

МОБІЛЬНІ СОЦІАЛЬНІ ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСИ ЯК ОДИН ІЗ РІЗНОВИДІВ МАСОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Юрій Даник, Руслан Грищук, Олексій Самчишин

Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, Україна



ДАНИК Юрій Григорович, д.т.н.

Рік та місце народження: 1964 рік, м. Київ, Україна.

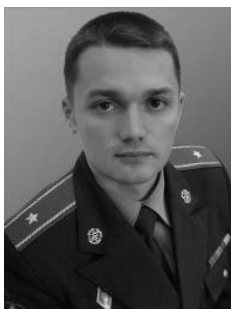
Освіта: Житомирське вище військово-училище радіоелектроніки, 1987 р., Харківський військовий університет, 2002 р., Національна академія державного управління при Президенті України, 2007 р., Інститут державного військового управління НУОУ, 2010 р.

Посада: начальник Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова з 2011 року.

Наукові інтереси: державне управління в сфері національної безпеки та оборони.

Публікації: більше 300 наукових публікацій, серед яких монографії, словники, підручники, навчальні посібники, наукові статті та патенти на винаходи.

E-mail: zhvinau@ukr.net



ГРИЩУК Руслан Валентинович, д.т.н.

Рік та місце народження: 1981 рік, с. Піщаниця, Овруцький р-н, Житомирська обл., Україна.

Освіта: Житомирський військовий інститут радіоелектроніки імені С.П. Корольова, 2003 рік.

Посада: начальник відділу інформаційної та кібернетичної безпеки наукового центру Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова з 2015 року.

Наукові інтереси: інформаційна та кібернетична безпека держави.

Публікації: більше 146 наукових публікацій, серед яких монографії, підручники, навчальні посібники, наукові статті та патент на винахід.

E-mail: Dr.Hry@i.ua



САМЧИШИН Олексій Володимирович, к.т.н.

Рік та місце народження: 1979 рік, м. Житомир, Україна.

Освіта: Житомирський військовий інститут радіоелектроніки імені С.П. Корольова, 2001 рік.

Посада: провідний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії проблем забезпечення кібернетичної безпеки наукового центру Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова з 2015 року.

Наукові інтереси: інформаційна та кібернетична безпека, системи захисту інформації.

Публікації: більше 30 наукових публікацій, серед яких наукові статті, матеріали та тези доповідей на конференціях.

E-mail: samyj123@ukr.net

Анотація. Розвиток високотехнологічного суспільства не в останню чергу обумовлений повсюдним проникненням в усі сфери його життєдіяльності новітніх досягнень у галузі інформаційних технологій. У сучасному суспільстві важливу роль відіграють високі технології та новітні засоби масової комунікації. У цій статті досліджено роль, сутність та зміст мобільних соціальних Інтернет-сервісів, які на сьогодні є дієвим засобом масової комунікації суб'єктів інформаційного обміну. Розкрито особливості їх застосування на сучасному етапі, показано принципові відмінності, переваги та недоліки, а також визначено перспективи подальшого використання та розвитку.

Ключові слова: мобільний соціальний Інтернет-сервіс, комунікація, суб'єкт інформаційного обміну, соціальна мережа, Інтернет-рація.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями

Стрімкий розвиток високотехнологічного суспільства не в останню чергу обумовлений повсюдним проникненням в усі сфери його

життєдіяльності новітніх досягнень у галузі інформаційних технологій. Важливу роль у такому суспільстві відіграють високі технології [1] та новітні засоби масової комунікації на їх основі [2]. Функція останніх при цьому зводиться до надання послуг мобільного соціального Інтернет-сервісу (СІС), який забезпечує оперативний обмін інформаційними

потоками між його суб'єктами та, як правило, спонукає до хаотичної керованої вихідної дії [3].

У [4] показано, що базові СІС доцільно поділяти на групи – специфікації, які несуть різне змістовне навантаження на суб'єктів інформаційного обміну (СІО). У [5] зазначено, що: соціальні мережі, блоги та форуми забезпечують індивідуальну прив'язку СІО до теми, яка обговорюється; відео-сервіси (YouTube, Ustream, Livestream, Smotri.com, Flickr, Bambuser тощо) навпаки – їх масову прив'язку до визначеної теми; сервіси топогеодезичної прив'язки, такі як: Google Maps, Яндекс.Карти тощо – відкривають можливості комплексної прив'язки суб'єктів до просторово-часового континууму.

