

ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ СТАВЛЕННЯ ПРОПАГАНДИСТА ДО ТЕКСТУ ЗВОРОТНОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ

¹Черкаський державний технологічний університет

Розв'язано актуальну задачу підвищення ефективності оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного психологічного впливу, що дозволило звузити коло випадків застосування лінгвістичного експерименту до окремої категорії суб'єктивного семантичного простору пропагандиста та підвищити точність оцінювання для коригування подальшої стратегії протидії інформаційній пропаганді. Водночас вдосконалено процедуру комп'ютеризованого опитування інформанта для підвищення ефективності подальшого оцінювання. Удосконалено підхід факторного аналізу для підвищення точності інтерпретації результатів. Інтегровано методи семантичного інтеграла та семантичного диференціала на базі семантичного диференціала для звуження кола випадків використання лінгвістичного експерименту та можливості застосування в процесі подальшого додавання семантичного шуму. Таким чином, сукупність існуючих засобів оцінювання ставлення реципієнта до об'єкта, разом з методом семантичного інтеграла, семантичного диференціала та метод асоціативного експерименту адаптовано до конкретного виду лінгвістичного експерименту, а саме методу опитування інформанта в контексті використання сукупності комп'ютеризованих методів протидії інформаційній пропаганді в текстових даних. Для доведення ефективності роботи засобів оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного психологічного впливу та точності безпосередньої оцінювання, проведено низку позитивних та негативних лінгвістичних експериментів. Результати доводять високу ефективність та точність, а наявна похибка спричинена використанням лише засобів конструктивного інформаційно-психологічного впливу учасниками експерименту. Похибка нівелюється у разі використання засобів в реальних умовах протидії деструктивній пропаганді, на що і розрахована сукупність комп'ютеризованих методів протидії інформаційній пропаганді в текстових даних.

Ключові слова: оцінювання ставлення до тексту, психологічний вплив, протидія пропаганді, семантичний диференціал, комп'ютеризоване опитування інформанта, інформаційно-психологічне протидіє.

Вступ

На сьогоднішній день, інформаційна сфера функціонування суб'єктів господарювання та державних органів широко розвивається. Такий стрімкий розвиток спричиняє появу потенційних загроз кібербезпеці, до яких відноситься підривна ворожа діяльність в кіберпросторі із застосуванням методів деструктивного інформаційно-психологічного впливу на свідомість та підсвідомість громадян. Згідно зі Стратегією кібербезпеки України [1] держава сприяє залученню наукових установ та навчальних закладів до розробки заходів з кіберзахисту. Тому актуальним є виконання пріоритетів та напрямів забезпечення кібербезпеки України, що описані в Стратегії, зокрема виконання заходів з підвищення спроможності суб'єктів боротьби з кібертероризмом щодо протидії розвідувально-підривної діяльності іноземних спецслужб, організацій, груп проти України у кіберпросторі. Як доведено в [2], одним з потенційних напрямків боротьби з текстовою пропагандою в рамках інформаційного протидіє виступає зворотний психологічний вплив на зловмисника з метою зниження імовірної шкоди від його діяльності чи його знешкодження. Однак, від ставлення до основного інструменту здійснення зворотного впливу (до тексту зворотного психологічного впливу) буде залежати ефективність заходів протидії пропаганді. Таким чином, з цієї тези випливає потреба в ефективних засобах оцінювання ставлення пропагандиста до тексту, точність та ефективність яких впливає на подальшу стратегію реалізації технології протидії зловмиснику. Зокрема, існує необхідність саме в комп'ютеризованих засобах оцінювання для підвищення швидкості та точності процесу, разом з інтеграцією в загальну технологію та програмний комплекс про-

тидії пропаганді. Існуючий комплекс психолінгвістичних методів для оцінювання ставлення реципієнта до досліджуваного об'єкта, зокрема метод семантичного диференціала [3], семантичного інтеграла [4], асоціативного експерименту [5] чи методи [6], які лише опосередковано відносяться до психолінгвістичного аналізу, хоча і використовуються в ньому для визначення сприйняття та відношення людини до об'єкта мають низку недоліків. Основним недоліком експериментальних методів за [7] є механізм інтерпретації результатів. Крім того, засоби оцінювання повинні бути адаптовані до механізму здійснення лінгвістичного експерименту [8], адже, як доведено в [2] метод опитування інформанта найдоцільніше використовувати, як для формування психолінгвістичного портрету пропагандиста, так і для відслідковування його подальшої реакції.

