

УДК 621.39

DOI: 10.18372/2310-5461.39.13089

Бараннік В. В., д-р техн. наук, проф.

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
orcid.org/0000-0002-2848-4524
e-mail: vvbar.off@gmail.com

Белікова Т. В., канд. техн. наук

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
orcid.org/0000-0001-2356-2356
e-mail: vvbar.off@gmail.com

Мусієнко О. П., канд. техн. наук

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
orcid.org/0000-0002-2441-4609
e-mail: healsport@meta.ua

Довбенко О. В.

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
orcid.org/0000-0002-8305-8852
e-mail: metall1996@ukr.net

МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ПРИХОВАНИХ СУГЕСТИВНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ВПЛИВІВ В ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСАХ ТЕКСТОВОГО ЗМІСТУ

Вступ

Останнім часом стало очевидним істотне зростання ролі негативного інформаційного впливу (ІВ) у ході досягнення економічних, політичних, військових цілей державами-агресорами. Водночас, активний розвиток інформаційних технологій привів до якісного розуміння ролі і місця ІВ в системі забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки держави. Агресія Російської Федерації, інші докорінні зміни у зовнішньому та внутрішньому безпековому середовищі створюють передумови для подальшої інтенсифікації такого негативного явища, як кіберзлочинність. Тому протидія їй, у тому числі й у вигляді протидії інформаційним загрозам (ІЗ) у кіберпросторі (КП), є актуальним науковим та прикладним завданням [1].

Справжній момент часу характеризується посиленням ролі інформаційної безпеки, як ключової складової в системі забезпечення національної безпеки держави. У статті 17 Конституції України визначено, що «... забезпечення ... інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу». Однак рівень розвитку інформаційної безпеки не в повній мірі задовольняє потреби суспільства і держави. Одним з факторів, що

впливають на це, є недостатня розвиненість науково-методичної бази забезпечення інформаційної безпеки.

Інформаційна боротьба являє собою комплекс заходів впливу та захисту об'єктів інформаційної безпеки. Одним з них є інформаційно-психологічне протиборство. Пріоритетом у забезпеченні інформаційно-психологічної боротьби є «встановлення методологічних основ і механізмів нейтралізації інформаційно-психологічних впливів проти держави».

Ця задача стає актуальною ще й тому, що суміжні з Україною держави динамічно розвивають структури для проведення інформаційно-психологічного протиборства, які проводяться з метою маніпуляції масовою свідомістю з використанням всіх видів інформаційно-психологічних впливів, включаючи і на підсвідомість людини [2]. Сьогодні поняття «маніпуляція свідомістю» має на увазі впровадження у свідомість ідей, думок і уявлень шляхом розповсюдження спеціально підготовленої за формою і змістом інформації. Сама маніпуляція свідомістю свого широкого поширення набула не тільки і не стільки у військовій сфері, а й в політиці та економіці (рекламній сфері та сфері послуг). Маніпуляція свідомістю використовується й в системі освіти та дошкільного виховання дітей.

Вона може мати як позитивні, так й негативні наслідки та бути направленою на свідому та підсвідому сферу людини. Оскільки маніпуляція є видом духовного та психологічного впливу, мішенню якої є психіка людини, то для досягнення успіху маніпуляція повинна залишатися непоміченою. Успіх гарантований, коли об'єкт маніпуляції вірить, що все відбувається природно та неминуче, а сам факт маніпуляції не відбитий в його пам'яті.

Такий вплив на підсвідомість вимагає значної майстерності та знань. Оскільки маніпуляція суспільною свідомістю стала технологією, то існують професійні працівники, що володіють цією технологією або її частиною, які відносяться до людей не як до осіб, а як до об'єкту, особливого роду речей. Із збільшенням кількості інформації для здійснення сугестивного впливу та протидії йому потрібна велика кількість фахівців та автоматизація процесів для підвищення оперативності.

