

Тому, рівняння параболи буде мати вигляд $x^2 = -\frac{b^2}{a}y$.

Отже, формування математичної компетентності за допомогою використання лінійної алгебри в використанні прикладних задач в студентів залучає їх до методів наукового пізнання, яке націлене на оволодіння прийомами мислення: індукції, дедукції, аналізу, синтезу, аналогії, узагальнення, абстрагування та конкретизації. Варто зазначити, що система вивчення лінійної алгебри повинно, безумовно, мати прикладну спрямованість, диференційовану реалізацію і особистісно-орієнтований підхід. Це означає, що при вивченні теоретичного матеріалу, необхідно використовувати прикладні задачі.

Аннотация. Целью статьи является показать важность использования линейной алгебры в прикладных задачах, а также продемонстрировать важность умения сочетать теоретические знания с практическими действиями и анализа и систематизации данных, конкретизировать общие абстрактные положения.

Ключевые слова: линейная алгебра, задачи прикладного содержания, матрица, математическая модель.

Abstract. The aim of the article is to show the importance of using linear algebra in applied problems, as well as to demonstrate the importance of the ability to combine theoretical knowledge with practical actions and analysis and systematization of data, to specify general abstract positions.

Key words: linear algebra, problems of applied content, matrix, mathematical model.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Воевода А. Л. Чи допоможе математика в житті? *Математика в рідній школі*. 2017. № 9. С. 14–17.
2. Вітлінський В. В. Економіко-математичне моделювання: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2009. 452с.
3. Шапиро И. М. Использование задач с практическим содержанием в преподавании математики: Кн. для учителя. М. Просвещение, 1990. 96 с.
4. Ходжсон Дж. О проблеме формализма в экономической теории. *Вопросы экономики*. № 3. 2006. С. 112–124.

УДК 004.7:327:316.6

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЗБРОЯ ТА ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

Ю. В. Бойко, Л. А. Ковальська

Анотация. В условиях быстрого развития информационных технологий та мережі Інтернет, населення стає більш залежним від інформації, яка їм постійно подається. У даному дослідженні подано аналіз методів та особливостей маніпулювання за допомогою соціальних мереж, розкрито їх роль у суспільних відносинах та у розвитку інформаційної боротьби. Наведено методологічну складову впливу в умовах інформаційної війни, простежено вплив та методи маніпуляції з використанням інформаційно-комунікаційної мережі Інтернет, розкрито підходи до створення та керування конфліктними ситуаціями у соціальних мережах.

Ключові слова: соціальні мережі, інформаційні війни, інформаційні відносини, інформація, інформаційно-психологічний вплив.

В умовах сьогодення соціальні мережі набувають все більшої різноманітності та популярності як засіб комунікації громадськості. За допомогою соціальних мереж встановлюється зв'язок між окремими індивідами незалежно від їх місця знаходження, відбувається обмін інформацією, аудіо та відеоматеріалами. Соціальні мережі мають ряд переваг, поряд із якими час від часу переважуватимуть недоліки.

Можливо простежити їх помітний вплив на людську свідомість, зокрема на поведінку, мову та мовлення, світосприйняття тощо. Все популярнішими стають висловлювання думок за допомогою так званих «хештегів». Вони можуть не мати сенсу, чи будуть тавтологією, однак надовго залишаться в пам'яті користувача та слугуватимуть своєрідним

засобом для швидкої усної відповіді співрозмовнику у повсякденному житті. Однак головний цілеспрямований інформаційний вплив залишається поза увагою користувача [3].

Аналізуючи соціальні мережі в аспекті інформаційної війни, варто зосереджувати увагу на психологічній стороні явища, що й забезпечує високу зацікавленість у використанні комунікаційних мереж для психологічного маніпулювання користувачів. Різновидів механізмів та методів маніпулювання у сучасній практиці є велика кількість, всі вони активно реалізуються у конкретній ситуації. «Спіраль мовчання», стадний інстинкт, лідери у висловлюванні думок та безліч інших проявів маніпулювання є прикладами інформаційно-психологічного впливу.

Німецька дослідниця Елізабет Ноель-Нойман висловила гіпотезу, згідно з якою мас-медіа виступають маніпуляторами громадськості / спільноти, висловлюючи думку меншості та замовчуючи думки більшості. Аналогічна ситуація відбувається / представлена у соціальних мережах, де автори повідомлень висловлюють інтереси меншості. У таких випадках користувачі не хочуть залишатися осторонь, починаючи підтримувати думку, яка спочатку була для них не прийнятною [2].