Метою роботи є підвищення ефективності та точності оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного психологічного впливу шляхом вдосконалення факторного аналізу та адаптації засобів оцінювання до сукупності комп'ютеризованих методів протидії пропаганді.

Результати дослідження

Розглядаючи загальний процес здійснення протидії інформаційній пропаганді, можна виділити два етапи, де необхідне застосування методу опитування інформанта: власне формування психолінгвістичного портрету пропагандиста за умови відсутності початкових даних про нього та оцінювання сприйняття тексту з прихованим зворотним впливом на пропагандиста для визначення ставлення до цього тексту. Дослідження будується на попередньо сформульованих автором базових принципах квантово-семантичного психолінгвістичного аналізу, зокрема такі поняття, як «ядра семантики», «індивідні семантичні елементи», «психолінгвістичний профіль», «контент-критерії», «світи сприйняття» тощо описуються в попередніх роботах. Для уникнення дублювання наукових результатів, отриманих раніше, наводяться лише посилання на роботи автора перед кожною формулою, де вони використовуються. Таким чином, ґрунтуючись на описаній в [9] процедурі вибору та модифікації тексту для проведення опитування на етапі побудови типового психолінгвістичного профілю, можна вдосконалити цю процедуру для виконання другого етапу застосування опитування інформанта. Таким чином, загальний принцип формування тексту буде описуватись залежністю

$$T = \frac{\prod_{k=1}^n (G + H)_k}{\prod_{k=1}^m (G^{S'_1} + H^{S'_2})_k} + \sum_{d=1}^{100} f_d^{S'_2}, \quad (1)$$

де $(G + H)$ — предикативна конструкція; G — підмет; H — присудок; n — загальна кількість предикативних конструкцій в початковому тексті; m — загальна кількість предикативних конструкцій, що належать до підмножин S'_1 та S'_2 , елементами яких є конструкції з ознаками демографічного профілю автора та його характеру, відповідно, за умови що $(G + H)_n \Rightarrow (G^{S'_1} + H^{S'_2})_n$; S'_2 — множина статистично залежних груп семантичних особливостей тексту з ознаками психолінгвістичного профілю автора; f — слово-стимул.

В результаті, отримуємо текст для опитування інформанта, до якого додається сума статистично залежних слів-стимулів з ознаками психолінгвістичного профілю зловмисника. Профіль формується на першому етапі застосування методу опитування інформанта. Таким чином, використовуючи метод направлено асоціативного експерименту, можливо підвищити ефективність методу опитування інформанта для формування категоріального поля пропагандиста з метою подальшого його оцінювання. Результати опитування будуть виражатися у вигляді текстів пропагандного дискурсу, які розміщує зловмисник. Однак, ці тексти будуть відрізнятися від початкових у зв'язку з проведеними заходами зворотного впливу на зловмисника. Саме ці зміни необхідно проаналізувати та оцінити рівень ставлення зловмисника до тексту зворотного впливу, що буде визначати рівень відторгнення засобів зворотного впливу.

Оскільки варіативність ставлення зловмисника стосується двох основних аспектів здійснення зворотного впливу, а саме ставлення до семантичної складової тексту та до засобів зворотного впливу, прихованих у ньому (для уникнення відторгнення ставлення повинно бути позитивним), породжує виникнення тріади аспектів ставлення, то в цьому випадку найдоцільнішим буде використання принципу конгруентного врівноваження Озгуда і Танненбаума [10]. В такому випадку, сумарна змінна ставлень визначатиметься за допомогою семантичного диференціала. Точність об-

числення семантичного диференціала буде прямо впливати на точність та ефективність оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного впливу. Таким чином, множина значень V для представлення семантичного диференціала буде обчислюватись за принципом (2), опираючись на класифікації складників семантичної категорії психолінгвістичного портрету пропагандиста та зробленого в [11] підходу до оцінювання питомої ваги класифікаційної одиниці

$$V = E \left\{ e \in p \mid I_e^p = \frac{\sum_{i=1}^n |K_i| \cdot \tanh \frac{c}{100} \cdot 100}{n \cdot N} \right\} \setminus F_d^{S_2'} \quad (2)$$

де E — множина реакцій на слова-стимули; p — множина поведінкових характеристик семантичної категорії психолінгвістичного портрету пропагандиста; I_e^p — питома вага класифікаційної одиниці поведінкової характеристики для контент-критерію e ; K — множина ядер семантики, що характеризуються найвищою ентропією підкатегорії Π ; n — кількість елементів підкатегорії Π ; N — загальна кількість виявлених ядер семантики за підкатегорією Π ; c — кількість ядер семантики, що відповідають відбитку особистості пропагандиста.