Спіраючись на досвід організації «кольорових революцій» [6], «Арабської весни» [7, 8], подій під час масової акції «Захопи Уолл-стріт» у Нью-Йорку [9] та інших подібних дестабілізуючих акцій [10], можна стверджувати, що одну з ключових ролей незалежно від специфікації мобільного СІС, який використовувався для коригування їх дій, відіграла оперативність взаємодії між СІО. Саме тому сьогодні на перший план виходять ті мобільні СІС, функціональні можливості яких забезпечують оперативний як відкритий, так і прихований обмін інформаційними потоками між СІО. Отже, питання пов'язані з дослідженням таких мобільних СІС та визначенням їх сутності, змісту та ролі в сучасному глобалізованому світі тільки актуалізуватимуться.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз останніх досліджень і публікацій [2–10] показав, що сьогодні спостерігається стійкий тренд, який полягає у доповненні практично всіх базових СІС їх мобільними додатками. Деякі з них, наприклад Nok Weed (Таїланд), навпаки розроблялися тільки для мобільних додатків і цілеспрямовано використовувалися у визначеному регіоні. З [7, 8] відомо, що такі мобільні додатки, як Facebook і Twitter, активно використовувалися СІО під час «Арабської весни». Особливість їх застосування проявлялася в тому, що доступ до інформаційних потоків, які використовувалися СІО для коригування своїх дій, мали тільки учасники віртуальних Інтернет-спільнот. Відповідно, оперативність ознайомлення з такими інформаційними потоками та коло СІО, що мало до неї доступ на практиці, були суттєво обмеженими. Незважаючи на такі особливості й виходячи з фактора несподіванки (така технологія була масово застосована в світі вперше) та наслідків, які мали місце, можна стверджувати, що дані мобільні СІС суттєво посприяли досягненню визначеної у рамках «Арабської весни» мети. Як показано в [9], у другій половині 2011 року у Великій Британії для координації дій СІО вперше було використано такий мобільний СІС, як BlackBerry Messenger для Android та iPhone клієнтів. BlackBerry Messenger відкривав СІО можливість обміну зашифрованими інформаційними потоками різного контентного наповнення: текстового, голосового, відео тощо.

Вивчення описаних вище та подібних до них технологій мобільного СІС посприяло виробленню в деяких державах заходів активної протидії. Наприклад, у Єгипті на державному рівні блокуються такі соціальні мережі, як Facebook і Twitter [6], у КНР створено «Великий китайський фаєрвол» для блокування СІС YouTube та Facebook [11], в Ірані реалізовано проект халяльного Інтернету [12]. Тому на сучасному етапі, зважаючи на інтенсивні темпи впровадження мобільних СІС, будь-яка розвинена держава світу в інтересах забезпечення національної безпеки та оборони і, як наслідок, підвищення рівня власної інформаційної безпеки уживає заходи щодо співвимірного в часі вивчення сутності, ролі та змісту новітніх сервісів, у тому числі й їх мобільних додатків. Так, трендом останніх кількох років став відносно новий мобільний СІС – Інтернет-рація Zello. Відсутність комплексного дослідження, присвяченого встановленню ролі, сутності та змісту даного СІС як мобільного засобу масової комунікації, зумовлює нагальну потребу в його проведенні з метою вироблення дієвих механізмів протидії нецільовому використанню.

Метою статті є встановлення ролі, сутності та змісту новітніх мобільних СІС на сучасному етапі як одних із перспективних засобів масової комунікації СІО.

Викладення основного матеріалу дослідження

Для досягнення поставленої в статті мети подамо результати ретроспективного аналізу й дослідження ролі відомих мобільних додатків на сучасному етапі.

Безкоштовний мобільний додаток «Мене заарештували» розробника Quadrant 2 для платформи Android відіграв ключову роль у США в 2011 році під час проведення масової акції протесту «Захопи Уолл-стріт» [9, 13]. Даний додаток призначений для оперативного оповіщення визначених СІО про небезпеку арешту або безпосередньо арешт суб'єкта – відправника повідомлення. Перевагою даного СІС є відносно висока забезпечувана ним оперативність обміну інформаційними повідомленнями, але такий недолік, як обмежене контентне навантаження, суттєво звужує спектр його прикладного застосування.

Мобільний додаток Nok Weed уперше використовувався в Таїланді в 2014 році під час антиурядових масових акцій протесту. Його роль зводилася до видачі гаджетом, на якому його інстальовано, потужного звукового сигналу, що є символом громадянської незгоди. За своєю суттю мобільний СІС Nok Weed не відіграє ролі засобу масової комунікації для СІО, а тому його прикладне застосування, як і для попереднього сервісу, досить обмежене.

