

- створення додаткової системи контролю, яка є складовою системи менеджменту і призначена для моніторингу виробничої діяльності та технологічних процесів;

- систематична реалізація працезахоронної діяльності на підприємстві;

- постійне вдосконалення стратегії та характеру існуючої системи менеджменту охорони праці та приведення її у відповідність до вимог міжнародних стандартів.

Зазначений комплексно-системний підхід до вирішення проблем і завдань забезпечення професійної виробничої безпеки і відповідна його реалізація дозволить створити передумови для стійкого управління станом охорони праці.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ШУМОВОГО РЕЖИМУ**

*Заставська В.А., Гордієнко І.С.*

*Науковий керівник – Абракітов В.Е., канд. техн. наук, доцент*

Громадяни України мають право на безпечні для здоров'я умови праці, навчання, виховання, побуту, відпочинку та навколишнє природне середовище, гарантоване Конституцією України, ст. 153 КЗоП, ст. 4 Закону України "Про охорону праці".

Науково-технічний прогрес у всіх галузях промисловості й на транспорті супроводжується розробкою й широким впровадженням різноманітного устаткування, верстатів і транспортних засобів. Ріст їхніх потужностей, та швидкий розвиток привели до того, що людина на виробництві й у побуті постійно піддається впливу шуму високої інтенсивності. Наслідком шкідливої дії шуму можуть бути професійні захворювання, підвищення загальної захворюваності, зниження працездатності, підвищення ступеня ризику травм і нещасних випадків, пов'язаних з порушенням сприйняття попереджувальних сигналів, порушення слухового контролю функціонування технологічного устаткування, зниження продуктивності праці. Весь комплекс змін, що виникають в організмі людини при тривалому впливі шуму, на сучасному рівні розглядається як «шумова хвороба».



Рисунок 1 – Залежність відчуття шуму людиною від чисельних значень рівнів звуку

Шум визначено як один з шкідливих та небезпечних виробничих факторів, значення якого нормовані для тих чи інших умов на законодавчому рівні.

Актуальною народно-господарською проблемою є розробка ефективних заходів щодо боротьби зі шкідливою дією виробничого шуму.

Одним з факторів, що негативно впливають на навколишнє середовище, є шум. Шумом називають всякий неприємний, небажаний звук або сукупність звуків, що заважають сприйняттю корисних сигналів, порушують тишу, завдають шкідливу або подразнюючу дію на організм людини, знижують його працездатність.

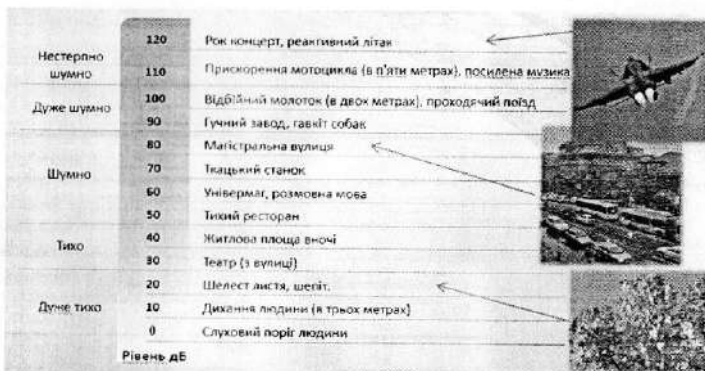


Рисунок 2 – Вплив шуму на людину в залежності від різних ситуацій

В останні 10 років, проблема боротьби із шумом на близько розташованих до джерел шуму виробничих і житлових територіях стає все гостріше. Отже, оптимізація шумового режиму насправді є важливою первоступеневою проблемою сучасності.

## **МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ВІД ШУМУ**

*Коваленко Є.Е., Кадьян Є.В., Гайдукова А.Н.*

*Науковий керівник – Абракітов В.Е., канд. техн. наук, доцент*

Загальна класифікація методів і засобів захисту від шуму, застосовуваних при рішенні завдань охорони праці, відповідно до якої вони підрозділяються на активні і пасивні, (що, відповідно, потребують (або не потребують) додаткових витрат енергії); колективні й індивідуальні; на методи боротьби із шумом на шляху його поширення і в джерелі його виникнення, - приведена в [ГОСТ 12.1.029-80]. Україн важко і не доцільно, на наш погляд, моделювання заходів щодо боротьби із шумом у джерелі його виникнення з застосуванням методів аналогії. Розгляду й аналізу у дійсній роботі, таким чином, підлягають колективні методи і засоби захисту від шуму на шляху його поширення. Їхня класифікація на базі [ГОСТ 12.1.029-80] наведена на рис. 3.

Архітектурно-планувальні методи боротьби із шумом не можуть повністю вирішити проблему створення акустичного комфорту на робочих місцях, поблизу потужних джерел шуму (надалі – ДШ), та ін. Наприклад, зонування шуму вимагає значних площ і саме по собі не захищає людей, що безпосередньо обслуговують ДШ, та ін.

З числа перерахованих на рис. 3 засобів боротьби із шумом найбільш широку область застосування мають засоби звукоізоляції та звукопоглинання.

При їхньому дослідженні, кількісній оцінці ефективності, розробці і т. д. також доцільно застосовувати моделювання з використанням методу аналогії. В даний час відомо дві групи таких звукоізолюючих пристроїв, що розрізняються між собою за конструктивним виконанням, а саме: оболонки незалежної від ДШ конструкції з повітряним проміжком між ним і оболонкою у вигляді звукоізолюючих: панелей, боксів із блоків, камер, капотів, капсул, кожухів, стін, екранів і ін.; та звукоізолюючі покриття, конструкції яких механічно зв'язані з ДШ і є його невід'ємною складовою частиною, упитул прилягають до ДШ без повітряного проміжку, що наносяться прямо на нього, з незмінною формою, що повторює форму ДШ Існують багато підходів до конструювання шумозахисних засобів.