

О ГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПРАКТИКА СНИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ШУМА	6
1.1. Акустическая обстановка в российских и европейских мегаполисах	6
1.2. Нормы транспортного шума для городской застройки	12
1.3. Шум автомобильных дорог	18
1.4. Шум железных дорог	44
1.5. Шум воздушного транспорта	60
1.6. Шум в городской застройке	70
1.7. Карты шума городов	84
1.8. Разработка планов мероприятий по снижению уровней шума	92
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСЧЕТОВ ШУМА В ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ ..	101
2.1. Основные положения и допущения теории	101
2.2. Границы расчетов	104
2.3. Правило расчетов	106
2.4. Краткое описание расчетных схем и их особенностей	106
2.5. Дифракция звука за протяженное здание в условиях плотной застройки ..	110
2.6. Дифракция звука за точечное здание	117
2.7. Дифракция звука на значительные расстояния за здание	122
2.8. Распространение шума за проемом между зданиями	124
2.9. Распространение шума между зданиями	127
2.10. Распространение шума во дворе-колодце через арку	130
2.11. Распространение шума во дворе, повернутом к источнику шума	134
2.12. Распространение шума во дворе, отвернутом от источника шума (П-образном и Ш-образном)	136
2.13. Затухание шума за Г-образным зданием	140
2.14. Дифракция звука за несколько протяженных зданий	143
2.15. Распространение шума в боковой проем между зданиями	147
3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ШУМА В ЗАСТРОЙКЕ	150
3.1. Методика измерения уровней шума потоков автотранспорта	150
3.2. Исследования шума потоков автотранспорта и классификация автодорог по уровням шума	152
3.3. Исследования распространения шума от линейного источника	162
3.4. Измерения уровней шума потоков железнодорожного транспорта	163
3.5. Исследования шума потоков железнодорожного транспорта и классификация железных дорог по уровням шума	166
3.6. Проведение измерений уровней шума авиационного транспорта	174
3.7. Исследования шума воздушного транспорта и классификация аэропортов по уровням шума	176
3.8. Проведение измерений распространения шума в жилой застройке	180
3.9. Исследования распространения шума в жилой застройке	181

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КАРТ ШУМА И РАЗРАБОТКЕ ПЛАНОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА	187
4.1. Методические рекомендации по разработке карт шума	187
4.2. Указания по разработке планов мероприятий по снижению шума	208
4.3. Разработанная нормативно-техническая документация и карты шума	216
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	219
Библиографический список	221

Буторина Марина Вадимовна

Картирование шума транспорта на территории городской застройки

Компьютерная верстка: *C.B. Кащуба*

Подписано в печать 06.10.2020. Формат 60x84/16. Бумага документная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 14. Тираж 300 экз. Заказ № 140.

Балтийский государственный технический университет

Типография БГТУ

190005, С.-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д.1