

Голові спеціалізованої
вченої ради Д 35.052.18
79000, м. Львів, вул. Ки. Романа, 1

ВІДГУК

на автореферат дисертації ІВАНЮКА Віталія Миколайовича на тему
«Вдосконалення засобів виявлення несанкціонованих підключень до абонентської
телефонної лінії», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук
за спеціальністю 05.13.21 – системи захисту інформації

Актуальність теми. Захист інформації націлений, як відомо, на виключення або суттєве ускладнення неконтрольованого і несанкціонованого витоку конфіденційних відомостей. При цьому спектр можливих загроз досить широкий, адже існує велика кількість каналів витоку інформації. Значну частину загроз становлять закладні пристрої або апаратні закладки. Особливо ефективним, з точки зору зловмисника є використання телефонної лінії для впровадження закладних пристроїв, оскільки можливо забезпечити живлення пристрою несанкціонованого отримання інформації та без заходу приховану передачу перехоплених даних. Удосконалення елементної бази радіоелектронних пристроїв, дозволяє приховано встановлювати такі засоби, оскільки виявляючі властивості пристроїв контролю досить обмежені. Саме тому дисертаційна робота Іванюка В.М., що присвячена розробці нових та вдосконаленню відомих методів і засобів виявлення несанкціонованих підключень до абонентських телефонних ліній, які володіють вищою порівняно з аналогами чутливістю і заводостійкістю є надзвичайно актуальною.

Оцінка змісту автореферату. Виходячи з представлених матеріалів, автор здійснив логічну побудову дисертаційної роботи, як послідовну композицію:

теоретичної основи у вигляді: розробленої математичної моделі абонентської телефонної лінії, яка відображає множини джерел дестабілізуючих впливів і придатна для оцінювання ефективності відомих і нових методів виявлення несанкціонованих підключень; розроблених багаточастотного вимірювача імпедансу телефонної лінії та активного перетворювача адмітансу АГЛ для одно- та двоканальної структури багаточастотного вимірювача, а також розробленого цифрового синхронного детектора для розділення комплексної напруги на синфазну і квадратурну складові, що, в свою чергу, дозволило йому підвищити інформативність контролю та достовірність виявлення несанкціонованих підключень, а також вирішити проблему запасу стійкості функції перетворення до зміни частоти зондувального сигналу

та практичної складової власних досліджень у вигляді імітаційної моделі мостового лінійного адаптера.

Така структура представлення результатів досліджень в авторефераті демонструє наявність комплексного підходу до вирішення наукової задачі і сформульованих в її рамках наукових завдань. Представлені в авторефераті відомості, на наш погляд, повністю характеризують зміст дисертаційної роботи і дозволяють судити про новизну і

практичну значущість результатів. Приведений список наукових робіт свідчить про достатню міру апробації результатів досліджень.

Характеристика новизни. Як можна судити із змісту автореферату, найбільш цінними науковими результатами, отриманими автором, є:

- вперше розроблений багаточастотний вимірювач імпедансу телефонної лінії, особливістю якого є цифровий синтез і аналіз сигналів із рівномірним кроком у логарифмічній шкалі, а також перетворення імпеданса в напругу в режимі інтегратора, що забезпечує стабільність вимірювального каналу у діапазоні частот та прискорює виконання робіт із пошуку ТЗП;

- вперше розроблений цифровий синхронний детектор для розділення комплексної напруги на синфазну і квадратурну складові, особливістю якого полягає в заміні арифметичного перемноження логічною операцією, що істотно спрощує і розширює базу для імплементації способу;

- удосконалений фазовий метод виявлення телефонних закладок, який відрізняється від аналогів тим, що інформативна ознака формується на основі аналізу синфазної складової напруги незбалансованої мостової схеми, що забезпечує підвищення завадостійкості.

Зуваження до автореферату:

1. Дослідження ефективності запропонованих методів доцільно було б провести для декількох типів телефонного кабелю, що, як наслідок, дозволило б отримати більше статистики для узагальнення результатів роботи.

2. Не зрозуміло яким чином автор з'ясував, що похибка активного перетворювача адмітансу АТЛ не перевищує $-0,03\%$ на частоті 100 Гц та $+0,04\%$ на частоті 100 кГц. В роботі бажано було хоча б навести відповідну математичну залежність.

Висновок.

Судячи зі змісту автореферату, дисертаційна робота В.М. Іванюка «Вдосконалення засобів виявлення несанкціонованих підключень до абонентської телефонної лінії» відповідає вимогам щодо кандидатських дисертацій згідно відповідних пунктів «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (із змінами), а здобувач – Іванюк Віталій Миколайович, заслуговує на присудження йому наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.21 – системи захисту інформації.

Завідувач кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки
Факультету інформаційних технологій та управління
Київського університету імені Бориса Грінченка
доктор технічних наук, професор

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 0213659
ВЛАСНОРУЧНИЙ ПІДПИС
Бурзгес В.А. ЗАСВІДЧУЮ
1986

Засвідчується
1986