У результаті дослідження [14] та інших джерел встановлено, що з метою підвищення оперативності обміну інформаційними повідомленнями між СІО сьогодні в світовій

практиці досить часто використовують мобільний СІС Hoot Suite. За своєю суттю це он-лайн комунікатор між СІО через такі СІС, як Facebook, Twitter, Foursquare і LinkedIn. Даний мобільний СІС порівняно з відомими має ширші комунікаційні можливості щодо прихованого управління СІО навіть без прив'язки до конкретного географічного регіону.

Узагальнивши описані вище мобільні СІС, на рис. 1 представлені графові моделі поширення в них інформаційних потоків між СІО.

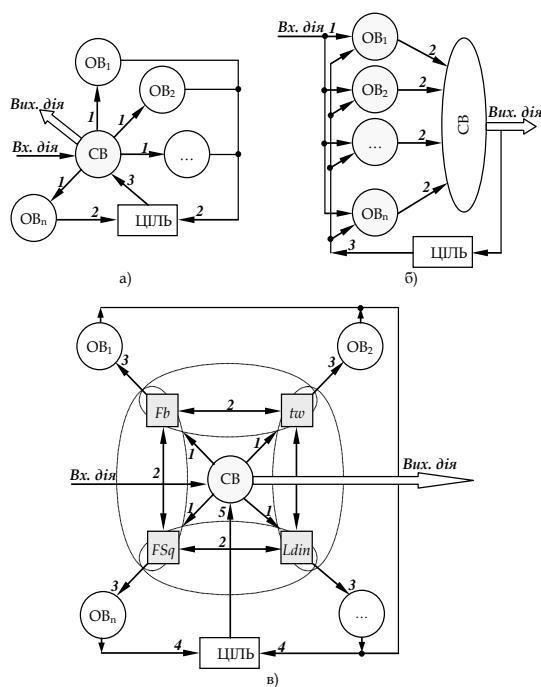


Рис. 1. Графова модель поширення інформаційних потоків між СІО в мобільних СІС:

а) «Мене заарештували»; б) Nok Weed; в) Hoot Suite

На рис. 1 прийнято такі позначення: цифрами від 1 до 5 визначено послідовність поширення інформаційних потоків між СІО в досліджуваних мобільних СІС; СВ – суб'єкт впливу, ОБ – об'єкт впливу; вх. дія – вхідна дія; вих. дія – вихідна дія; Fb – Facebook; tw – Twitter; FSq – Foursquare; Ldin – LinkedIn. Аналіз рис. 1 показує, що розглянуті мобільні СІС відрізняються між собою як за технологією інформаційного обміну, так і за принципом організації сервісу, що надається.

Характерною тенденцією останніх років є використання тих мобільних СІС, які інсталиються на такі гаджети, як смартфони, і безпосередньо на основі базових технологій, що ґрунтуються на стандартах: GSM та CDMA (2G покоління), IMT-2000 (3G покоління) та WiMAX, Wi-Fi, LTE (4G покоління), що надають, а в перспективі з 2018 року й 5G покоління надаватимуть визначені сервіси. Зважаючи на практично повне покриття мережами 2G покоління більшості регіонів планети, а в перспективі й більш старшими поколіннями мереж, цілком справедливо буде припустити те, що нині й у найближчому майбутньому будуть актуальними саме ті СІС, які орієнтовані на стільникову компоненту. Так, підтвердженням цьому є активне використання таких мобільних СІС, як Viber,

WhatsApp, Qweeq та Zello. Зміни в динаміці використання цих та інших подібних мобільних СІС, подані на рис. 2, дозволяють зробити висновок про те, що на сучасному етапі, а саме протягом останніх трьох років, найбільш інтенсивно як засіб масової комунікації починає використовуватися Інтернет-рація Zello. При цьому особливо інтенсивно за досліджуваний період (2003 – 2014 роки) вона активно поширилась в таких державах, як Венесуела, Україна та Туреччина. На другому місці й надалі залишаються Facebook і Twitter.

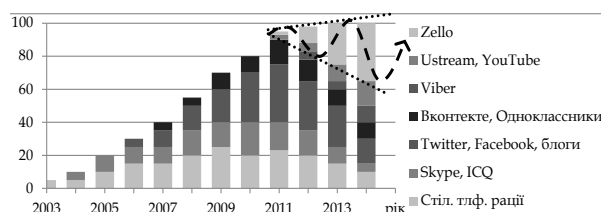


Рис. 2. Відносні показники динаміки використання мобільних СІС у світі за період 2003–2014 років

Для визначення сутності поширення інформаційних потоків між СІО на основі двох найбільш динамічно застосовуваних у світі мобільних СІС (див. рис. 2) подамо часові діаграми поширення в них контенту визначеного змісту (рис. 3).