Таким чином, як видно з формули (2), множина значень буде складатися з елементів які відсутні в множині інтерпретацій слів-стимулів, оскільки такі елементи будуть відрізнятися, а це означає, що на них була реакція від зловмисника, яку, власне, і необхідно дослідити.

Виходячи з того, що в основі визначення семантичного диференціала стоїть математичний метод факторного аналізу, який не дозволяє з високою точністю провести оцінку, то базовий підхід повинен бути удосконалений з метою підвищення точності та адаптації методів до суб'єктивного семантичного простору пропагандиста. Як відомо, факторний аналіз націлений на виділення головних компонент, що досягається за допомогою стратегії максимізації дисперсії та веде до появи невирішуваних проблем з появою нових змінних, а це ускладнює і, в окремих випадках, унеможливує розрахунки. Таким чином, пропонується змінити базовий підхід на основі використання світів сприйняття інтенціональної логіки [12] та замість вибіркової дисперсії застосувати ентропію множини семантичних психолінгвістичних характеристик. Отже, пошук ортогональних проєкцій з найбільшою середньоквадратичною відстанню між точками буде виражений через рівняння

$$\frac{1}{m(m-1)} \sum_{i,j=1}^m (W'_i - V_j)^2 = \frac{2m^2}{m(m-1)} \left[\sum_{i=1}^{|S_2^*|} P(S_2^*) \cdot \log_2 \frac{1}{P(S_2^*)} \right], \quad (3)$$

де S_2^* — множина семантичних психолінгвістичних характеристик складових довільного коефіцієнта інтерпретації тексту пропагандистом; W' — світ сприйняття, що згідно з [9] визначається за формулою

$$W' = \sum_{i=1}^{|S_2^*|} P(S_2^*) \cdot \log_2 \frac{1}{P(S_2^*)} \cdot \int F : D_{\langle e,t \rangle, S_2^*, W, Attr(Q_n)^{S_2^* \times W}} dW \cdot W_n, \quad (4)$$

де $D_{\langle e,t \rangle}$ — предикативна константа, S_2^* — індивідні семантичні елементи, W — множина світів сприйняття; $Attr(Q_n)$ — атрибут інформаційно-психологічного протиборства.

Таким чином, відбувається протиставлення світу сприйняття та реакції пропагандиста з урахуванням інформаційної ентропії. Далі формується таблиця істинності для $E \wedge S_2'$, де E — множини реакцій на слова-стимули, знайдені в тексті відгуку та S_2' — множина статистично залежних груп семантичних особливостей тексту з ознаками психолінгвістичного профілю автора. Якщо значення 1, то реакція на слово-стимул належить зловмиснику. Це спричинено необхідністю підвищити точність інтерпретації результатів.

Оскільки використання лише одного засобу оцінювання (методу семантичного диференціала) не зможе дати високої точності, виникає необхідність в одночасному використанні також методу семантичного інтеграла, який націлений на дослідження тексту в цілому та співвіднесення його з автором. При цьому, доцільно їх інтегрувати, використовуючи категоріальну класифікацію семантичних складників психолінгвістичного портрету пропагандиста для конкретизації автора, який є зловмисником та здійснює деструктивну інформаційну пропаганду з метою звуження кола випад-

ків застосування лінгвістичного експерименту у вигляді методу опитування інформанта до окремої категорії суб'єктивного семантичного простору пропагандиста. Основуючись на понятті семантичного простору, та побудованого математичного простору на основі індивідуальних семантичних особливостей пропагандиста, можливо підвищити точність оцінювання ставлення пропагандиста до тексту за рахунок аналізу значень, розміщених в семантичному просторі. Основний принцип оцінювання буде описуватися так:

$$I_e^h = \frac{\sum_{i=1}^n |K_i| \cdot \tanh \frac{V'}{W^*} \cdot 100}{n \cdot N}, \quad (5)$$

де I_e^h — питома вага класифікаційної одиниці емоційної характеристики для контент-критерію e ; K — множина ядер семантики, що характеризуються найвищою ентропією підкатегорії Π ; n — кількість елементів підкатегорії Π ; N — загальна кількість виявлених ядер семантики за підкатегорією Π ; V' — кількість ядер семантики, що відповідають множині для представлення семантичного диференціала; W^* — суб'єктивний семантичний простір, що виражається через інтеграл трьох станів категоріальних ознак: почуття, емоції, сприйняття та мислення.

