

УДК 53.536  
ББК 22.3  
И85

Издание доступно в электронном виде по адресу  
<https://bmstu.press/catalog/item/7172>

Факультет «Космический»  
Кафедра «Высшая математика и физика»

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

*Авторы:*  
Н.П. Полуэктов, И.И. Усатов, Е.П. Козловская, О.М. Полещук

**Исследование зависимости сопротивления металлов и полупроводников от температуры** : учебно-методическое пособие / [Н. П. Полуэктов и др.]. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. — 16, [8] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5472-3

Приведены основные сведения об электропроводности твердых тел, описана лабораторная установка, изложена методика измерения сопротивления металлов и полупроводников в зависимости от температуры.

Для студентов МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по техническим специальностям.

УДК 53.536  
ББК 22.3



*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 978-5-7038-5472-3

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

## Оглавление

Предисловие .....	3
1. Теоретическая часть .....	4
1.1. Электропроводность металлов .....	5
1.2. Электропроводность полупроводников .....	7
2. Экспериментальная часть .....	11
2.1. Описание экспериментальной установки .....	11
2.2. Порядок выполнения работы .....	12
2.2.1. Исследование электропроводности металлов .....	12
2.2.2. Исследование электропроводности полупроводников .....	15
3. Форма отчета о работе .....	18
Контрольные вопросы .....	19
Литература .....	20
Приложение .....	21