

УДК 711:504
ББК 85.118.7
Р39

Рецензенты:

кандидат экономических наук *Д.В. Климов*,
директор ГАУ МО «НИиПИ градостроительства»;
доктор технических наук *Н.В. Данилина*,
заведующая кафедрой градостроительства НИУ МГСУ

Ренц, Анна Игоревна.

Р39 Экологические основы планировки городов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.И. Ренц, М.А. Слепнев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра градостроительства. — Электрон. дан. и прогр. (1,5 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — Режим доступа: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3043-0 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3044-7 (локальное)

В учебно-методическом пособии рассмотрено федеральное и региональное законодательство, необходимое для экологического обеспечения населенных мест; изложены основные теоретические положения о загрязнении воздушных бассейнов городов; приведены практические примеры акустических расчетов и расчетов загазованности городских территорий, основные планировочные и инженерные решения по защите территорий от шумового воздействия городского автотранспорта.

Для обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. АКУСТИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.....	6
1.1. Влияние шумового режима на население и окружающую среду.....	8
1.2. Методы оценки и измерения шумового загрязнения	10
1.3. Основные источники шумового воздействия в городах.....	11
2. РАСЧЕТ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ	12
2.1. Определение уровней акустического воздействия.....	12
2.2. Нормирование уровня акустического воздействия	14
2.3. Методика расчета уровня акустического воздействия в расчетных точках.....	16
2.4. Расчет снижения акустического воздействия с помощью защитных экранов.....	18
2.5. Снижение акустического воздействия с помощью конструкций заполнений оконных проемов.....	20
2.6. Экологическая оценка акустического режима территории	21
3. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСЧЕТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	22
3.1. Данные программного комплекса	22
3.2. Сведения по интерфейсу программы	22
3.3. Редактирование топографической основы (карты)	23
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЖИЛОЙ СРЕДЫ ОТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	25
4.1. Административно-организационные и инженерно-технические методы защиты от шума	26
4.2. Строительно-акустические методы защиты от шума	26
4.3. Градостроительные методы защиты территории от шума.....	28
5. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ.....	31
5.1. Расчет выбросов от автотранспортных потоков.....	31
5.2. Определение валовых (годовых) выбросов	31
Заключение.....	35
Библиографический список.....	36