Таким чином враховується також множина семантичних станів, побудованих для реалізації методу семантичного інтеграла на основі світів сприйняття пропагандиста.

Рівень автоматизації процедури виявлення та впровадження у текст аргументів, які лягли в основу формул (1)—(5) можна визначити так як в статті [13]. Описаний метод комп'ютеризованого формування англомовного тексту відповідно до психолінгвістичного портрету пропагандиста базується на згаданих аргументах та формалізує їх використання.

Для доведення ефективності та точності оцінювання проведено лінгвістичний експеримент. Учасниками експерименту виступали студенти в рамках вивчення дисципліни «Seo-копірайтинг», розділені на 3 фокус-групи по 7 осіб в кожній. Завданням було написати текст рекламного характеру з метою переконання цільової аудиторії в необхідності придбання товару. При цьому застосовувались лише методи конструктивного інформаційно-психологічного впливу, як аргументація, переконання тощо. Одна група виступала контрольною для порівняння результатів і кожен учасник зазначав особисто своє суб'єктивне ставлення за факторною шкалою від 0 до 10, де 0 відповідає за край негативне ставлення, 10 за край позитивне. Група 1 аналізувалась автоматизованими засобами оцінювання без врахування психолінгвістичного портрету. Група 2 аналізувалась з урахуванням психолінгвістичного портрету. Лінгвістичний експеримент проводився за напрямом, як позитивного, так і негативного експерименту. Аналізувалось ставлення до власного тексту, до тексту зворотного психологічного впливу та до власного тексту після проведення впливу. Оцінювання ставлення студента до тексту проводилась з використанням традиційних засобів (рис. 1) та модифікованих у роботі засобів (рис. 2).



Рис. 1. Традиційні засоби оцінювання



Рис. 2. Модифіковані засоби оцінювання

Для визначення рівня суб'єктивного ставлення до тексту за допомогою традиційних та модифікованих засобів вибирались фактори з найкращими власними значеннями за критерієм Кайзера. Таким чином, середнє з найкращих власних значень дисперсії фактора 8 для усіх учасників експерименту для групи 1 щодо ставлення до власного тексту після впливу дорівнює 5,7, або 57 % загальної дисперсії. Після цього значення фактора заносилось до таблиці ставлення кожної дослідної групи. За цим принципом формувались дослідні значення за факторною шкалою суб'єктивного ставлення до тексту для

кожної з трьох груп як після використання традиційних та модифікованих засобів оцінювання.

Як можна побачити з результатів дослідження, врахування психолінгвістичного портрету дає точніший результат. При цьому, найнаближеніші значення до значень контрольної групи отримані в результаті застосування модифікованих засобів оцінювання, що доводить підвищення точності оцінювання. Однак, спостерігається наявність відхилення від значень контрольної групи. Похибка спричинена використанням учасниками експерименту лише засобів конструктивного інформаційно-психологічного впливу, в той час як модифіковані засоби розраховані на здійснення оцінювання деструктивного інформаційного впливу. Однак, похибка буде нівельована під час застосування в реальних умовах, а моделювання ситуації при реалізації експерименту доводить високу ефективність удосконалених засобів.

Висновки

В роботі розв'язано актуальну наукову задачу підвищення ефективності та точності оцінювання ставлення пропагандиста до тексту зворотного психологічного впливу шляхом вдосконалення комплексу комп'ютеризованих засобів оцінювання ставлення реципієнта до досліджуваного об'єкта на основі доопрацювання механізмів інтерпретації результатів за рахунок вдосконалення підходу факторного аналізу та адаптації методів оцінювання. Це дозволило звужити коло випадків застосування лінгвістичного експерименту до окремої категорії суб'єктивного семантичного простору пропагандиста та підвищити точність оцінювання для коригування подальшої стратегії протидії інформаційній пропаганді.

