

КОМП'ЮТЕРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ШУМУ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ

М.С. Мандрика, к.ф.-м.н. О.П. Черних, НТУ "ХПИ", м. Харків

Виробничий шум – це сукупність різних шумів, що виникають в процесі виробництва і несприятливо впливають на організм людини. З точки зору екології та медицини це поняття зазвичай розглядається як загроза життєдіяльності, а не як фактор, який заважає роботі, тому що постійне його вплив може принести непоправну шкоду здоров'ю. Згідно сучасним поняттям охорони праці шум з різних причин розглядають як загрозу безпеці та здоров'ю працівників багатьох професій [1, 2].

В даний час розроблено багато методик, які дозволяють зменшити або усунути деякі шуми. Щоб визначити ступінь впливу шуму на людину проводяться вимірювання рівня шуму і звукового тиску.

У даній роботі був розроблений програмний продукт "Noize", який має застосовуватися для комплексної методики дослідження впливу шуму на працездатність людини на робочому місці та на її організм у цілому. Для розробки та реалізації програмного продукту "Noize" було обрано мову РНР.

При проектуванні й експлуатації промислових приміщень розраховують очікувані рівні шуму, які будуть на робочих місцях (у розрахункових точках) з тим, щоб порівняти їх з нормами допустимого рівня шуму. Якщо значення перевищує допустимий рівень необхідно вжити акустичні, архітектурно-планувальні або організаційно-технічні засоби та методи колективного захисту від шуму.

Результати виконуваних досліджень обумовлені необхідністю швидкої обробки інформації. Комп'ютерне дослідження дозволяє значно економити час дослідження та розрахунку без істотних втрат в точності обчислень.

Список літератури: 1. *Медведев В.Т.* Методы и средства защиты от шума (учебное пособие). / *В.Т. Медведев, А.В. Каралюнец, В.В. Корочков, В.С.Мальшев, А.К.Макаров.* – М.: Изд-во МЭИ. – 1997. – 134 с. 2. НПАОП 0.00-1.28-10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин. – Київ: 2010.