

## **АКУСТИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР БІЛОГО ШУМУ**

Захист мовної інформації є одним із найважливіших у загальному комплексі заходів технічного захисту інформації. Акустичні канали витоку конфіденційної інформації утворюються за рахунок:

- поширення акустичних коливань у вільному повітряному просторі;
- впливу звукових коливань на елементи і конструкції будинків, викликаючи вібрації;
- впливи звукових коливань на технічні засоби обробки інформації.

Діапазон частот акустичних сигналів становить:

- менше 16 Гц (інфразвуковий діапазон);
- 16 Гц-20 кГц (звуковий діапазон);
- більше 20 кГц (ультразвуковий діапазон).

Для боротьби з витоком цим каналам та захисту переговорів використовуються генератори шуму. Генератор шуму використовується з вібродатчиками та акустичними випромінювачами і генерує так званий «білий» шум, тобто шум, рівномірно розподілений у всьому діапазоні спектра «людського голосу». Основним призначенням генераторів шуму є захист переговорів, але можливо також і створення додаткової перешкоди всередині приміщень для захисту від диктофонів і мікрофонів.

Таким чином для досягнення поставлених цілей пропонується розробка лабораторного пристрою – генератора білого шуму.

Принцип дії пристрою заснований на генерації "білого шуму" в акустичному діапазоні частот і, як наслідок, підвищення відношення акустична перешкода/мовний сигнал.

Розроблений пристрій дозволяє маскувати голос людини в приміщенні і є ефективним в захисті інформації від витоку акустичним каналом.

*Науковий керівник – к.т.н., доц., В.О. Темніков*