Подібною моделлю маніпулювання є явище стадного інстинкту, що полягає у колективності природи людини. Одним з механізмів цього явища є життя індивіда в групі. Його дії у більшості випадків будуть схожим з діями тих, хто його оточує, він перейматиме їх досвід та поведінку, часто й думки. Цей інстинкт безпосередньо проявлятиметься у тому, що користувач, переглядаючи велику кількість коментарів та лайок у повідомленнях в соціальних мережах, надаватиме їм більшого значення та приєднуватиметься до таких пересварок. Натомість, у випадку невеликої кількості коментарів, залишить відгуки поза увагою. Подібне явище можна помітити у діяльності груп, коли користувач долучатиметься до тих груп, де більша кількість учасників. Тим самим можна «загубитися», стати непомітними, але важливим елементом масової думки.

«Спіраль мовчання» також містить у собі масову комунікацію, як і у випадку стадного інстинкту. Е. Ноель-Нойман пояснювала цей механізм як такий, що висловлює та поширює громадську думку. Прикладом «спіралі» може слугувати збільшення потреби користувача приховувати свої погляди коли їх не підтримує більшість. Перед тим як подавати власну точку зору, показувати своє бачення проблеми, люди схильні несвідомо перевіряти, чи поділяють їх погляди інші учасники комунікації. Гіпотетично соціальні мережі можуть слугувати своєрідним «шостим чуттям» для користувача. Однак в останнього може скластися помилкове враження про думку, яка на сьогодні є домінуючою, оскільки різні соціальні мережі можуть висвітлювати інформацію вигідну лише для них [2].

Явище повної довіри до всієї інформації, що публікується в мережі не залишається поза увагою вчених. У більшості випадків користувач не перевіряє розглянуту інформацію, сліпо довіряючи написаному та приймає її за достовірну, лише на основі того, що вона опублікована групою, яка має велику аудиторію та відгуки.

В даному аспекті варто виділити значний вплив «лідерів думок», які представляють собою незалежних особистостей, групу або сторінку в соціальній мережі. Користувач беззаперечно довіряє таким джерелам інформації, вважаючи їх більш правдивими та не розглядає те, що повідомлення поширювали люди, які можуть бути не компетентними у питанні що розглядається. За допомогою таких «лідерів» думок країна-учасниця соціальних мереж може забезпечувати прихильність користувачів чи переконувати їх у потрібному руслі колективної думки, нав'язуючи певні ідеї щодо функціонування держави та канони.

Важливим залишається й те, що користувач прагне самореалізуватися у соціальних мережах, приміряючи на себе іншу невласливу йому у повсякденному житті роль та вільно виголошуючи власні думки у порівнянні з ситуаціями у реальному житті прикриваючи дії анонімністю. Поступово у людини складається враження, що віртуальність є менш агресивною та більш підконтрольною їх бажанням. Прагнення знаходитись у віртуальному середовищі часто зумовлене бажанням наповнити своє життя яскравими фарбами та сильними емоціями.

Сьогодні, особливо в умовах карантину та обмеження мобільності, спостерігається стрімке зростання кількості користувачів соціальних мереж, що неодмінно буде використане у справі регулювання, маніпулювання та управління суспільством. Так, наприклад, аудиторія «Facebook» сягає позначки одного мільярда користувачів, «Twitter» та «Vk.com» досягли 200 мільйонів (статистичні дані представлено на рисунку 1). Також значної популярності набуває Instagram. У 2018 році кількість його користувачів перевищила позначку одного мільярда [1].

Назва	Кількість, млн.
Facebook	2 498
YouTube	2 000
WhatsApp	2 000
Facebook Messenger	1 300
Weixin / WeChat	1 165
Instagram	1 000

Рис. 1. Статистика користувачів соціальних мереж

Окремо варто розглянути основні методи та засоби, що успішно використовуються у соціальних мережах. Варто зазначити, що на сьогодні інформаційні війни ведуться, перш за все, за допомогою інтелектуальних інструментаріїв, і соціальні мережі є тим ідеальним середовищем і засобом для їх ефективного використання і реалізації планів маніпулювання. Одним з нових видів впливу на громадськість на думку Г. Почепцова є мікротаргетинг. Він полягає у персоналізованих повідомленнях, що публікуються на рівні окремої людини для привернення її уваги. Загалом, виділяють такі основні моделі ведення інформаційних війн за допомогою соціальних мереж:

- модель мережевих атак;
- модель із використанням користувачів-волонтерів;
- модель тотального блокування [3].