Звідси актуальним науково-прикладним завданням є автоматизоване виявлення в текстовій інформації сугестивних впливів на підсвідомість людини, нейтралізація таких негативних дій і складання інформаційних матеріалів із заданим видом дії сугестії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз стану питання показав, що протидії гібридним загрозам в кіберпросторі до сьогодні майже не приділялася увага науково-експертного співтовариства. Уперше в науковий обіг поняття гібридної загрози в кіберпросторі України було введено відносно недавно — в 2014 р. Поряд з тим слід зауважити те, що складові гібридної загрози в кіберпросторі були розглянуті та досліджені у більш ранніх публікаціях, зокрема в [3] та в працях ін. вчених. У практичній площині нині на стадії формування знаходиться Європейський Центр передового досвіду протидії гібридним загрозам. Однак наукові та практичні здобутки даного підрозділу на сьогодні невідомі. Альтернативний підхід до аналізу був запропонований А. П. Журавльовим.

Даний підхід заснований на визначенні фонетичного значення (семантичного диференціалу) слів російської мови [4]. У своїх працях він представив експериментальні дані лінгвістичної теорії змістовності звукової форми в російській мові.

Реалізуючи підходи виявлення та аналізу фонетичних значень слів з використанням семантичного диференціалу, можна провести аналіз текстових документів і виступів, визначити їх спрямованість та здійснити коректування відповідно заданим характеристикам впливу.

Тому, *метою статті* є реалізація технології аналізу текстів, що дозволить оцінювати ступінь сприйняття підсвідомістю людини прихований сугестивний вплив.

Способи реалізації виявлення інформаційно-психологічних загроз

Способи ведення інформаційно-психологічних операцій визначають цілий ряд підходів та методів для вирішення поставлених завдань. Одним з основних способів є використання друкованих засобів впливу на підсвідомість людини. Для аналізу даних інформаційних ресурсів використовується ціла низка методів і підходів:

- статистичний підхід;
- семантичний метод;
- лінгвістичний підхід;
- фонетичний метод;
- контент-аналіз.

Статистичний підхід дозволяє отримати інформацію про структуру тексту тільки на основі входження в нього окремих слів, ключовими з яких будуть вважатися ті слова, кількість яких в тексті вище заданого кількості.

Семантичні методи дозволяють визначити зміст тесту (предметний зміст), його тематичну спрямованість, а також визначити зв'язки між окремими частинами тексту і тексту в цілому. При цьому якщо в складі двох пропозицій або абзаців є однакові ключові слова або слова з однаковим значенням, то такі пропозиції або абзаци вважаються семантично пов'язаними.

Лінгвістичні підходи (засновані на синтаксичних і морфологічних методах) дозволяють привести текстові форми слів документа до словникових.

Фонетичні методи аналізу дозволяють визначити сугестивну спрямованість текстів.

Контент-аналіз дозволяє визначити частоту появи в тексті певних характеристик, які цікавлять дослідника, а також дозволяє робити деякі висновки про наміри творця цього тексту або можливі реакції адресата.

Метод аналізу інформації заснований на семантичному диференціалі

Семантичний диференціал (СД) — це вид рейтингової шкали, інструмент кількісного і якісного індексування значення з допомогою двополюсних шкал. Використовуються для отримання відношення до даного об'єкта, події або концепції.

Семантичний диференціал Осгуда був додатком більш загальної спроби виміряти семантику або сенс слів, особливо прикметників, і їх поняття.

Респондентів просять вибрати, де їх позиція по шкалі між двома полярними прикметниками

(наприклад: «адекватна-неадекватна», «добрий-злий» або «цінний-даремний»).

Семантичні відмінності можуть використовуватися для вимірювання думок, відносин і цінностей в психометрично контрольованою шкалою.

Тому СД — це метод аналізу слів і текстових документів, заснований на визначенні знакового аспекту по 25 біполярним шкалами.

