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 = (45,38+30,98)-54,8=21.56м

* Залежно від величини і виду джерела шуму визначаємо величину відносного зниження рівня звуку екраном необмеженої довжини =22 дБА.
* Залежно від величини та кутів α1=60°, α2 =71° визначаємо величини зниження рівня звуку екраном ∆Lек1 =9,8 дБАі ∆Lек2 =6,3 дБА.
* Визначаємо різницю між величинами ∆Lек1 - ∆Lек2 =9,8-6,3=3,5 дБА.
* Залежно від цієї різниці визначаємо поправку W=1,3 дБА.
* Величину відносного зниження рівня звуку екраном обмеженої довжини у випадку лінійного джерела шуму = ∆Lек + W = 6,3+1,3=7,6 дБА, де ∆Lек – найменша із величин ∆Lек1 і ∆Lек2 .