

($p=0,004$). Среднее значение уровня глюкозы в крови было выше в контрольной группе и составило соответственно $6,35\pm 0,04$ и $5,8\pm 0,06$ ммоль/л ($p=0,042$), что в абсолютных значениях незначительно, но статистически значимо.

Наиболее часто из гипотензивных препаратов рабочим обеих групп назначались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, реже антагонисты кальциевых каналов, а также мочегонные в обеих группах.

Выводы:

1. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о наличии у рабочих основной и контрольной группы заболеваний сердечно-сосудистой системы. В исследуемой контрольной группе выявлена наиболее высокая заболеваемость сердечно-сосудистой системы, при допустимых значениях вредных производственных факторов. У рабочих медеплавильного цеха уровень заболеваемости ниже. Таким образом, создается впечатление отсутствия положительной (прямой) связи между двумя этими параметрами и в ряде случаев наличия отрицательной (обратной) связи. Следовательно, можно предположить, что в основной группе наблюдается эффект «здорового рабочего», объясняемый профессиональным отбором и более высокими требованиями к состоянию здоровья рабочих вредного производства. Не исключена и гиподиагностика артериальной гипертензии, когда повышенные цифры артериального давления объясняются эмоциональным фоном.

2. Ведущими факторами неблагоприятного прогноза течения сердечно-сосудистой патологии чаще у рабочих основной группы являются курение, избыток массы тела, работа во вредных условиях труда, а в возрастной группе старше 50 лет сочетание артериальной гипертензии с ишемической болезнью сердца; в контрольной группе гиперхолестеринемия, высокие цифры систолического артериального давления и курение.

Список литературы:

1. Будкарь Л.Н. К вопросу о производственной обусловленности заболеваний у рабочих медеплавильного производства. Медицина труда и промышленная экология / Л.Н. Будкарь, К.С. Кудрина, Е.А. Карпова, Т.Ю. Обухова // Медицина труда и промышленная экология. – 2016. – № 1. – С. 9-12.

2. Серебряков П.В. Клинические особенности заболеваний органов дыхания и коморбидной патологии у работников промышленных предприятий, совершенствование методов профилактики и лечения / П.В. Серебряков, А.Б. Бакирова, Л.К. Каримовой, О.П. Рушкевич. – Уфа, Москва: ООО «Принт-2», 2016. – 370 с.

УДК 613.5

Рябухина Т.В., Исакова А.А., Самылкин А.А., Шмакова Е.Е.
**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОГО ШУМА
НА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА «СОЛНЕЧНЫЙ ОСТРОВ»
Г. ЕКАТЕРИНБУРГ**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Ryabukhina T. V., Isakova A.A., Samylkin A.A., Shmakova E.E.
SANITARY AND HYGIENIC ASSESSMENT OF TRAFFIC NOISE ON THE
TERRITORY OF THE RESIDENTIAL COMPLEX "SUNNY ISLAND",
YEKATERINBURG**

Department of Hygiene and Occupational Diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ryabuhina_tatyana@mail.ru

Аннотация. В статье представлен анализ шумового режима селитебной территории жилого комплекса «Солнечный остров» г. Екатеринбург в зависимости от расстояния от источника шума. Оцениваемыми параметрами являлись эквивалентные и максимальные уровни звука. Полученные измерения указывают на превышение акустического воздействия на объекты окружающей среды при интенсивности транспортного потока 2800 авт./час в будние дни.

Annotation. The article presents an analysis of the noise regime of the residential territory of the residential complex "SunnyIsland" in Yekaterinburg, depending on the distance from the noise source. The estimated parameters were equivalent and maximum sound levels. The obtained measurements indicate an excess of the acoustic impact on the objects of the environment at the intensity of the traffic flow of 2800 auth./an hour on weekdays.

Ключевые слова: уровень звука, шум, автомобильный транспорт, гигиеническая оценка.

Key words: sound level, noise, road transport, hygienic assessment.

Введение

В настоящее время автомобильный транспорт является основной причиной шумового загрязнения на 80% территорий крупных городов. Многие жилые застройки стоят вдоль обширных магистралей вследствие чего, на их территории гигиенические нормативы превышены на 5-30 дБ по уровню шума. Это приводит к тому, что население, проживающее в жилой застройке, находится в состоянии шумового дискомфорта. В данный момент в условиях такого акустического дискомфорта в зависимости от величины города проживает от 20 до 60% населения [1].

Цель исследования – санитарно-гигиеническая оценка шумового режима селитебной территории жилого комплекса «Солнечный остров».

Материалы и методы исследования

Для изучения влияния автотранспорта на шумовой режим селитебной территории был выбран жилой комплекс «Солнечный остров», ограниченный улицами 8 Марта, Авиационная, Союзная, Циолковского.