Кожна шкала являє собою пару антонімів [4].

На практиці аналіз інформаційних і новинних джерел по всіх біполярних шкалах не підходить.

Тому на підставі експертного висновку був визначений рекомендований перелік шкал для розрахунку семантичного диференціала, який наведено в табл. 1. Залежно від розв'язуваних завдань пропонувані шкали на основі експертних оцінок можуть бути змінені (включаючи розробку нових індикативних біполярних шкал) [5]. Сама шкала представлена на рис. 1.

Таблиця 1

Пара антонімів для розрахунку семантичного диференціала

№ шкали	Біполярні шкала		№ шкали	Біполярні шкала	
	Антонім 1	Антонім 2		Антонім 1	Антонім 2
1	Хороший	Поганий	8	Легкий	Важкий
2	Ніжний	Грубий	9	Безпечний	Страшний
3	Світлий	Темний	10	Яскравий	Тьмянний
4	Активний	Пасивний	11	Радісний	Сумний
5	Простий	Складний	12	Хоробрий	Боягузливий
6	Сильний	Слабкий	13	Добрий	Злий
7	Гарний	Відштовхуючий	14	Могутній	Кволий



Рис. 1. Відхилення семантичного диференціалу

Центральне значення шкали — 3,0. Це нейтральне значення, яке не може виділити жоден ознаковий аспект, так само, як і нейтральна зона від 2,5 до 3,5. Все, що виходить за межі коливань можна вважати відхиленням від норми. Області значних відхилень свідчать про те, яку особливість аспекту можна віднести до речі. Оцінки є ймовірнісними, тобто підтверджуються випадковими коливаннями. При цьому самі відмінні аспекти не повинні узгоджуватися зі значенням слова. Це пов'язано з тим, що оцінка дається за змістом звукової форми, а не значення слова.

Перший і більш простий варіант розрахунку полягає у визначенні середньої значущості всіх звуків слова:

$$F = \frac{f_1 + f_2 + \dots + f_n}{n}, \quad (1)$$

де f_n — фонетичне значення окремого звуку в слові; n — кількість звуків в слові.

Фонетичне значення звуків — встановлена ймовірнісна величина. На основі проведення експериментів ця величина може бути змінена. Фонетичне значення для кожного звуку встановлюється окремо залежно від шкали, по якій буде проведений аналіз. У табл. 2 наведено приклад фонетичних значень.

Таблиця 2

Фрагмент фонетичного значення звукобукв

	А	Б	В	Г	Д
Хороший — поганий	1,5	2,4	2,9	3,2	2,4
Світлий — темний	2,2	3,2	3,0	3,3	3,2
Красивий — відштовхуючий	2,0	2,6	3,0	2,8	2,4

Так само не варто забувати про ударний звук, він так само виділяється в слові, хоча і не так як перший, тільки двічі.

Це говорить нам про те, що при розрахунку сумарної фонетичної складової всіх звуків слова, вага першого потрібно збільшити в чотири рази, а ударного в два рази.

Але крім розташування літер у слові, не менш важливу роль відіграє зустрічальність букви в словах. Тобто, є літери часто зустрічаються такі як: А, О, Т, Н, а не рідко зустрічаються: Ф, Х. Звідси можна здогадатися, що рідко зустрічаються букви куди більш помітні в словах, ніж часто зустрічаються і звідси випливає висновок, що при розрахунку значущості слова, потрібно брати до уваги зустрічальність букв в словах. Коефіцієнт народження, інакше ж частотність, величина говорить скільки разів буква зустрічається на тисячу звукобукв. Звукобукви же в свою чергу ще діляться на ударні і ненаголошені.

З цього випливає що інформативність (помітність) звуку знаходиться в зворотній залежності від його частотності (тієї, що зустрічається). Тобто найменш інформативний звук з максимальною частотністю, а решта в стільки разів інформативніше, у скільки разів їх частотність менше максимальної для звуків даного слова.

