

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

студент Владимиров В.Р група ІК-72 Варіант 2

**Вихідні дані:**

LA1 = 72 дБА протягом 300 хв.

LA2 = 72 дБА протягом 120 хв.

LA3 = 77 дБА протягом 30 хв.

LA4 = 80 дБА протягом 30 хв.

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

1.1 LA1 = 2,0 дБА

1.2 LA2 = 6,0 дБА

1.3 LA3 = 12,0 дБА

1.4 LA4 = 12,0 дБА

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

2.1 LA1p = 72 – 2,0 = 70 дБА

2.2 LA2p = 72 – 6,0 = 66 дБА

2.3 LA3p = 77 – 12,0 = 65 дБА

2.4 LA4p = 80 – 12,0 = 68 дБА

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

3.1.1. 70 – 68 = 2 дБА

3.1.2. 70 + 2,0 = 72,0 дБА

3.2.1. 72,0 - 66 = 6 дБА

3.2.2. 72 + 1,0 = 73,0 дБА

3.3.1. 73 – 65 = 8 дБА

3.3.2. 73 + 0,6 = 73,6 дБА

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

$$LA_{\text{сум}} = 10 \lg (10^{0,1LA1p} + 10^{0,1LA2p} + 10^{0,1LA3p} + 10^{0,1LA4p}) = 10 \lg (10^{0,1*70} + 10^{0,1*66} + 10^{0,1*65} + 10^{0,1*68}) = 73,7$$

**6. Висновки:**

Шум на підприємстві становить 73,7 дБа, що не перевищує встановлену норму в 75 дБа. Ніяких змін вносити не потрібно.