Модель мережевих атак є досить складною в аспекті планування, передбачає створення певної «завіси» у вигляді оманливих повідомлень чи повідомлень, які провокуватимуть конфліктні ситуації між користувачами соціальних мереж. Яскравими прикладами використання такої моделі можуть бути маніпуляції за допомогою хештегу, наприклад «євромайдан» під час недавніх подій. Тоді копіювались та масово поширювались твіти та пости, вміст яких мав вплинути на незадіяних громадян чи жителів інших країн, сформувані думку та сприйняття ситуації [5].

Суть моделі із використанням користувачів-волонтерів полягає у веденні дискусій та обговорень, створенні прихильних коментарів, публікації заміток, критиці та підтримці певних дій, висвітлюючи їх лише під певним кутом зору [4].

Тотальне блокування є третьою моделлю. Усі соціальні мережі передбачають механізми блокування користувачів, дії яких заважають іншим користувачам, принижують чи ображають їх погляди. Коли користувач публікує інформацію, яка є неприйнятною для іншого користувача, останній може вирішити неприємну ситуацію за допомогою блокування автора повідомлення (поста). Варто також зазначити, що пости із наявністю в них фото та медіа матеріалів підвищують зацікавленість, привертають більше уваги та довіри з боку користувачів. Наявний інструментарій соціальних мереж дає можливість швидкого поширення інформації щодо певної події без очікувань її висвітлення у традиційних засобах масової інформації. На сьогодні така швидкість передачі інформації

має досить часто вирішальне значення у розвитку подій та процесів. Так, наприклад, найбільшого поширення набуває той пост, який було викладено першим, незалежно від джерела інформації [3].

Користувач мережі має схильність до адикції, схильність до занурення в соціальні мережі. Оскільки при «входженні» у мережу свідомість користувача набуває значних змін, виникає стан близький до психологічного трансу, у якому реальність переплітається із віртуальним світом, втрачається відчуття реальності. Таке сприйняття означає несвідоме і неусвідомлене засвоєння усього, що викладено в мережі. За таких умов, використовуючи певні методи можливо переконати звичайного пересічного користувача у будь-чому, незалежного від його місцезнаходження та поглядів.

Соціальні мережі можуть виконувати роль не лише знаряддя впливу, але й майданчика для збору інформації, бути своєрідним джерелом інформації [6]. Користувач не підозрюючи нічого сам надає певні дані та стає незахищеним перед вторгненням у своє приватне життя. Прикладом можуть бути дослідження вчених Кембриджського університету, які виявили, що те, де користувач ставить «лайки» у соціальних мережах може багато розповісти про нього, оскільки сучасні електронні програми надають можливість отримання необхідної інформації та її аналізу.

Соціальні мережі можуть бути знаряддям і допомогою для організаторів революцій та переворотів, технології яких не є новими. У відомій книзі Ентоні Саттона «Як Орден організовує війни та революції», що була видана у 1995 році, детально описано ці технології та їх механізми. Також можливо помітити значний вплив соціальних мереж на громадську думку в умовах війни РФ та Грузії в серпні 2008 року. Висвітлення інформації щодо цієї війни в російськомовній частині соціальних мереж назвали першою війною у соціальних мережах, в інформаційному просторі.

Варто зазначити те, що метою новітніх інформаційно-комунікаційних технологій є не лише встановлення контролю над певною державою, а й управління нею шляхом маніпулювання та створення хаосу чи кризи. В таких умовах замовник маніпуляцій може легко встановлювати ключові питання і диктувати необхідність зміни власників, державних діячів тощо. Демократичність встановленого нового режиму у державі з хаосом значення не матиме, головним моментом буде збереження лояльності та прихильності до замовника маніпуляцій.

Соціальні мережі мають значний вплив на зв'язки держави та суспільства. Також вони стають своєрідним посередником між державною владою та громадянами держави, де каналом зв'язку виступатимуть офіційні сторінки у соціальних мережах політиків та органів влади, на яких публікуються пости з вмістом та описом їх основних позицій, офіційна інформація тощо. Така представленість політичних діячів у мережах позитивно позначається на їх іміджі та робить їх «ближчими до народу», встановлюючи більш приватну та близьку взаємодію. Варто пам'ятати, що більшість повідомлень, що викладаються на таких сторінках мають за мету не проінформувати користувача, а вплинути на його думку та погляди [2].