Підводячи підсумок можна сказати, що при розрахунку фонетичної складової звукового комплексу потрібно збільшити вагу середніх оцінок не тільки для першого і ударного звуків, але також і для всіх звуків, крім звуку з максимальною частотою. Інакше кажучи, необхідно спочатку дописати кожного звуку свою вагу в залежності від положення в слові, а тільки після цього обчислювати середнє арифметичне.

Таким чином, можемо скласти формулу для визначення коефіцієнта кожного звуку в слові:

$$k_i = \frac{P_{\max}}{P_i}, \quad (2)$$

де k_i — це коефіцієнт i -го звуку в слові; P_{\max} — максимальна частотність звуку в даному слові; P_i — це табличне значення частотності звукобукви.

Так само не потрібно забувати про положення букв в слові, для цього необхідно збільшити коефіцієнт першого звуку в чотири рази:

$$k_i = 4 \times k_i = 4 \times \frac{P_{\max}}{P_i}, \quad (3)$$

а для ударного в два рази:

$$k_i = 2 \times k_i = 2 \times \frac{P_{\max}}{P_i}, \quad (4)$$

Після отримання необхідних коефіцієнтів (2)–(4), можна вивести формулу для розрахунку фонетичної складової слова:

$$F = \frac{\sum f_i k_i}{\sum k_i}, \quad (5)$$

де F — фонетична складова слова; f_i — фонетична складова кожного i -го звуку слова; k_i — коефіцієнт для кожного i -го звуку.

Метод аналізу інформації заснований на фонетичному аналізі

Фонетичний аналіз слів чимось нагадує семантичний диференціал, результат зводиться до виведення оцінки слова по шкалах [4]. Але в даному методі оцінка проводиться по 20-ти однополярним шкалам на відміну від семантичного диференціалу з 25-ті біполярними шкалами. Такі ознакові шкали краще підходять для характеристики тексту.

Вони наведені у табл. 3, але залежно від завдань, що вирішуються, запропоновані шкали на основі експертних оцінок можуть бути скорочені або розроблені нові.

Таблиця 3

Признаки для фонетичного аналізу

№ з/п	Признак для аналізу	№ з/п	Признак для аналізу
1	Прекрасний	11	Тужливий
2	Бадьорий	12	Радісний
3	Світлий	13	Стрімкий
4	Нижний	14	Похмурий
5	Мінорний	15	Важкий
6	Сумний	16	Піднесений
7	Яскравий	17	Повільний
8	Темний	18	Тихий
9	Сильний	19	Суворий
10	Страхітливий	20	Зловісний

Методика аналізу базується на тому, що людина звикла в розмовній мові до якоїсь частотності звуків і, як встановили психологи, вона визначає цю частотність досить правильно. Відповідно, будь-яке значне відхилення від цієї частотності має бути відмічене підсвідомістю людини. Визначивши, які звуки переважають в тексті, та надавши їм деякі ознакові описи, можна судити про те, який психоемоційний вплив здійснить той або інший текст на підсвідомість людини.

Відхилення значущості слова від середнього значення робить його виразним або схильним до тієї або іншої ознаки. Тому для оцінки значущості слова необхідна таблиця відхилень значущості звуків, яка будується на основі експертних оцінок. Фрагмент такої таблиці відхилень значущості звукобукв наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Фрагмент таблиці відхилень значущості звукобукв

Шкала	Буква				
	А	Б	В	Г	Д
Хороший — поганий	+1,5	+0,6	+0,1	-0,8	+0,6
Світлий — темний	+0,8	-0,8	0,0	-0,7	-0,8
Красивий — відштовхуючий	+1,0	+0,4	0,0	+0,2	+0,6

Значущість слова можна отримати шляхом віднімання значень відхилень значущості звукобукви від середнього значення шкали 3,0.

