

УДК 621.515(075.8)  
ББК 31.76  
Т70

Рецензенты:  
*В.Н. Щербинин, Ю.А. Гришин*

**Троицкий Н.И.**  
Т70 Теория и проектирование центробежных компрессоров газотурбинных двигателей : в 3 ч. — Ч. 1 : Основные уравнения теории лопаточных машин: учеб. пособие / Н.И. Троицкий, Р.З. Тумашев ; под ред. М.И. Осипова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 40, [4] с. : ил.

В первой части учебного пособия рассмотрены основные уравнения теории лопаточных машин для установившегося течения вязкого газа. Особое внимание уделено их применению в центробежных компрессорах газотурбинных двигателей.

Для студентов старших курсов специальностей «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели» и «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии». Пособие может быть полезным слушателям института повышения квалификации при МГТУ им. Н.Э. Баумана и специалистам в области газотурбостроения.

УДК 621.515(075.8)  
ББК 31.76

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
Введение .....	4
1. Уравнение расхода .....	8
2. Уравнение сохранения энергии .....	14
3. Обобщенное уравнение Бернулли .....	21
4. Уравнение Эйлера для момента количества движения и работы .....	25
5. Потери при течении газа в каналах .....	33
Литература .....	42