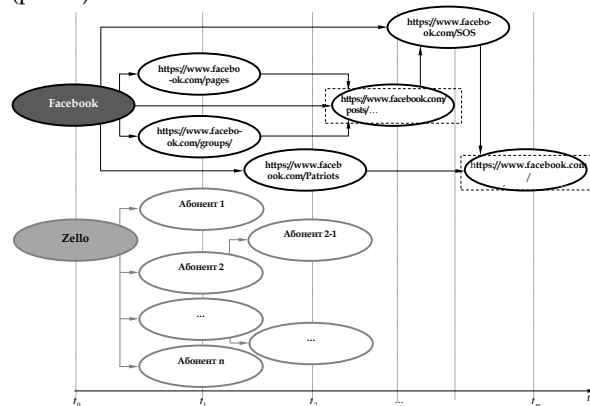


Рис. 3. Часова діаграма поширення контенту визначеного змісту в мобільних СІС Facebook і Zello

Якісний аналіз часових діаграм (див. рис. 3) показав, що при поширенні одного й того самого контенту між СІО різними мобільними СІС Інтернет-рація Zello має вищі показники за оперативністю, порівняно з мобільним додатком Facebook.

Відомо [15], що Інтернет-рація Zello – це прикладне програмне забезпечення для персональних комп'ютерів та смартфонів, що забезпечує в режимі он-лайн обмін голосовими повідомленнями між СІО. Його характерною рисою є те, що даний СІС підтримується більшістю мобільних платформ, таких як: Android, iOS, BlackBerry та Windows. За своєю суттю Zello – це рація в її Інтернет-виконанні. При використанні Zello на персональних комп'ютерах нівелюється потреба в написанні текстових повідомлень для СІО та, наприклад, на відміну від Skype, відкриваються можливості з організації он-лайн конференції,

кількість абонентів у якій є на порядок більшою за згаданий сервіс.

Базовими можливостями Інтернет-рації Zello, як одного із засобів масової комунікації, є [9, 15]: можливості організації он-лайн голосових конференцій для значної (до 800 одночасно) кількості СІО; гарантовані можливості перевірки статусу контактів СІО та історії їх комунікації; підтримка бездротових гарнітур та спікерів; гарантовано захищений обмін інформаційними потоками між СІО за стандартом push-to-talk; сумісність з провідними розробниками стільникового обладнання, наприклад Motorola, Intermec, Honeywell, та їх системним програмним забезпеченням; можливості централізованого керування через СІО каналами інформаційного обміну та їх налаштуваннями; системна інтеграція з використанням API і SDK; можливості підключення до напівдуплексних радіомереж тощо.

З одного боку, перевагою Інтернет-рації Zello є відкритість публічних каналів для різних СІО, з іншого – можливість закриття модератором приватних каналів для визначеної цільової аудиторії. Крім того, Інтернет-рація Zello забезпечує організацію каналів як для «віщання» (оповіщення), так і для «спілкування». У першому випадку функція оповіщення СІО покладається на модератора, у другому «право голосу» надається усім суб'єктам інформаційного обміну. Ще однією опцією, яка гарантувала їй вдалий стартап, є можливість збереження на Zello Enterprise Server повідомлень з подальшим повторним прослуховуванням.

Таким чином, як показали результати дослідження, мобільні СІС – це не тільки новітні засоби масової комунікації, а й ефективні засоби організації та координації масових заходів, заворушень та безладів.

Висновки

Узагальнюючи одержані результати, можна зробити висновок про те, що мобільні СІС сьогодні де факто стали одним із новітніх засобів масової комунікації. Вони досить активно впливають на рівень національної безпеки будь-якої розвиненої в технологічному плані держави та, як наслідок, на рівень її інформаційної безпеки. Тому, окрім усіх позитивних аспектів, пов'язаних із застосуванням мобільних СІС, такі засоби породжують широкий спектр викликів та загроз безпеці. Своєчасне виявлення та локалізація таких загроз ґрунтується тільки на комплексному науковому дослідженні, яке окрім згаданих функцій дозволить прогнозувати події, що зароджуються у різних сферах на їх основі.

Література

[1] Даник Ю.Г. Особливості забезпечення національної безпеки у високотехнологічному суспільстві [Електронний ресурс] / Ю.Г. Даник, О.О. Труш. – Режим доступу: <http://ifs.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2010-1/doc/5/02.pdf>.