$$k_{\text{знач}} = 3.0 - k_i. \quad (6)$$

Розрахунок фонетичної складової для слова заснований на наступних етапах:

1) переведення слова або послідовності букв в набір звукобукв. На відміну від семантичного диференціалу, послідовність звукобукв не важлива;

2) вибір для кожної звукобукви табличного значення її частотності та значущості відповідно до аналізованого признакового аспекту. Для цього використовуються 2 таблиці. Перша — таблиця частотності звукобукв, з якої завжди вибираються однакові значення незалежно від ознаки по якому проводиться аналіз. Друга — таблиця відхилення значущості звукобукв від норми, яка має 20 (або по кількості шкал оцінювання) різних наборів для кожної звукобукви залежно від признакового аспекту;

3) визначення частоти входження кожної звукобукви в слово на основі підрахунку загального числа звукобукв в аналізованому слові та кількості кожної звукобукви та операції ділення числа входження звукобукви на загальне число звукобукв в слові;

4) визначення відхилення частотності звукобукв від норми. При цьому, нормальна частотність показує, скільки разів повинна зустрітися певна буква в звичайному тексті. Але, як правило, якщо узяти декілька різних текстів, то частотність точно не збігатиметься з табличним значенням. З цього виходить, що нормальна частотність схильна до коливань. Межі коливань визначаються по теорії вірогідності. За одиницю при вимірюванні розмаху коливань приймають величину σ . У теорії вірогідності вважається, що нормальні коливання якої-небудь випадкової величини не повинні перевищувати $+2\sigma$. Поки величина коливається в цих межах, можна вважати, що вона як би «прив'язана» до середньої точки коливання і далеко від цієї точки не відхилиться. Але якщо коливання перевищать значення $+2\sigma$, то вони ненормальні;

5) розрахунок фонетичного значення слова, яким є сумарне значення внесків кожної звукобукви в загальний звуковий тон тексту. Внесок звукобукви — це перемноження величини відхилення частотності від норми на величину відхилення значущості від нейтральної точки, але тільки тих звукобукв, чиє відхилення істотне від норми. Тому для розрахунку буде використовувати формулу:

$$k_{\text{відх}} = \frac{f_{\text{тек}} - f_{\text{норм}}}{\sqrt{f_{\text{норм}} \times (1 - f_{\text{норм}}) / n_{\text{заг}}}}, \quad (7)$$

де $f_{\text{тек}}$ — частота звукобукви в уже згаданому слові; $f_{\text{норм}}$ — нормальна частота звукобукви в промові; $n_{\text{заг}}$ — кількість звукобукв в слові.

Практична реалізація розглянутих підходів

Розглянуті методи реалізовані в автоматизованому програмному забезпеченні, що аналізує джерела інформаційного тексту російською мовою з використанням методів семантико-диференціального та фонетичного аналізу (рис. 2).

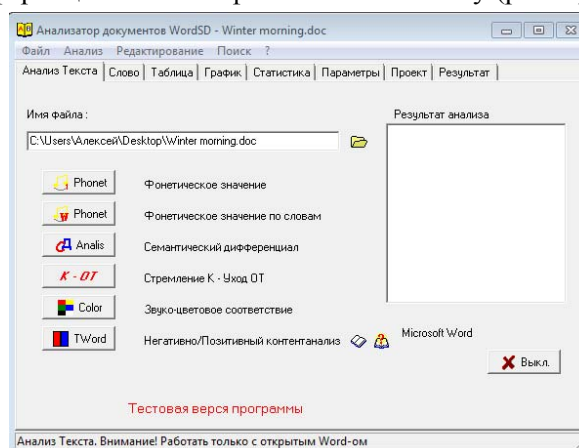


Рис. 2. Головне вікно програми

Програма налаштована на російську мову. У зв'язку з тим, що російська і українська мови належать до слов'янської групи, можна припустити, що якісна оцінка з української мови залишиться без істотних змін. Проводяться додаткові дослідження з адаптації спеціального програмного забезпечення для різних мовних груп.

