

Н.А. Пикалова, Е.А. Заболотная
N.A. Pikalova, E.A. Zabolotnyaya
Кубанский государственный университет
Kuban State University

**ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРОРАЙОНА
ЮБИЛЕЙНОГО ГОРОДА КРАСНОДАРА
NOISE POLLUTION OF THE JUBILEE MICRODISTRICT
OF KRASNODAR CITY**

Аннотация. Данная статья посвящена изучению шумового загрязнения в микрорайоне Юбилейном города Краснодара. Данные для исследования отбирались на определённых точках. На основе полученных результатов были составлены шумовые карты и сделан анализ шумового загрязнения района.

Ключи слова: шумовое загрязнение, шумомер, экология города, автомобильный транспорт, уровень шума, шумовая карта.

Abstract. This article is devoted to the study of noise pollution in the Yubileiny microdistrict of the city of Krasnodar. Data for the study were selected at certain points. Based on the results obtained, noise maps were *compiled and an analysis of the noise pollution of the area was made.*

Key words: noise pollution, sound level meter, city ecology, road transport, noise level, noise map.

Антропогенная деятельность влияет на уровень шума, вследствие чего значительно превышает природный фон. Шум и вибрации являются объектами загрязнения окружающей среды. Основными источниками шумового загрязнения окружающей среды являются: транспорт, промышленные и производственные предприятия, строительные и ремонтные работы, бытовая техника.

Целью данного исследования является оценка уровней шума на территории микрорайона Юбилейного города Краснодара.

В ходе исследования были произведены замеры шумового загрязнения посредством шумомера. Характеристики при измерениях выставлялись согласно ГОСТ 17187–2010 [ГОСТ 17187-2010...]. Допустимый уровень шума на территории жилой

застройки регламентирует: ГОСТ 12.1.003–83 [ГОСТ 12.1.003–83...], СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [СН 2.2.4/2.1.8.562-96].

Измерения были произведены по времени: 09:00–10:00, 13:00–14:00, 18:00–19:00 и территориально охватывали большую часть микрорайона. Точки, в которых они производились представлены на карте, в общей сложности их было 105 (Рис. 1). Для более точных измерений сбор данных проводился в безветренные дни.



Рис. 1. Расположение точек проведения замеров

Полученные данные были усреднены и использованы для построения шумовой карты (Рис. 2).

В данной работе для отображения зон используется следующий принцип: уровень 50–55 дБ, выделяется зеленым цветом (зеленый цвет – нормально вполне допустимо); уровень 55–72 выделяется оранжевым цветом; зоны акустического дискомфорта с уровнями, превышающими 72 Дб, выделяются красным цветом: Такая цветовая гамма интуитивно наиболее оптимальна для адекватного восприятия представленной информации.

По полученным данным, мы пришли к выводу, что большое количество домов располагается в зоне превышения допустимого значения уровня шума, что, в свою очередь, нарушает Санитарные Нормы [СН 2.2.4/2.1.8.562-96]. Все дома, располагаемые рядом с дорогой, находятся в зоне акустического дискомфорта.

Это означает, что большая часть исследуемых территорий подвержена сильному шумовому загрязнению. Находясь в зоне акустического дискомфорта, человек, из-за избыточных уровней звука и уровней звукового давления, испытывает психофизиологический дискомфорт. При значительном превышении нормативных значений шумом наносится вред организму.

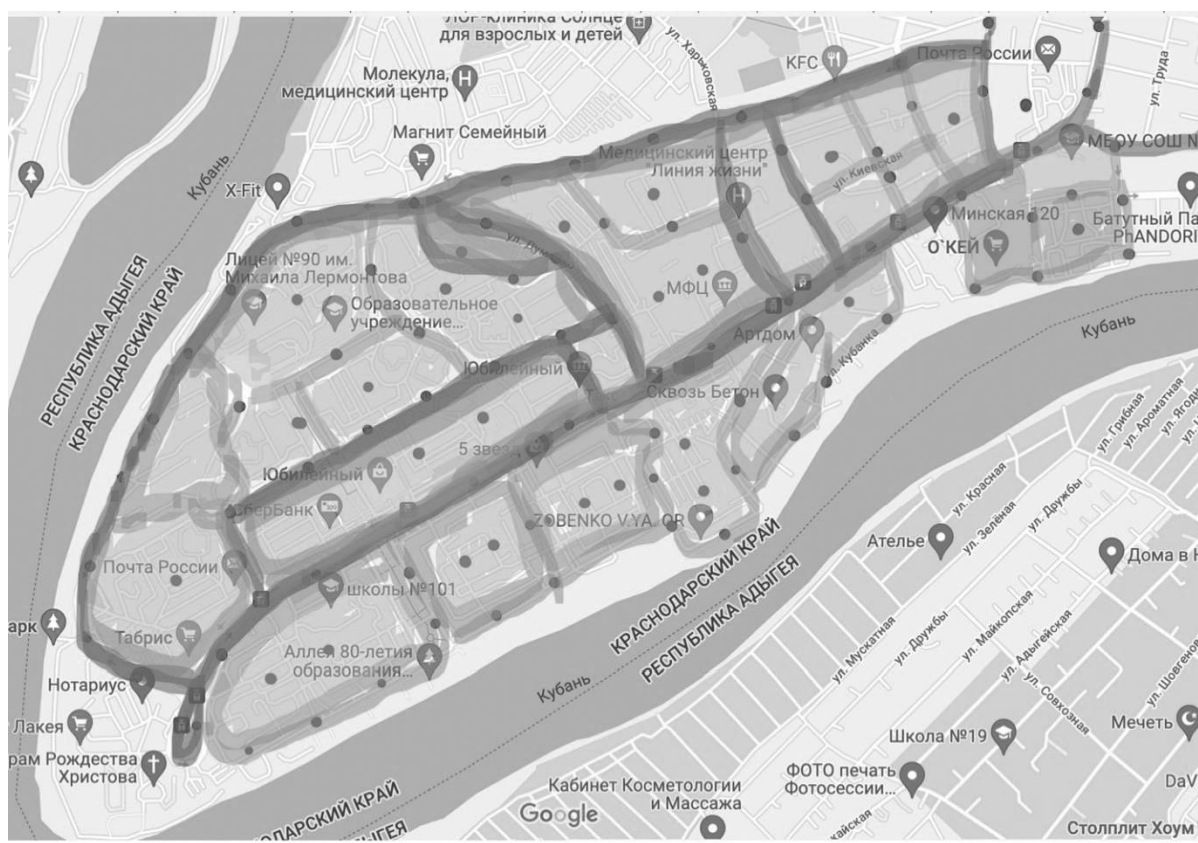


Рис. 2. Шумовая карта микрорайона Юбилейного

В ходе исследования в микрорайоне Юбилейном было выявлено наличие участков с превышением допустимого уровня шума. В данном районе необходимо провести мероприятия по шумозащите. Исключительной способностью задерживать и поглощать шумовые воздействия обладают древесные и

кустарниковые насаждения, высаженные вдоль автомагистралей. Многорядная полоса древесно-кустарниковых насаждений высотой 5–6 м способна значительно снижать уровень шума.

Список использованных источников

1. ГОСТ 17187-2010 Шумомеры. Часть 1. Технические требования. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200089173>.

2. ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности. URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200291>.

3. ГОСТ 20444-2014 Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200114240>.

4. Болотин С.Н. Урбоэкология. Краснодар, 2016.

5. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901703278>.