[2] Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства: монографія / О. С. Онищенко, В. М. Горовий, В. І. Попик та ін. – К.: НАН України, 2013. – 220 с.

[3] Конкурентная разведка в компьютерных сетях / А. Г. Додонов, Д. В. Ландэ, В. В. Прищеп та ін. – К.: ИПРИ НАН України, 2013. – 250 с.

[4] Рябічев В. Л. Моблогінг як один із різновидів соціальних медіа / В. Л. Рябічев, А. О. Баклан // Наукові записки Інституту журналістики. – 2013. – Т. 50. – С. 159-161.

[5] Гришук Р. В. Синергія інформаційних та кібернетичних дій / Р. В. Гришук, Ю. Г. Даник // Труды університету. – К.: НУОУ, 2014. – № 6 (127). – С. 132-143.

[6] Welt C. After the Color Revolutions: Political Change and Democracy Promotion in Eurasia [Electronic resource] / [By ed. C. Welt, A. Schmemann]. – 2010. – Available from https://www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/PONARS_Eurasia_After_the_Color_Revolutions.pdf.

[7] Khondker H.H. Role of the New Media in the Arab Spring / H. H. Khondker // Globalizations. – 2011. – Vol. 8, No. 5. – P. 675-679.

[8] Матвеева О. В. Віртуальні спільноти в контексті національної та міжнародної безпеки / О. В. Матвеева // Вісник Маріупольського державного університету. – Маріуполь: МДУ, 2013. – № 6. – С. 85-93.

[9] Протидія мобільним засобам організації та координації масових безладів / К. О. Споришев, В. П. Грищенко, Є. Г. Башкатов та ін. // Честь і закон. – 2013. – № 47. – С. 66-67.

[10] Губанов Д.А. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / Д. А. Губанов, Д. А. Новиков, А. Г. Чхартишвили; под. ред. член-корр. РАН Д. А. Новикова. – М.: Изд. физ.-мат. лит., 2010. – 228 с.

[11] Верник А.Г. Социальная сеть YouTube как площадка для продвижения и монетизации контента мировых телеканалов: дис. канд. филос. наук: спец. 10.01.10 "Журналистика" / А. Г. Верник. – Челябинск, 2015. – 215 с.

[12] Пишнамази П. Проблемы становления интернет-коммуникации в современном Иране / П. Пишнамази // Вестник РУДН. – 2012. – № 3. – С. 71-78.

[13] Using Twitter to mobilize protest action: online mobilization patterns and action repertoires in the Occupy Wall Street, Indignados and Aganaktismenoi movements / Y. Theocharis, W. Lowe, J. W. van Deth & G. Garcha-Albacete // Information, Communication & Society. – 2015. – № 18 (2). – P. 202-220.

[14] Protest apps bring hi-tech flair to Thai rallies [Electronic resource] / Today. – 2013. – Available from: <http://www.todayonline.com/tech/protest-apps-bring-hi-tech-flair-thai-rallies?singlepage=true>.

[15] Мобильная рация [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://zello.com>

УДК 004.77:351.865 (045)

Даник Ю.Г., Грищук Р.В., Самчишин О.В. Мобильные социальные Интернет-сервисы как одна из разновидностей массовой коммуникации на современном этапе

Аннотация. Развитие высокотехнологичного общества не в последнюю очередь обусловлено повсеместным проникновением во все сферы его жизнедеятельности новейших достижений в области информационных технологий. В современном обществе важную роль играют высокие технологии и новейшие средства массовой коммуникации. В статье приведены результаты исследования роли, сущности и содержания мобильных социальных Интернет-сервисов, которые в последнее время выступают действенным средством массовой коммуникации субъектов информационного обмена. Раскрыты особенности их применения на современном этапе, показаны принципиальные отличия, преимущества и недостатки, а также определены перспективы дальнейшего использования и развития.

Ключевые слова: мобильный социальный интернет-сервис, коммуникация, субъект информационного обмена, социальная сеть, интернет-рация.

Danik Yu., Hryshchuk R., Samchyshyn O. Mobile social Internet services as the modern mass communication

Abstract. The development of high-tech society, not least due to the widespread penetration into all areas of his life the latest advances in information technology. In modern society, the important role is played by high technology and modern means of mass communication. This article shows the role, nature and content of mobile social Internet services that currently serve as an effective means of mass communication business information exchange. Peculiarities of their application have been investigated at the present stage. Fundamental differences, advantages and disadvantages have been investigated. The prospects for further application and development have been stated.

Key words: mobile social Internet service, communication, an information exchange, social networking, online radio.

Отримано 26 лютого 2015 року, затверджено редколегією 11 березня 2015 року
