

Голові спеціалізованої  
вчені ради К 73.052.04  
18006, м. Черкаси,  
бул. Шевченка, 460

## ВІДЗИВ ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертацію Белікової Тетяни Вячеславівни, "Методи виявлення деструктивного інформаційно-психологічного впливу для інформаційних технологій забезпечення безпеки підлітків", яка подана на здобуття наукового ступеня кандидат технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології

### Актуальність теми дисертації.

Бурхливий розвиток інформаційних технологій в Україні привів до глибинної інтеграції українських інформаційно-телекомунікаційного мереж до світового інфокомунікаційного простору. Разом з великою кількістю переваг від такої інтеграції було отримано не менше і загроз інформаційної безпеки, що притаманні глобально-му інфокомунікаційному простору. Рівень загроз збільшився в рази з інтенсифікацією інформаційних (інформаційно-психологічних, психологічних) та гібридних війн та конфліктів, що спостерігається останнім десятиріччі. На жаль, Україна не залишилась осторонь від цих процесів, а навпаки сьогодні знаходитьсь в самому центрі інформаційно-психологічного протиборства. Питаннями інформаційної безпеки в технічному плані приділяється багато уваги, але протидія інформаційно-психологічним впливам сьогодні в Україні знаходитьсь майже на початковому етапі. Більшість заходів протидії засновано на законодавчо-технічних обмеженнях, які швидко порушуються звичайними громадянами. При чому, данні підходи питаютися нейтралізувати лише вплив, що здійснюється на семантичному рівні та від визначених об'єктів впливу. Наявність та протидія деструктивному сугестивному інформаційно-психологічному впливу на підсвідомість особистості взагалі не розглядається. Якщо психіка та погляді дорослої людини вже сформовані та її дуже важко переконати в чому ні будь, то психіка та погляди підлітка знаходяться в стадії формування та легко піддається корекції. При цьому, підлітки відрізняються найбільшим прагненням до свободи, незалежності і найповнішої реалізації своїх здібностей, вони постійно знаходяться в пошуках чого-небудь нового. Як показують дослідження, підлітки більшість свого вільного часу проводять в інфокомунікаційному просторі та знаходяться під різновидними впливами, що може нести сучасне інформаційне середовище. Тому науково-прикладне завдання, яке пов'язане з підвищенням інформаційної безпеки підлітків відносно деструктивних інформаційно-психологічних впливів в інфокомунікаційному просторі, є актуальною.

## **Оцінка змісту дисертації, її завершеності та оформлення**

Дисертація написана грамотно. Стиль викладу доказовий, а структура розділів цілком логічна та обґрунтована. Всі наукові та практичні результати дисертаційних досліджень підтверджуються теоретичними та експериментальними розробками, одержаними Т. Беліковою. Положення дисертації достатньо повно відображені в тексті автореферату.

### **Ступень обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірності та новизни**

Дослідження проводилися на основі коректного використання існуючих теоретичних положень теорії інформації та інформаційної безпеки.

Достовірність результатів підтверджується адекватністю теоретичних та експериментальних досліджень з виявлення сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості в текстових повідомленнях довільного та еталонного змісту.

### **Важливість результатів дисертаційної роботи для науки**

Наукова новизна розроблених в процесі досліджень результатів полягає в наступному:

1. Вперше розроблена модель інформаційно-психологічної безпеки особистості на основі мережевоцентричного підходу. Модель від відомих відрізняється тим, що:

- множина загроз інформаційно-психологічної безпеки особистості крім загроз відкритого типу враховує й загрози прихованого типу – сугестивні деструктивні інформаційно-психологічні впливи на підсвідомість. Ці загрози важко виявити, але вони несуть в собі дуже велику небезпеку для психіки особистості, особливо якщо це нестійка психіка підлітка, який знаходиться в переходному віці, коли психіка знаходиться в стадії формування;

- крім загроз інформаційно-психологічної безпеки, модель враховує й стандарти загрози втрати інформаційних ресурсів, а саме загрози втрати цілісності, доступності та конфіденційності.

