

УДК 504.055

EDN [ZYLPOG](#)



## Оценка уровня шума в зеленых придорожных полосах города Ульяновска

**Алёна Евгеньевна Антонова\*, Вера Сергеевна Гусарова**

Ульяновский государственный технический университет, ул. Северный Венец,  
д. 32, г. Ульяновск, 432027, Россия

\*E-mail: [alenska-antonova99@mail.ru](mailto:alenska-antonova99@mail.ru)

**Аннотация.** В данной работе рассмотрен уровень шума в зеленых придорожных полосах города Ульяновска на основе 3-х примеров из разных районов города, представлено небольшое описание и нормы озеленения города, приведены основные факторы, влияющие на шум в городе, производится измерение уровня шума на выбранных участках, получение результатов с использованием мобильного приложения «шумомер», сделаны выводы об уровне шума в рекреационных зонах выбранных участков.

**Ключевые слова:** зеленые насаждения, шум, шумовое загрязнение.

## Assessment of the noise level in the green roadside lanes of the city of Ulyanovsk

**Alyona Evgenievna Antonova\*, Vera Sergeevna Gusarova**

Ulyanovsk State Technical University, st. Northern Crown, 32, Ulyanovsk, 432027,  
Russia

\*E-mail: [alenska-antonova99@mail.ru](mailto:alenska-antonova99@mail.ru)

**Abstract.** In this paper, the noise level in the green roadside lanes of the city of Ulyanovsk is considered on the basis of 3 examples from different districts of the city, a small description and standards of landscaping of the city are presented, the main factors affecting noise in the city are given, the noise level is measured in selected areas, results are obtained using the mobile application "noise meter", conclusions about the noise level in the recreational areas of the selected sites.

**Keywords:** green spaces, noise, noise pollution.

## 1. Введение

Городские зеленые насаждения, в зависимости от типа размещения, ширины полосы движения на дороге, их близости к источнику шума, состояния, густоты крон деревьев и кустарников, снижают общий уровень шума на 6-13 дБ. Те же растения без листьев снижают уровень шума на 2-6 дБ [1].

Город Ульяновск имеет обширные промышленные зоны и транспортные магистрали. Так, норма озеленения для Ульяновска составляет 22-24 м<sup>2</sup> на человека, но в реальности в разных районах города этот показатель составляет от 7 до 14 м<sup>2</sup>. Это свидетельствует о том, что мы не уделяем достаточного внимания зеленым насаждениям на улицах, дворах и скверах.

В нашем городе насчитывается 12 парков и 10 сквера. Для увеличения площади зеленых насаждений каждый год в Ульяновске высаживается до 40 тысяч деревьев и кустарников.

Основным источником шумового загрязнения в городе Ульяновске является транспорт, в основном автомобильный и железнодорожный. На территории исследуемого объекта также находятся промышленные предприятия и мелкие производства, вклад которых в акустическую составляющую города невелик. В качестве защитных преград от шума в городе Ульяновске выступают акустические экраны и полосы зеленых насаждений. Экраны распространены незначительно, вблизи участков железнодорожных путей. Тогда как, деревья и кустарники занимают довольно большую площадь, выполняя не только звукоизоляционную функцию, но и эстетическую и пылеудаляющую [2].

## 2. Постановка задачи (Цель исследования)

Целью исследования является измерение шума на озелененных участках города Ульяновска вдоль автомагистралей.

## 3. Методы и материалы исследования

Методом исследования является наблюдение и измерение шумового воздействия мобильным приложением «Шумомер» версии 2.5.8.

#### 4. Полученные результаты

Результаты измерения уровня шума в зоне зеленых насаждений представлены ниже.

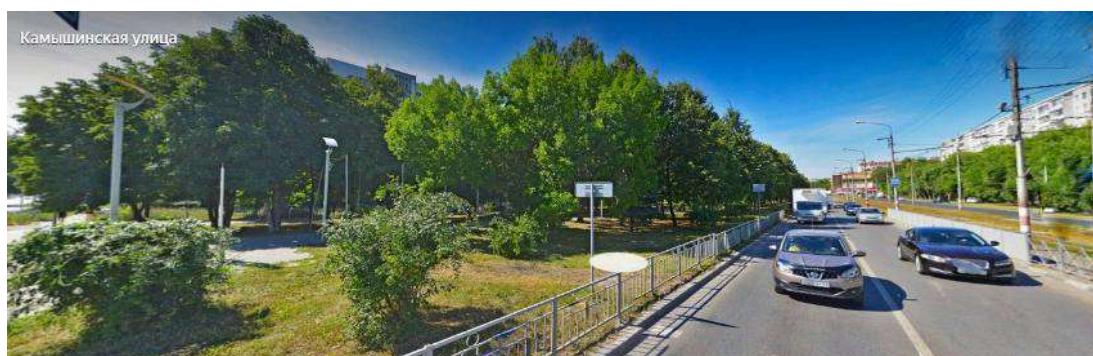
На рисунке 1 представлена зеленая зона между жилым зданием и проезжей частью по улице Инзенской в Железнодорожном районе города Ульяновска.



**Рисунок 1.** Двухрядная зеленая полоса по ул. Инзенская.

Автомобильная трасса имеет 3 полосы движения. Уровень шума в 10 м от края дороги за зелеными насаждениями составил 41,3 дБ. В пределах этой территории находится жилой массив, дорожный перекресток для проезда грузового и легкового транспорта. Зеленая зона образована тополем и единично березой. Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 норма шума в жилой застройке составляет 55 дБ [3].

Вторым объектом измерения была зеленая зона по улице Камышинская (рисунок 2).



**Рисунок 2.** Бульвар по ул. Камышинская, Засвияжский район города Ульяновска.

На данном участке озеленения уровень шума можно нормировать с 2-х позиций: 1- место для отдыха населения (по СН - норма 45 дБ); 2 - в качестве селитебной зоны.

Уровень шума измерялся внутри зоны озеленения на центральной аллее (место замера удалено на 15 метров от края дороги). Уровень шума составил 39,6 дБ. Зеленая зона состоит из рядовых посадок ясеней. Несмотря на широкую полосу движения 4-х полосная с разделительной полосой и трамвайными путями, превышение по шуму внутри зеленой зоны не обнаружено.

Третьим объектом исследования стал бульвар Пластова. Общая ширина составляет 50 метров. Бульвар имеет центральную аллею с зоной отдыха, по обеим сторонам от бульвара имеет двухполосная проезжая часть, а также круговое движение. Уровень шума составил 41 дБ. Замеры производились по центральной части аллеи, отделенной от проезжей части 3 - х рядовой посадкой лип.



**Рисунок 3.** Бульвар Пластова, Ленинский район города Ульяновска.

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что внутри зеленых зон, расположенных вблизи движения автотранспорта уровень шума, соответствует нормативным параметрам, поэтому данные рекреационные зоны выполняют своё санитарно-гигиеническое, рекреационное назначение.

### **Список литературы**

1. Зелёные насаждения и их роль в современном городе. – URL <http://www.km.ru/referats/5B573044D72D4C02B09164792B34D7A6> (дата обращения 12.11.2022г.)
2. Постановление Главы города Ульяновска «О правилах благоустройства территории муниципального образования «город Ульяновск»» от 24.02.2021г №20.
3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».