Измерения проведены на различном удалении от проезжей части ул. 8 Марта (от 7,5 м до 100 м) в соответствии с требованиями МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях». Замеры проводились в ясный день со скоростью ветра не больше 3 м/с, в период с 12.00-13.00 ч. в понедельник, среду, пятницу и субботу в условиях изменяющейся интенсивности транспортного потока от 1,8 до 2,8 тыс. автомобилей в час. Было выбрано 9 точек и зафиксированы 108 измерений. Оцениваемые параметры: эквивалентные и максимальные уровни звука ($L_{экв}$, $L_{макс}$). При проведении замеров использовался Шумомер - Шум-1М30.

Оценка результатов осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программного пакета Microsoft Office Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении прилегающей территории по карте местности, было установлено, что жилой комплекс размещен внутриквартально, вблизи дома отсутствуют крупные промышленные предприятия, оказывающие влияние на его шумовой климат. Вместе с тем на проезжей части улицы 8 Марта отмечается интенсивное транспортное движение. Основным источником шума можно считать авто- и легкорельсовый транспорт.

Транспортный шум, по распределению звуковой энергии во времени является непостоянным. В ходе проведения измерений колебания звука находились в диапазоне от 48 дБА до 80 дБА в будние дни, в выходные – от 44 дБА до 76 дБА. При измерении шума во дворе дома его эквивалентный уровень в будние дни составил $50 \pm 1,2$ дБА, в выходные дни - $44 \pm 1,3$ дБА (табл. 1).

Таблица 1

Результаты измерений шума на участках дороги с различной интенсивностью движения транспорта на высоте 1,5 м.

| Расстояние от источника шума, м | Интенсивность движения автомобильного транспорта | | | |
|---------------------------------|--|------------|---------------------------------------|------------|
| | Будние дни, оборот машин 2800 в час | | Выходные дни, оборот машин 1800 в час | |
| | экв., дБА | макс., дБА | экв., дБА | макс., дБА |
| 7,5±1,5 | 76±1,3 | 80±1,1 | 68±1,5 | 76±1,2 |
| 15±1,5 | 73±1,3 | 78±1,2 | 66±1,2 | 73±1,3 |
| 30±1,5 | 65±1,4 | 68±1,3 | 63±1,3 | 72±1,2 |
| 60±1,5 | 63±1,2 | 65±1,3 | 56±1,3 | 60±1,2 |
| 100±1,5 | 60±1,2 | 62±1,1 | 48±1,2 | 50±1,4 |

| | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 00±1,5 (во дворе) | 50±1,2 | 53±1,2 | 44±1,3 | 49±1,3 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|

При оценке полученных измерений уровня звука выявлено, что движение автомобильного транспорта интенсивностью 2800 авт./час в будние дни создает акустическую нагрузку, превышающую гигиенические нормативы в дневное время на $5\pm 1,3$ дБА. При интенсивности движения автомобильного транспорта 1800 авт./час в выходные дни не было превышения предельно допустимого уровня звука. Стоит отметить, что L_{\max} на неделе были выше, чем в субботу в среднем на 5 дБА.

Также было установлено, что чем дальше от проезжей части производились замеры, тем ниже уровень звука. Так эквивалентный уровень шума в будние дни на расстоянии $7,5\pm 1,5$ м составил $76\pm 1,3$ дБА, а на расстоянии $100\pm 1,5$ м значение было существенно ниже – $50\pm 1,2$ дБА.

В ходе исследования был проведен опрос 100 жителей жилого комплекса «Солнечный остров». Во время анализа мы выяснили, что наибольшее количество жалоб исходит от людей, которые живут ниже 6 этажа, они отмечали у себя повышенную раздражительность, а 4% опрошенных отметили, что иногда просыпаются в течение ночи от громких автомобильных сигналов (гудков). Также жители дома отмечают, что движение на дороге затихает на непродолжительное время с 02.00 до 05.00, в остальное время транспортный шум преобладает над другими источниками шума.

Выводы:

1. Полученные измерения уровня шума указывают на превышение акустического воздействия на объекты окружающей среды при интенсивности транспортного потока 2800 авт./час в будние дни, что может послужить как прямой, так и косвенной причиной негативного влияния на здоровье, самочувствие и активность проживающего в жилом комплексе «Солнечный остров» населения.

2. Одним из самых доступных средств снижения уровня шума, и как следствие уменьшения его воздействия на здоровье населения, проживающего в непосредственной близости от автодорог, является озеленение территории между жилой застройкой и проезжей частью, а также установка шумоотражающих или шумопоглощающих экранов.

Список литературы:

1. Леванчук А.В. Гигиеническая оценка шума автомобильного транспорта в зависимости от расстояния и высоты от источника шума / А.В. Леванчук, Д.Е. Курепин // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2014. – № 6.

УДК 61:613.2

**Саранцева Т.А., Саночкина П.В., Рыжкова И.А., Адриановский В.И.
РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПИЩЕВОГО
ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШИХ КЛАССОВ**