

ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ І ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ІЗ ПОЛІПШЕННЯ БЕЗПЕКИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

*Очерідник М.В.
(Полтава)*

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ КОЛЕКТИВНОГО ТА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІД ШУМУ В ПРИМІЩЕННЯХ НА ОБ'ЄКТАХ ГАЛУЗІ ЗА ФАХОМ

Відносно джерела звуку, **боротьба з шумом** поділяється на: засоби, що знижують шум у джерелі його виникнення; засоби, що зменшують шум на шляху його поширення.

До *заходів зменшення шуму в джерелі його виникнення* відноситься застосування матеріалів, що не створюють сильних звуків, забезпечення мінімальних допусків і т. ін.

До *заходів зменшення шуму на шляхах його поширення* відносяться такі методи як:

- акустичні;
- архітектурно-планувальні;
- організаційно-технічні.

Боротьба з шумом в джерелі його виникнення. Це найбільш дієвий спосіб боротьби з шумом. Створюються малошумні механічні передачі, розроблено способи зниження шуму в підшипникових вузлах, вентиляторах.

Зниження шуму звукопоглинанням та звукоізоляцією. Об'єкт, котрий випромінює шум, розташовують у кожусі, внутрішні стінки якого покриваються звукопоглинальним матеріалом. Кожух повинен мати достатню звукопоглинальну здатність, не заважати обслуговуванню обладнання під час роботи, не ускладнювати його обслуговування, не псувати інтер'єр.

Зниження шуму звукоізоляцією. Суть цього методу полягає в тому, що шумовипромінювальний об'єкт або декілька найбільш шумних об'єктів розташовуються окремо, ізолювано від основного, менш шумного приміщення звукоізолювальною стіною або перегородкою. Звукоізоляція також досягається шляхом розташування найбільш шумного об'єкта в окремій кабіні. При цьому в ізолюваному приміщенні і в кабіні рівень шуму не зменшиться, але шум впливатиме на менше число людей.

Зниження шуму акустичною обробкою приміщення. Акустична обробка приміщення передбачає вкривання стелі та верхньої частини стін звукопоглинальним матеріалом. Внаслідок цього знижується інтенсивність відбитих звукових хвиль. Додатково до стелі можуть підвішуватись звукопоглинальні щити, конуси, куби, встановлюватись резонаторні екрани, тобто штучні поглиначі. Штучні поглиначі можуть застосовуватись окремо або в поєднанні з личкуванням стелі та стін. Ефективність акустичної обробки приміщень залежить від звукопоглинальних властивостей застосовуваних матеріалів та

конструкцій, особливостей їх розташування, об'єму приміщення. Ефект акустичної обробки більший в низьких приміщеннях (де висота стелі не перевищує 6 м) витягнутої форми.

Заходи щодо зниження шуму слід передбачати на стадії проектуванні освітніх об'єктів. Особливу увагу слід звертати на винесення шумного обладнання в окреме приміщення, що дозволить зменшити число працівників в умовах підвищеного рівня шуму та здійснити заходи щодо зниження шуму з мінімальними витратами коштів, обладнанні та матеріалів. Зниження шуму можна досягти лише шляхом знешумлення всього обладнання з високим рівнем шуму.

Роботу щодо знешумлення діючого виробничого обладнання в приміщенні розпочинають зі складання шумових карт та спектрів шуму обладнання і виробничих приміщень, на підставі котрих виносяться рішення щодо напрямку роботи.



Рис. Класифікація засобів та заходів колективного захисту, що зменшують шум на шляху його поширення

Заходи та засоби захисту від шуму поділяються на колективні та індивідуальні, причому останні застосовуються лише тоді, коли заходами та засобами колективного захисту не вдається знизити рівні шуму на робочих місцях до допустимих значень. Призначення засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) від шуму – перекрити найбільш чутливі канали проникнення звуку в організм – вуха. Тим самим різко послаблюються рівні звуків, що діють на барабанну перетинку, а відтак – і коливання чутливих елементів внутрішнього вуха. Такі засоби дозволяють одночасно попередити розлад і всієї нервової системи від дії інтенсивного подразника, яким є шум.

До ЗІЗ від шуму належать навушники, протишумові вкладки, шумозаглушувальні шоломи. Вибір ЗІЗ обумовлюється видом та характеристикою шуму на робочому місці, зручністю використання засобу при виконанні даної робочої операції та конкретними кліматичними умовами.

Засоби колективного захисту від шуму подібно до віброзахисту поділяються за такими напрямками:

- зменшення шуму в самому джерелі;
- зменшення шуму на шляху його поширення;
- організаційно-технічні заходи;
- лікувально-профілактичні заходи.

Організаційно-технічні засоби захисту від шуму передбачають: застосування малOSHумних технологічних процесів та устаткування, оснащення шумного устаткування засобами дистанційного керування, дотримання правил технічної експлуатації, проведення планово-попереджувальних оглядів та ремонтів.

До заходів лікувально-профілактичного характеру належать попередній та періодичні медогляди, використання раціональних режимів праці та відпочинку для працівників.

Використані джерела

1. *Безпека життєдіяльності: підручник для студентів середніх спец. учеб. закладів / С.В. Белов, В.А. Девісілов, А.Ф. Козьяков та ін.; За заг. ред. С.В. Белова. – 2-е вид., НСГІР. 1 доп. – М.: Вищ. шк., 2002. – 357 с.: Іл.*
2. *Охорона навколишнього середовища / під ред. С.В. Белова. – М.: Вища школа, 2001.*
3. *Основи охорони праці : Підручник. 2-ге видання / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006. – 448 с.*
4. *Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І.М. Основи охорони праці : Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.*
5. *Основи охорони праці / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.*

*Прийма Л.Ю.
(Полтава)*

ВИМОГИ ДО РОЗТАШУВАННЯ МАЙДАНЧИКА ОСВІТЬНОГО ЗАКЛАДУ, ДО НАВЧАЛЬНИХ ТА ДОПОМІЖНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Слід зазначити, що в значній мірі вимоги до території та приміщень можуть виконуватися лише за ретельних проектування та планування забудови. Помилки на цих етапах майже завжди унеможливають подальше виконання багатьох, якщо не більшості, норм.

Хоча ці етапи поза контролем переважної більшості педагогічної спільноти, вимоги до території та приміщень потрібно знати у повному об'ємі.

Винесені до заголовку статті питання є надзвичайно важливими для забезпечення безпеки та здоров'я дітей і персоналу школи, а також сприяють повноцінності навчального та виховного процесів, покращенню культурного життя школи, а в значній мірі – і її околиць.