

ВДОСКОНАЛЕННЯ АКУСТИЧНОГО МЕТОДА ТА ЗАСОБІВ ПРОТИДІЇ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ ЗАПИСУ МОВИ

Олейніков А.М., Алфьорова М.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Жоден з відомих сьогодні методів придушення несанкціонованого запису мови (акустичний, ультразвуковий, електромагнітний) без апіорного знання типу записуючого пристрою, не може забезпечити гарантоване недопущення запису мовної інформації на звукозаписний пристрій.

Метою доповіді є підвищення ефективності протидії несанкціонованого запису мови шляхом адаптації акустичного методу з урахуванням особливостей поширення акустичних коливань в навколишньому просторі, психофізичного сприйняття звуків вухом людини та покращенням технічних характеристик акустичної системи пристрою придушення, а саме :

- оптимізувати відстань між джерелом акустичної перешкоди та місцем передбачуваного розташування диктофона (необхідно звести до мінімуму і зробити його менше, ніж відстань між джерелом мови та диктофоном);
- формувати акустичну перешкоду з мови співрозмовників у вигляді мовного акустичного сигналу (така мовоподібна перешкода не може бути відфільтрована, так як займає ту ж смугу частот, що і сам мовний сигнал);
- суттєво покращити технічні параметри випромінювача мовної перешкоди_ електростатичної акустичної системи (це дозволить максимально наблизити спектральні характеристики мовної перешкоди до голосів співрозмовників і збільшити її густину потоку потужності).

У доповіді наводяться результати проведених експериментів, які показали, що запропонований адаптивний акустичний метод є найбільш ефективним, оскільки перешкода формується безпосередньо по функціональному каналу з урахуванням особливостей поширення та сприйняття акустичних коливань вухом людини.

Ефективність методу підтверджується не лише збільшеною дальністю придушення, але й тим, що дозволяє протидіяти будь-яким відомим засобам запису, незалежно від їх типу.

Список літератури

1. Олейніков А.М., Пулавський В.А., Цибулевський П.В. Оцінка ефективності акустичної протидії несанкціонованого запису на диктофон. // Сучасний захист інформації.-Київ: 2010-№1, С. 8-16.
2. Олейніков А.М., Пулавський В.А., Кривенко М.А. Ультразвукові методи захисту мовної інформації // Радіотехніка: Всеукр . міжвід . наук.-техн. сб.-Харків: 2012. Вип . 169. С. 176 – 181.