Висновок. Соціальні мережі набувають великої популярності, кількість їх користувачів зростає постійно. Цей факт є об'єктивною реальністю сучасного глобалізованого інформаційного середовища. Завдяки значній кількості прихильників та їх різносторонності соціальні мережі можуть слугувати інструментом ведення інформаційної війни та маніпулювання задля досягнення впливу на думку громадськості. Однак, при великій кількості негативних характеристик використання нових можливостей передачі інформації, соціальним мережам притаманні й позитивні відгуки їх функціонування. З їх допомогою можливо істотно підвищити ефективність громадської організації, сприяючи виникненню поняття «громадянське суспільство» на практиці. Нові форми взаємодії держави та суспільства передбачають створення інститутів та громадських організацій, що забезпечуватимуть приріст соціального капіталу учасників комунікацій. Негативні чинники впливу мереж на свідомість людини сьогодні переважають, що породжує потребу захисту користувача та безпеку інформації в інформаційному просторі.

Анотація. В умовах швидкого розвитку інформаційних технологій і мережі Інтернет, населення стає більш залежним від інформації, їй постійно подається. В даному дослідженні представлено аналіз методів і особливостей маніпулювання з допомогою соціальних мереж, розкрито їх роль в суспільних відносинах і в розвитку інформаційної боротьби. Приведено методологічну складову впливу в умовах інформаційної війни, прослідковано вплив і методи маніпуляції з використанням інформаційно-комунікаційної мережі Інтернет, розкрито підходи до створення і управління конфліктними ситуаціями в соціальних мережах.

Ключові слова: соціальні мережі, інформаційні війни, інформаційні відносини, інформація, інформаційно-психологічне вплив.

Abstract. With the rapid development of information technology and the Internet, the population is becoming more dependent on information, they are constantly being served. This study presents an analysis of the methods and features of manipulation using social networks, reveals their role in public relations and in the development of information warfare. The methodological component of influence in the conditions of information war is given, the influence and methods of manipulation with the use of the information and communication network Internet are traced, approaches to the creation and management of conflict situations in social networks are revealed.

Key words: social networks, information wars, information relations, information, information and psychological impact.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Статистичні дані досліджень 2020 року. URL: <https://marketer.ua/ua/the-most-popular-social-networks-in-the-world/>
2. Бойко Г. А. Віртуальність як частина життєдіяльності людини сучасності. URL: <http://intkonf.org/boyko-ga-virtualnist-yak-harakteristika-zhittediyalnostilyudini-21-stolittya>. Назва з екрана.
3. Почепцов Г. Інформаційна війна як інтелектуальна війна. URL: <http://osvita.mediasapiens.ua/material/13303>. Назва з екрана.
4. Сибіряков С. Соціальні медіа як середовище архетипного впливу на масову свідомість. URL: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/putp/2013-1/doc/4/08.pdf>. – Назва з екрана.
5. Olha Anisimova, Lesia Kovalska, Oksana Peleshchyshyn Opportunities of Social Networks in Educational Activities. Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks. Proceedings of the 2nd International Workshop on Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks (COAPSN 2020). Lviv, Ukraine, May 21, 2020. 137–151. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2616/paper12.pdf>
6. Ковальська Л. А. Ретроспективний потенціал інформаційних ресурсів: теоретичні аспекти. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. Київ, 2020. № 3. С. 23–31.

УДК 35.077.1

ОСОБЛИВОСТІ КРЕОЛІЗАЦІЇ СЛУЖБОВОГО ДОКУМЕНТА

Л. Ю. Бондурівська, Г. П. Лукаш

Анотація. У статті розглядаються способи представлення креолізованого тексту у службовому документі. Подано різні підходи до визначення та аналізу текстів, що містять вербальний та іконічний складник. Представлено композиційні елементи вербального тексту та виявлено взаємодію між вербальними та невербальними елементами твору, а саме: повну і часткову міру креолізації текстів, змістово-фактуальну та змістово-концептуальну організацію, функції візуального елементу. Подані у статті відомості про креолізовану спорідненість у службовому документі формують цілісне уявлення про іконізацію та візуалізацію документованої інформації, розмежовуючи таким чином трансформацію вербального і невербального текстового поєднання. Відзначено, що у службових документах часто вдаються до такого засобу паралінгвальної креолізації.

Ключові слова: креолізація, паралінгвальна креолізація, службовий документ, іконізація інформації, документ.

На сучасному етапі розвитку документний текст розглядають з поглядів нових теорій і галузей знань, орієнтованих на мовлення, на акт комунікації. У лінгвістиці дослідники тлумачать поняття «текст» теж багатоспектно (табл. 1).