Все це дозволяє оцінити значимість та актуальність загроз інформаційно-психологічної безпеки особистості в умовах інформаційного протиборства в сучасному інфокомунікаційному просторі.

2. Вдосконалена модель побудови одновимірного семантичного диференціалу для оцінки рівня і напрямку сугестивного інформаційно-психологічного впливу на підсвідомість особистості, який міститься в структурних компонентах текстових повідомлень. Модель від відомих, коли фонетичний диференціал розраховується лише на основі формування фонетичних оцінок віх звуко-букв, відрізняється тим, що фо-

рмування фонетичного простору здійснюється лише на основі значущих біполярних лінгвістичних ознак. Це дозволяє в автоматичному режимі прискорити процес визначення в текстових повідомленнях наявності сугестивних інформаційних деструкцій на підсвідомість особистості та оцінити їх значущість.

3. Вперше розроблено метод ідентифікації інформаційно-психологічного впливів в структурних компонентах текстових повідомлень на підсвідомість особистості на основі формування векторного семантичного диференціалу. Метод від відомих має наступні відмінності:

- здійснюється аналіз не лише всього тексту взагалі а і його окремих структурних компонентів, що дозволяє визначити рівні та напрямки сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості в окремих компонентах. Це дозволяє в явно нейтральних текстах визначити окремі компоненти, які несуть явно виражений сугестивних інформаційно-психологічний вплив на підсвідомість. Оцінка здійснюється за всіма звуко-буквами в значущому біполярному лінгвістичному просторі, який представляється раціональним нерівноважним базисом;

- проводиться визначення векторного семантичного диференціалу для оцінки зміни спрямованості сугестивного інформаційно-психологічного впливу на підсвідомість особистості в текстовому повідомленні на основі ідентифікації інтегрованих фонетичних оцінок окремих компонентів повідомлення за всіма біполярними градаційними шкалами значущих лінгвістичних ознак в двовимірному раціональному нерівноважному просторі.

4. Удосконалено інформаційну технологію забезпечення інформаційно-психологічної безпеки підлітків на основі виявлення сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості в текстових повідомленнях в інфокомунікаційному просторі. Основними відмінностями удосконаленої технології від відомих є те, що:

- технологія базується на розробленому комплексному методі з виявлення деструктивних та конструктивних сугестивних впливів на підсвідомість підлітків;
- технологія дозволяє оцінити в які моменти текстове інформаційне повідомлення змінювало свою сугестивну спрямованість на підсвідомість особистості;
- визначення рівня та напрямку сугестивного інформаційно-психологічного впливу в текстовому повідомленні здійснюється за технологією динамічного накопичування результатів аналізу окремих структурних компонентів повідомлення;
- формування багатовимірного фонетичного простору задіються на основі лише значимих біполярних лінгвістичних ознак.

Розроблений метод та удосконалена технологія дозволяють автоматизувати процес виявлення сугестивного інформаційно-психологічного впливу на підсвідомість особистості в текстових повідомленнях в інфокомунікаційному просторі та зробити цей процес більш ефективним за рахунок отримання оцінок окремих компонентів текстового повідомлення та векторної оцінки текстового повідомлення з

визначенням напрямку зміни сугестивної спрямованості інформаційно-психологічного впливу на підсвідомість особистості.

Новизна отриманих результатів підтверджується відсутністю аналогів розробленим моделям та методам в існуючих інформаційних технологіях забезпечення інформаційно-психологічної безпеки підлітків, публікаціями та апробаціями на конференціях.

### **Практична значимість роботи**

Результати дисертаційної роботи реалізовані при виконанні дослідно-конструкторських робіт щодо розробки методики аналізу ризиків порушення інформаційної безпеки та моніторингу Інтернет ресурсів в Управлінні зв'язку та телекомунікації Головного управління національної поліції в Харківській області та в навчальному процесі Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба і Національного університету цивільного захисту України, що підтверджується відповідними актами.