Проведено позитивний та негативний лінгвістичний експеримент для оцінювання ставлення фокус-груп до тексту зворотного психолінгвістичного впливу. Експериментальні дані доводять високу точність та ефективність удосконалених засобів з наявністю похибки, спричиненої використанням учасниками експерименту засобів конструктивного впливу, яка усувається застосуванням до зловмисника, що використовує засоби деструктивного інформаційно-психологічного впливу, оскільки загальна система протидії інформаційній пропаганді розроблена для протидії саме такому виду впливу.

Подальшого дослідження потребує процес автоматизованого пошуку тексту пропагандного дискурсу, що має ознаки психолінгвістичного портрету конкретного пропагандиста, до якого застосовуються заходи зворотного інформаційного впливу.

Результати дослідження можна використовувати в процесі додавання семантичного шуму з метою прогнозування рівня сприйняття зловмисником неподільної семантичної складової і вбудованих засобів зворотного впливу, а також для аналізу результатів здійснення зворотного впливу для подальшого коригування загальної стратегії протидії інформаційній пропаганді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] Президент України. (2016 бер. 15), *Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України»*, Указ № 96/2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/96/2016#Text>.
- [2] Я. В. Тарасенко, «Використання принципів квантової лінгвістики в інформаційному протиборстві.» *Безпека інформації*, т. 25, № 2, с. 96-103, 2019. <https://doi.org/10.18372/2225-5036.25.13671>.
- [3] H. Takahashi, M. Ban, and M. Asada, "Semantic Differential Scale Method Can Reveal Multi-Dimensional Aspects of Mind Perception," *Frontiers in Psychology. Human-Media Interaction*, vol. 7, November. 2016. [Electronic resource]. Available: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01717/full>. Accessed on: July 10, 2021.
- [4] C. Menzel, "Basic semantic integration," *Semantic Interoperability and Integration*, in *Proceedings of Dagstuhl Seminar 04391*, Germany, 2004. [Online]. Available: <https://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2005/42/>. Accessed on: July 11, 2021.
- [5] Т. Храбан, «Використання асоціативного експерименту як одного з основних методів психолінгвістики в дослідженні інтернет-комунікації.» *Вісник Львівського університету. Серія педагогічна*, вип. 30, с. 163-175, 2016.
- [6] Kai J. Miller, Gerwin Schalk, Dora Hermes, Jeffrey G. Ojemann, and Rajesh P. N. Rao, "Spontaneous Decoding of the Timing and Content of Human Object Perception from Cortical Surface Recordings Reveals Complementary Information in the Event-Related Potential and Broadband Spectral Change," *PLOS Computational Biology*, vol. 12, no. 1, January. 2016. [Electronic resource]. Available: <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1004660>. Accessed on: July 11, 2021.
- [7] А. А. Леонтьев, *Основы психолингвистики*. М., РФ: Смысл, 1997.
- [8] А. М. Шахнарович, «Лингвистический эксперимент как метод лингвистического и психолингвистического исследования.» *Вопросы психолингвистики*, № 13, с. 191-195, 2011.
- [9] Ya. Tarasenko, "The quantum-semantic psycholinguistic analysis method for the English-language text of propaganda discourse," *Advanced Information Systems*, vol. 3, no. 4, pp. 62-68, 2019. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2019.4.09>.

[10] C. E. Osgood, and P. H. Tannenbaum, "The principle of congruity in the prediction of attitude change," *Psychological Review*, vol. 62, no. 1, pp. 42-55, 1955.

[11] Ya. Tarasenko, "Content-criteria of psycholinguistic portrait's semantic category for researching the group propaganda," *Ukrainian Scientific Journal of Information Security*, vol. 26, no. 1, pp. 5-13, 2020. <https://doi.org/10.18372/2225-5036.26.14526>.

[12] И. А. Герасимова, «Формальная грамматика и интенциональная логика». М., РФ: ИФ РАН, 2000.

[13] Я. В. Тарасенко, «Метод комп'ютеризованого формування англомовного тексту відповідно до психолінгвістичного портрету пропагандиста,» *Захист інформації*, т. 22, № 2, с. 66-73, 2020. <https://doi.org/10.18372/2410-7840.22.14702>.

