Практична робота на тему: «Зниження шуму спорудою-екраном обмеженої довжини»

При екрануванні джерел шуму будинками значення різниці довжин шляхів проходження звукових промені визначається по розрахунковій схемі у такій послідовності:

* Зєднуємо вершину екрана із джерелом шуму ДШ і розрахунковою точкою РТ відповідно прямими лініями a та b.
* Визначаємо графічно довжину прямих ліній a,b,c (м). Для одержання більше точних результатів рекомендується користуватися формулами:

м

при ()

м

м

Де – проекції відстаней a,b,c (м); , , – відповідно висота джерела шуму, розрахункової точки й екрана, м.

* Визначаємо різницю довжин шляхів проходження звукових променів δ (м) за формулою:

δ = (a+b)-c

δ = (41.62+33.03)-53.5=21.15м

* Залежно від величини і виду джерела шуму визначаємо величину відносного зниження рівня звуку екраном необмеженої довжини =22 дБА.
* Залежно від величини та кутів α1=67°, α2 =59° визначаємо величини зниження рівня звуку екраном ∆Lек1 =8,6 дБАі ∆Lек2 =6,3 дБА.
* Визначаємо різницю між величинами ∆Lек1 - ∆Lек2 =8,6-6,3=2,3 дБА.
* Залежно від цієї різниці визначаємо поправку W=0.9 дБА.
* Величину відносного зниження рівня звуку екраном обмеженої довжини у випадку лінійного джерела шуму = ∆Lек + W = 6,3+0,9=7,2 дБА, де ∆Lек – найменша із величин ∆Lек1 і ∆Lек2 .