

Каднай О. С.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ШУМУ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТІВ

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Дяченко І. О.

Актуальність. Аудиторна робота, що характеризується шумом через скупчення більше ніж 120 людей, часто супроводжується звуковими потоками, що можуть заважати як лектору або лекторці, так і студентству. Особливо важливо, що на початку лекції люди мають сконцентруватися та включитися в процес навчання, але за високих рівнях шуму це завдання ускладнюється.

Мета. Визначити та дослідити рівень шуму в лекційних аудиторіях під час занять та як це відображається на студентстві. Також класифікувати такий вид шуму.

Матеріали і методи. Для вимірювання шуму був використаний мобільний додаток «Sound Meter», для опитування студентів була розроблена та створена анкета. Опитано 30 студентів Харківського національного медичного університету. Під час дослідження було використано статистичні, фізичні методи та опитування. Для відповідності рівня шуму санітарним нормам було використано ДСН 3.3.6.037-99.

Результати. Шум в лекційній аудиторії відноситься до вуличного або змішаного, за часовими характеристиками його можна віднести до непостійного відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 1999 р.

Нами був виміряний рівень шуму в дБ протягом лекцій. Значення реєструвалися в межах 18,2 дБ до 83,3 дБ. В основному рівень шуму приймав значення від 30 до 60 дБ. Головним чином, на початку лекції та перед і після перерви протягом 5-7 хвилин рівень шуму досягав найбільших значень, а саме мінімально 61 дБ, максимально – 83,3 дБ, у середньому – 75,9 дБ. Під час лекції, тобто посередині між перервами, мінімальне значення рівня шуму складало 36,7 дБ, максимальне – 66,8 дБ, у середньому – 49,5 дБ.

Вимірювання проводилися на лекціях з різних предметів, в аудиторіях з різною силою акустики та з урахуванням голосу лектора або лекторки. Кількість вимірів складала 12, тривалість одного виміру 30 секунд і більше.

Також нами було проведено анонімне опитування студентства 2 курсу в кількості 30 осіб, що включало в себе питання про стан організму, увагу та суб'єктивне сприйняття рівня шуму. Опитані були віком 18-20 років, з них 22 особи жіночої статі, 7 чоловічої та в одній анкеті не було вказано. У результаті отримали такий розподіл відповідей: 73,3% помічають вплив шуму на рівень уваги під час лекцій; на питання про оцінку статусу власної уваги під час лекцій 20 % відповіли «розсіяна, не можу сконцентруватися на будь-чому», 20 % - «можу сприймати інформацію, якщо буду прикладати до цього зусилля», 26.7 % - «можу слухати, але не запам'ятовую», 33,3 % зазначили, що добре сприймають інформацію; щодо стану організму було визначено, що 63,3 % опитаних людей страждають на головний біль під час лекцій частіше ніж раз на тиждень, інші рідше або ніколи; також слід зазначити, що у 43,3 % трапляється шум або дзвін у вухах під час лекцій; також 43,3 % опитаних студентів та студенток вважають, що на лекціях часто шумно, інші 56,7% вважають що таке буває рідко.

У порівнянні з санітарними нормами ДСН 3.3.6.037-99, що для викладання та навчання складає 50 дБ, рівень шуму в лекційних аудиторіях під час безпосередньо заняття перевищений на 33,6 %, але в середньому входить у нормативне значення.