
3.3. Обработка результатов исследований .....	19
Контрольные вопросы и задания .....	21
Содержание отчета о лабораторной работе .....	22
Литература .....	22
Приложение. Градуировка ротаметра .....	23