

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ НА ТЕМУ " ОЦІНКА І СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ  
ВИМОГАМ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПАРАМЕТРІВ АКУСТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ "

Розрахунок еквівалентних рівнів та енергетичної суми рівнів шуму

Студента Желєзнова Валерія групи ДА-81 Варіант 10

**Вихідні дані:**

LA1 = 86 дБА протягом 240 хв.

LA2 = 88 дБА протягом 60 хв.

LA3 = 74 дБА протягом 120 хв.

LA4 = 90 дБА протягом 60 хв.

LAдоп \_\_\_\_\_

**1. За таблицею Д.2.1 визначаємо LA для кожного найближчого значення рівня.**

1.1 LA1 = 3 дБА

1.2 LA2 = 9 дБА

1.3 LA3 = 6 дБА

1.4 LA3 = 9 дБА

**2. Визначаємо величини LAi - LAi для кожного рівня.**

2.1 LA1p = 86 - 3 = 83

2.2 LA2p = 88 - 9 = 79

2.3 LA3p = 74 - 6 = 68

2.4 LA4p = 90 - 9 = 81

**3.1. Визначаємо енергетичну суму рівнів за таблицею Д.1.1.**

3.1.1. 83 - 81 = 6

3.1.2. 83 + 2 = 83

3.1.3. 83 - 79 = 4

3.1.4. 83 + 1,5 = 84,5

3.1.5. 84,5 - 68 = 16,5

3.1.6. 84,5 + 0,2 = 84,7

**3.2. Розрахуємо енергетичну суму рівнів за формулою (з точністю до двох знаків після коми)**

$$LA_{\text{сум}} = 10 \lg (10^{0,1LA1p} + 10^{0,1LA2p} + 10^{0,1LA3p} + 10^{0,1LA4p}) =$$

$$= 86,14$$

**6. Висновки:**

Порахувавши еквівалентне значення шуму ми отримали значення шуму 86,14, що майже співпадає з розрахунком за іншою формулою і отримали похибку в 1,44. Такий шум перевищує допустиму норму.