Звукове ізолювання приміщень

Звукове ізолювання провадиться з ціллю виключення перехоплення інформації по прямим

акустичним каналам (щілини, вікна, двері, вентиляція та ін.) та вібраційному каналу (через

загороджуючі конструкції, труби водяного, газового постачання та каналізації та ін.).

Звукове ізолювання оцінюється величиною ослаблення акустичних сигналів, котре для

одношарових та однорідних загороджуючих конструкцій будівель на середніх частотах

приблизно розраховується за формулою:

К= 20lg(Qn\*f)-47,5, дБ,

де Qn – маса одного квадратного метра загородження, кг;

f – частота звуку, Гц.

Враховуючи, що середній рівень гучності розмови у службовому приміщенні складає

близько 50...60 дБ, тоді у залежності від категорії приміщення його звукова ізоляція повинна бути не менш за норми, що выдрызняются для різних категорій приміщень.

Найслабкішим звукоізолюючим елементом приміщень є вікна і двері. Перш за все, вони мають менші, у зрівнянні з стінами та перекриттями, поверхневу щільність та важкогерметизуйомі щілини. Стандартні двері не задовольняють вимогам захищеності.

Для захисту інформації в особливо важливих приміщеннях використовуються тамбури та спеціальні двері з підвищеною звуковою ізоляцією.

Для проведення конфіденційних заходів розроблені спеціальні звукоізольовані кабіни. Вони розділені на 4 класи. В діапазоні 63....8000 Гц кабіни повинні зменшувати звук: кабіни 1 класу – на 25...50 дБ; 2-го класу – на 15...49 дБ; 3-го класу – 15....39 дБ; 4-го класу 15....29 дБ. Найменші значення відповідають нижчим частотам, найбільші – високим (2000...4000 Гц).