Таблиці для лінгвістичного аналізу позитивних і негативних слів складаються тільки для тестової версії. Складання повних таблиць, що надаються користувачеві. Автоматизоване складання таблиць може проводитися на основі автоматичного аналізу (за допомогою спеціальної програми, розробленої для цієї мети) груп текстів, представлених експертами і віднесені до певної лінгвістичної (соціальної, професійної тощо) групи. На рис. 3 представлений результат програми у вигляді діаграми результатів характерних аспектів поетичного аналізу Пушкіна А. С. «Зимнее утро».

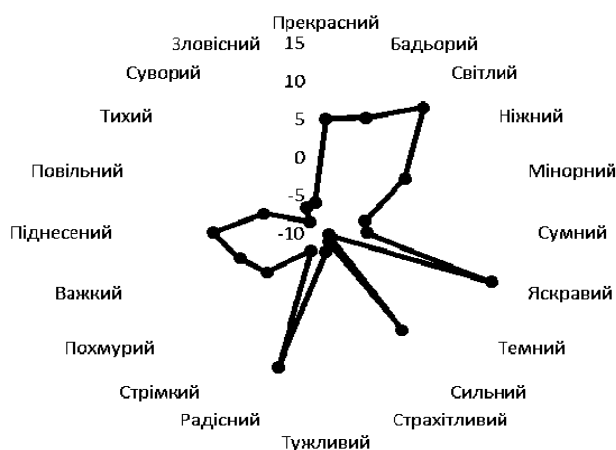


Рис. 3. Діаграма результатів аналізу дослідження

Аналіз діаграми показує, що вірш характеризується такими характерними аспектами: гарний, яскравий, світлий. Всі аспекти мають значні відхилення за шкалою, оскільки вони перевищують значення +5,0.

Найбільш значущим аспектом став знак «яскравий» зі значенням по шкалі +11,21, тобто можна судити про те, що тон вірша досить яскравий і красивий. Що може безпосередньо надати на підсвідомість людини яскравий і красивий емоційний вплив.

Висновки

1. Розглянуто актуальні загрози щодо національної безпеки держави, суспільства та населення. Визначено, що дієвим інструментом впливу на населення інформаційно-психологічний вплив, що має на меті здійснення маніпуляцій зі свідомістю населення.

2. Аналіз існуючих методів визначення інформаційно-психологічного впливу від початку збройної агресії Російської Федерації показав, що дані методи не мають можливості автоматизовано забезпечити інформаційну безпеку суспільства.

3. Розроблені методи, можуть використовуватися для вирішення великого круга завдань з метою виявлення дій сугестій на підсвідомість людини в окремих словах, текстах (документах) цілком і їх різних структурних (складених) елементах. Реалізація даних методів дозволить:

— оцінювати емоційний вплив окремих слів на підсвідомість людини;

— оцінювати емоційний вплив фонетичної структури текстів на підсвідомість людини;

— оцінювати рівень агресивності текстів на основі аналізу позитивного і негативного впливу окремих слів на змістовне значення тексту загалом;

— задавати характеристики бажаного впливу і створювати (коригувати) структури відповідної спрямованості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Світова гібридна війна: український фронт: монографія / за заг. ред. В. П. Горбуліна. — К. : НІСД, 2017. — 496 с.

2. Алімпієв А. М. Особливості гібридної війни РФ проти України. Досвід, що отриманий Повітряними Силами Збройних Сил України / А. М. Алімпієв, Г. В. Певцов // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. — 2017. — № 2. — С. 19–25.

3. Бараннік В. В. Теоретичні основи створення технологій протидії прихованим інформаційним атакам в сучасній гібридній війні / В. В. Бараннік, Т. В. Белікова, С. О. Сідченко. — Х. : ХНУПС Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 2017. — 133 с.