Рекомендована кафедрою автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій ВНТУ

Стаття надійшла до редакції 10.08.2021

Тарасенко Ярослав Володимирович — канд. техн. наук, старший викладач кафедри інформаційних технологій проектування, докторант кафедри інформаційної безпеки та комп'ютерної інженерії, e-mail: yaroslav.tarasenko93@gmail.com .

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

Ya. V. Tarasenko¹

Means of Assessing the Propagandist's Attitude to the Text of the Reverse Psychological Influence

¹Cherkasy State Technological University

There has been solved the actual problem of improving the effectiveness of assessing the propagandist's attitude to the text of the reverse psychological influence, which narrowed the range of cases for applying linguistic experiment to a particular category of propagandist's subjective semantic space and increased the accuracy of assessment in order to adjust further strategy of the information propaganda counteraction. At the same time, the procedure of informant's computerized survey has been improved to increase the efficiency of further assessment. The approach of factor analysis was improved in order of increasing the accuracy of results interpretation. Methods of semantic integral and semantic differential were integrated on the base on semantic differential in order to narrow the range of cases for using linguistic experiment and to get the possibility of applying in the process of further adding semantic noise. Thus, the set of existing means for assessing the recipient's attitude to the object, including the method of semantic integral, of semantic differential and the method of associative experiment was adapted to a specific type of linguistic experiment, namely the method of informant's survey in context of using a computerized methods' set of counteracting information propaganda in the form of textual data. To prove the effectiveness of the means for assessing the propagandist's attitude to the text of the inverse psychological influence and the accuracy of direct assessment, a number of positive and negative linguistic experiments were conducted. The results prove high efficiency and accuracy, and the existing accuracy error of assessment is caused by using only means of constructive informational psychological influence by the participants of the experiment. The error is leveled out when using tools in real conditions to counteract destructive propaganda, which is what a set of computerized methods of counteracting information propaganda in textual data is designed for.

Keywords: assessment of the attitude to text, psychological influence, counter propaganda, semantic differential, computerized informant's survey, information-psychological warfare.

Tarasenko Yaroslav V. — Cand. Sc. (Eng.), Senior Lecturer of the Chair of Information Technologies of Designing, Doctoral Student of the Chair of Information Security and Computer Engineering, e-mail: yaroslav.tarasenko93@gmail.com

Средства оценки отношения пропагандиста к тексту обратного психологического воздействия

¹Черкасский государственный технологический университет

Решена актуальная задача повышения эффективности оценки отношения пропагандиста к тексту обратного психологического воздействия, что позволило сузить круг случаев применения лингвистического эксперимента к отдельной категории субъективного семантического пространства пропагандиста и повысить точность оценки для корректировки дальнейшей стратегии противодействия информационной пропаганде. При этом, усовершенствована процедура компьютеризированного опроса информанта для повышения эффективности дальнейшего оценивания. Усовершенствован подход факторного анализа для повышения точности интерпретации результатов. Интегрированы методы семантического интеграла и семантического дифференциала на базе семантического дифференциала для сужения круга случаев использования лингвистического эксперимента и возможности применения в процессе дальнейшего добавления семантического шума. Таким образом, совокупность существующих средств оценки отношения реципиента к объекту, включая метод семантического интеграла, семантического дифференциала и метод ассоциативного эксперимента адаптированы к конкретному виду лингвистического эксперимента, а именно метода опроса информанта в контексте использования совокупности компьютеризированных методов противодействия информационной пропаганде в текстовых данных. Для доказательства эффективности работы средств оценки отношения пропагандиста к тексту обратного психологического воздействия и точности непосредственной оценки проведен ряд положительных и отрицательных лингвистических экспериментов. Результаты доказывают высокую эффективность и точность, а имеющаяся погрешность вызвана использованием исключительно средств конструктивного информационно-психологического воздействия участниками эксперимента. Погрешность нивелируется при использовании средств в реальных условиях противодействия деструктивной пропаганде, на что и рассчитана совокупность компьютеризированных методов противодействия информационной пропаганде в текстовых данных.

Ключевые слова: оценка отношения к тексту, психологическое воздействие, противодействие пропаганде, семантический дифференциал, компьютеризированный опрос информанта, информационно-психологическое противоборство.

Тарасенко Ярослав Владимирович — канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры информационных технологий проектирования, докторант кафедры информационной безопасности и компьютерной инженерии, e-mail: yaroslav.tarasenko93@gmail.com