



Е. Н. Каменская

1544306

Защита от шума

учебное пособие



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Инженерно-технологическая академия

Е. Н. КАМЕНСКАЯ

ЗАЩИТА ОТ ШУМА

Учебное пособие

Ростов-на-Дону – Таганрог
Издательство Южного федерального университета
2023

УДК 504.05(075)

ББК 20.18.я73

К181



1344306

Печатается по решению кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности Института управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета (протокол № 7 от 7 марта 2023 г.)

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор кафедры общей педагогики Таганрогского института им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»
Л. В. Быкасова

кандидат технических наук, заведующий кафедрой машиностроения ПИ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Таганроге *Л. В. Толмачева*

Каменская, Е. Н.

К181 Защита от шума : учебное пособие / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. – 145 с.

ISBN 978-5-9275-4446-2

В работе рассматриваются основные характеристики, классификации шума, воздействие шума на организм человека, гигиенические нормативы и меры защиты от шума.

Учебное пособие позволяет студентам осваивать звукозащитные свойства различных материалов для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности человека.

Рекомендуется для студентов всех специальностей.

УДК 504.05(075)

ББК 20.18.я73

ISBN 978-5-9275-4446-2

© Южный федеральный университет, 2023

© Каменская Е. Н., 2023

© Оформление. Макет. Издательство

Южного федерального университета, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	6
1.1. Основные характеристики звука. Механизм возникновения звуковых ощущений у человека	6
1.2. Виды производственных шумов	10
1.3. Влияние шума на организм человека	13
1.4. Нормирование шума	23
1.5. Шумовые загрязнения городских территорий	24
1.6. Средства защита от шума	41
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	56
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	60
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	143
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	144