

4. Швед, В.В. По следам Гродненской старины / В.В.Швед. – Гродно, 1993. – 70 с.

ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Косухина Н.А., Михалевич Е.В., студенты 3 курса лечебного факультета
Кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель – аспирант Есис Е.Л.

В современных условиях городское население подвергается шумовому воздействию круглосуточно: на работе, в транспорте, дома, во время отдыха и сна. Поэтому обеспечение безопасности жизнедеятельности людей в условиях шумовых воздействий является чрезвычайно важной проблемой [1].

Шум — совокупность звуков, различных по частоте и интенсивности, возникающих при механических колебаниях в твердых, жидких и газообразных средах. В обыденной жизни шумом называют всякий мешающий звук [2].

Источниками шумового загрязнения городских территорий являются: потоки всех видов наземного автомобильного и рельсового транспорта; промышленные предприятия; аэродромы; открытые спортивные сооружения и игровые площадки; площадки для погрузочно-разгрузочных работ предприятий; коммунально-бытовые хозяйства; механизмы и машины, используемые при строительстве, уборке и благоустройстве городских территорий и др. В акустической нагрузке городской среды на человека преобладает шум автомобильного транспорта, доля которого составляет 60–80% от всех шумов [3].

Шум является общебиологическим раздражителем. Он не только нарушает психологический комфорт человека, но и негативно влияет на работоспособность взрослых и успеваемость детей, снижает концентрацию внимания и остроту зрения, ослабляет память, вызывает нарушение сна, понижает производительность труда, способствует возникновению условий, которые приводят к несчастным случаям, влияет на рост нервных расстройств и заболеваний слухового аппарата. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, при регулярном воздействии шума на уровне более 80 дБА мы входим в зону возможных необратимых изменений слуха [1,2].

Цель работы: провести субъективную оценку акустического загрязнения производственной и окружающей природной среды.

Материалы и методы исследования. Методом анкетного опроса определялось субъективное отношение студентов и работников г. Гродно к акустической нагрузке в зависимости от ее количественных и качественных параметров. Проведен опрос 100 респондентов, из которых 50 % студенты и 50% работающие.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования была проведена оценка субъективного восприятия шума жителями города. На вопрос: «Как Вы

переносите шум во время учебы (работы)?» – переносится с трудом ответили 4% студентов и 18% работников; раздражает – 15% и 33%, соответственно; немного утомляет – 35% и 28%, соответственно; мешает 43% студентов и 21% работников; ощущается, но не мешает 3% студентов.

На вопрос: «Беспокоит ли Вас шум дома?» – переносится с трудом ответили 2% студентов и 19% работников; раздражает – 38% и 43%, соответственно; немного утомляет 29% и 20%, соответственно; мешает – 14% и 15%, соответственно; ощущается, но не мешает – 3% и 1%, соответственно; не ощущается – 4% и 2%, соответственно.

На вопрос: «Какой шум беспокоит, раздражает Вас больше всего?» – 63% студентов и 71% работников ответили, что транспортный; производственный шум беспокоит 7% студентов и 59% работников (связан с выполняемой работой); внутридомовой – 87% и 51%, соответственно; внутридворовой – 42% и 37%, соответственно.

При этом 32% студентов и 69% работников отметили, что шум мешает сну; 58% и 54%, соответственно, указали на то, что шум мешает отдыху; 89% и 38% опрошенных, соответственно, заметили, что шум мешает умственной работе; а также вызывает головную боль у 43% студентов и 75% работников.

При оценке влияния шума на работоспособность получены следующие результаты: «я не обращаю внимания на шум» – 12% студентов и 9% работников, «необходимо некоторое время, чтобы сосредоточиться» – 55% и 34%, соответственно, «удлиняет время и изменяется качество работы не в лучшую сторону» – 33% и 57%, соответственно.

При этом 94% всех опрошенных ответили, что не отмечают привыкание к шуму.

Вывод. Таким образом, при субъективной оценке акустического загрязнения производственной и окружающей природной среды выявлено отрицательное воздействие шума на организм опрошенных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гараева, Х. Р. Акустический дискомфорт в городской среде /Х. Р. Гараева // Вестник АГТУ. – 2010. – № 1. – С. 88-95.
2. Измеров, Н. Ф. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль / Н. Ф. Измеров, Г. А. Суворов. – М.: Медицина, 2003. – 560 с.
3. Литвиненко, С. А. Мониторинг шумового загрязнения индустриального центра / С. А. Литвиненко // Мир науки, культуры, образования. – 2009. – № 1. – С. 15–21.