4. Журавлев А. П. Фонетическое значение / А. П. Журавлев. — Л.: ЛГУ, 1974.

5. Белікова Т. В. Методи виявлення деструктивних сугестивних інформаційно-психологічних операцій в інформаційно-соціальному просторі / Т. В. Белікова // Радиоелектроніка і інформатика. — 2016. — № 3. — С. 62–68.

6. Сідченко С. А. Тестирование семантической составляющей для выявления сугестивного воздействия / С. А. Сідченко, Т. В. Сапрыкина, В. А. Школярченко // Автоматизированные системы управления и приборы автоматики. — 2013. — Вип. 165. — С. 111–117.

Бараннік В. В., Довбенко О. В., Белікова Т. В., Мусієнко О. П.
МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ПРИХОВАНИХ СУГЕСТИВНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ВПЛИВІВ В ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСАХ ТЕКСТОВОГО ЗМІСТУ

У статті розглянуто питання, пов'язані з обробкою інформаційних ресурсів, для виявлення прихованих сугестивних впливів. Показано, що інформаційно-психологічний вплив характеризується різною семантичною насиченістю. Тому особливу увагу при обробці інформаційних ресурсів необхідно приділити аналізу сугестивної насиченості, тобто найбільш значимої інформації з прихованим інформаційно-психологічним впливом. Обґрунтовується вибір технології обробки інформаційних ресурсів, при якій вдасться вилучити ключову інформацію. Пропонується створення систем забезпечення інформаційної безпеки держави в інформаційному просторі, а також необхідність використання приведених методів аналізу інформаційних ресурсів для виявлення прихованих сугестивних впливів. Запропоновано варіант спеціального програмного забезпечення з використанням наведених методів.

Ключові слова: інформаційно-психологічний вплив, інформаційна безпека, сугестивний вплив, маніпуляція.

Barannik V. V., Dovbenko O. V., Belikova T. V., Musienko O. P.
METHODS OF DETECTION OF THE HIDDEN INDOCTRINATED INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL INFLUENCES IN INFORMATION RESOURCES OF THE TEXT CONTENT

The article deals with issues related to the processing of information resources to identify hidden suggestive effects. It is shown that the information and psychological impact is characterized by different semantic saturation. Therefore, special attention in the processing of information resources should be paid to the analysis of suggestive saturation, that is, the most important information on hidden information and psychological effects. The choice of technology of processing of information resources at which it will be possible to extract key information is proved. It is proposed to create systems to ensure information security of the state in the information space, as well as the need to use these methods of analysis of information resources to identify hidden suggestive effects. The variant of special software using the following methods is proposed.

Keywords: information and psychological impact, information security, suggestive influence, manipulation.

Бараннік В. В., Довбенко О. В., Белікова Т. В., Мусієнко А. П.
МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТЫХ ВНУШАЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСАХ ТЕКСТОВОГО СОДЕРЖАНИЯ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с обработкой информационных ресурсов, для выявления скрытых сугестивных воздействий. Показывается, что информационно-психологическое воздействие характеризуется различной семантической насыщенностью. Поэтому особое внимание при обработке информационных ресурсов необходимо уделить анализу сугестивной насыщенности, то есть наиболее значимой информации по скрытым информационно-психологическим воздействием. Обосновывается выбор технологии обработки информационных ресурсов, при которой удастся извлечь ключевую информацию. Предлагается создание систем обеспечения информационной безопасности государства в информационном пространстве, а также необходимость использования приведенных методов анализа информационных ресурсов для выявления скрытых сугестивных воздействий. Предложен вариант специального программного обеспечения с использованием следующих методов.

Ключевые слова: информационно-психологическое воздействие, информационная безопасность, сугестивное влияние, манипуляция.

Стаття надійшла до редакції 15.09.2018 р.
Прийнято до друку 25.09.2018 р.
Рецензент – д-р техн. наук, проф. Мачалін І. О.