

УДК 621.22.018.8  
ББК 30.123  
Ч-12

Издание доступно в электронном виде по адресу  
<https://bmstu.press/catalog/item/7113/>

Факультет «Энергомашиностроение»  
Кафедра «Гидромеханика, гидромашины и гидропневмоавтоматика»

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

**Чабурко, П. С.**

Ч-12 Расчет кавитации в цилиндрическом дросселе. Эффект запираания потока : учебно-методическое пособие / П. С. Чабурко, А. А. Сеницына, Д. С. Бабикова. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. — 38, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5450-1

Представлено описание применения программного комплекса STAR-CCM+ для гидродинамического моделирования эффекта запираания в дросселе в лабораторной работе по дисциплине «Компьютерные средства гидродинамического моделирования», алгоритм гидродинамического моделирования этого эффекта и задание. Рассмотрена методика получения расходно-перепадных характеристик для каждого значения диаметра дросселя и сцен (изображений) распределения давления и объемной доли жидкости в сечении дросселя.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение» по дисциплине «Компьютерные средства гидродинамического моделирования».

УДК 621.22.018.8  
ББК 30.123



*Уважаемые читатели! Пожелания, предложения, а также сообщения о замеченных опечатках и неточностях Издательство просит направлять по электронной почте: [info@baumanpress.ru](mailto:info@baumanpress.ru)*

ISBN 978-5-7038-5450-1

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021

## Содержание

Предисловие .....	3
Описание применяемого программного обеспечения .....	5
Теоретическая часть .....	9
Практическая часть .....	12
Задание .....	12
Порядок выполнения лабораторной работы .....	13
Требования, предъявляемые к оформлению отчета по лабораторной работе .....	35
Вопросы и задания для подготовки к защите лабораторной работы .....	35
Литература .....	36
Приложение .....	37

*Учебное издание*

**Чабурко** Павел Сергеевич  
**Синицына** Анастасия Алексеевна  
**Бабикова** Дина Святославовна

### **Расчет кавитации в цилиндрическом дросселе Эффект запираания потока**

Редактор *Л.В. Сивай*  
Художник *Я.М. Асинкритова*  
Корректор *Н.В. Савельева*  
Компьютерная верстка *Г.Ю. Молотковой*

Оригинал-макет подготовлен  
в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты  
Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 20.02.2021. Формат 60×90/16.  
Усл. печ. л. 2,5. Тираж 92 экз. Изд. № 726-2019. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.  
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.  
press@baumanpress.ru  
https://bmstu.press

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.  
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.  
baumanprint@gmail.com