Безпосередня практична значимість отриманих результатів полягає в тому, що:

- розроблена технологія дозволяє здійснювати автоматичне виявлення сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості в текстових повідомленнях лише на основі фонетичної складової текстової інформації без врахування семантичної спрямованості повідомлень. При цьому виявлення такого впливів здійснюється не лише на основі аналізу всього тексту взагалі, а й на основі статичного та динамічного аналізу окремих текстових конструкцій для виявлення ділянок тексту з явно визначеною деструктивною або конструктивною сугестивною спрямованістю на підсвідомість особистості;

- експериментальні дослідження, що були проведені в дисертаційної роботі, показали, що ефективність виявлення деструктивних та конструктивних сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості в текстових повідомленнях складає від 98 до 100 %. Цей результат до 17 % кращій в порівнянні з відомими методами аналізу на основі ключової інформації.

### **Рекомендації щодо використання результатів дисертації**

Результати дисертації доцільно використовувати:

- в інфокомунікаціоному просторі (особливо в соціальних мережах) для оцінки впливу текстових повідомлень на підсвідомість підлітків та протидії деструктивним інформаційно-психологічним впливам;
- при роботі психологів при безпосередньому спілкуванні з підлітками при визначенні їх психологічного стану.

## **Повнота викладення основних результатів дисертації**

**Публікації.** За темою дисертації автором самостійно та у співавторстві опубліковано 24 наукові праці. Основні положення дисертації опубліковано в 1 колективної монографії, 8 статтях, з яких 2 публікації написано автором самостійно та 7 публікацій входять до міжнародних наукометрических баз, а також у 15 матеріалах і тезах доповідей на конференціях, з яких 4 публікації входять до міжнародної наукометричної бази Scopus.

## **Апробація результатів дисертації**

Результати практичних і теоретичних досліджень, які викладено в дисертаційній роботі, доповідались та обговорювались на 15 міжнародних наукових та науково-технічних конференціях і симпозіумах.

## **Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації**

Оформлення автореферату за обсягом, структурою та змістом відповідає чинним вимогам. Основний зміст автореферату ідентичний змісту основних положень дисертації.

## **Зауваження щодо змісту і оформлення дисертації**

До основних недоліків та зауважень слід віднести.

1. При розробці моделі загроз інформаційно-психологічної безпеки особистості в інфокомуникаційному просторі авторкою не наведені обмеження та припущення, що були прийняті.
2. Не зрозуміло чому в методі оцінки фонетичної значущості за однополярною лінгвістичною ознакою за динамічною накопичувальною схемою по блокам текстових повідомлень при визначенні порогового значення було обрано коефіцієнт 09.
3. В роботі не наведено яким чином вибирались члени експертної та тестової груп при проведенні експерименту та як довго тривали експериментальні дослідження.
4. Не зрозуміла можливість адаптації запропонованої технології забезпечення інформаційно-психологічної безпеки підлітків на основі виявлення сугестивних інформаційно-психологічних впливів на підсвідомість особистості до іншомовних текстових повідомлень?
5. В роботі доцільно було провести порівняльну оцінку запропонованої технології з методами, реалізованими в російській психолінгвістичній експертній системі ВААЛ-2000.

Проте, вище перераховані недоліки і зауваження не впливають на загальний позитивний висновок щодо дисертаційної роботи.

## **Загальні висновки**

Дисертаційна робота Белікової Тетяни Вячеславівни, “Методи виявлення деструктивного інформаційно-психологічного впливу для інформаційних технологій забезпечення безпеки підлітків” є завершеною самостійною науково-дослідною роботою, у якій на основі виконаних досліджень отримані нові науково обґрунтовані результати.

Назва і зміст дисертаційної роботи відповідає паспорту спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології.

Дисертаційна робота відповідає п.п. 9, 11, 12-14 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р, які пред'являються відносно кандидатських дисертацій, а її автор, Белікова Тетяна Вячеславівна, заслуговує присудження наукового ступеня кандидат технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

## Офіційний опонент

Завідувач кафедри кібербезпеки та захисту  
інформації Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка

Оксіюк О. Г.

