

О.І. Грабар, к.т.н., доц.  
Житомирський державний технологічний університет

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РЕКЛАМИ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ У СЕГМЕНТІ УКРАЇНСЬКОГО МЕРЕЖЕВОГО БІЗНЕСУ

*Наведено результати дослідження динаміки розвитку українського сегмента різних соціальних мереж у глобальній мережі Інтернет. Розглянуто загальні методи створення і розробки Інтернет-магазину. Представлено методи створення і розробки маркетингових комунікацій для Інтернет-магазинів та їх вплив на розвиток електронного бізнесу в Україні. Наводиться детальний аналіз статистичних даних по віковому та гендерному розподілу українського сегмента найбільших світових соціальних мереж. Також представлені нові інструменти для маркетингових комунікацій, розроблені в кожній із розглянутих соціальних мереж. Узагальнено основні принципи проведення рекламної кампанії для Інтернет-магазинів з використанням цільової аудиторії певних груп у соціальних мережах.*

**Ключові слова:** Інтернет-магазин; електронні соціальні мережі; реклама; маркетингові комунікації.

**Вступ.** Невпинний розвиток ІТ-технологій за останні 30 років впливає на актуальність створення і розробки програмного забезпечення для мережі Інтернет, що, в свою чергу, впливає і на розвиток електронного бізнесу. Електронний бізнес вимагає нових методів реклами та просування товарів через Інтернет-магазини.

Інтернет-магазин (англ. – *Internet shop, Onlineshop*) – сайт у глобальній мережі Інтернет, де відбувається прямий продаж товарів споживачеві (юридичній або фізичній особі), враховуючи доставку. При цьому розміщення споживачької інформації, замовлення товару і сама покупка відбуваються в мережі – на сайті Інтернет-магазину. Це передбачає грошові розрахунки на відміну від сайтів, що надають послуги безкоштовно. Для безпечного використання сайту передбачені надійні протоколи — https та інші системи безпеки. Існують платні та безкоштовні Інтернет-магазини (програми для установки на сервер компанії). Важливі елементи Інтернет-магазину — оновлення наявного асортименту (продукти/товари та їх кількість), можливість додавати товари до «кошика», використання системи оплати через Інтернет, наприклад Web-money (Інтернет-гроші), у простішому випадку оплата відбувається звичайними грошми через банк на рахунок, що наведено на сайті. Оплата через Інтернет передбачає необхідність створення кількох облікових записів (принаймні двох), але у деяких випадках системи оплати можуть бути пов'язані з магазином. Для того, щоб Інтернет-магазин видавав інформацію залежно від запитів, надавав можливості пошуку тощо, на сервер встановлюється підтримка скриптів (наприклад PHP, Perl). У більш комплексному варіанті, програма Інтернет магазину — це система управління вмістом сайту, яка вже має підтримку скриптів тощо. Надає можливість в он-лайнному режимі (головним чином через Інтернет) і в межах наявного асортименту виконувати купівлю потрібних товарів [1–2].

Ідея можливості покупок в Інтернеті виникла у Джеффа Бізоса в 1994 р., коли він прямував на потязі з Нью-Йорка до Сіетла. Саме тоді це було актуально, оскільки Інтернет був звільнений від державного контролю та мав можливість розробляти веб-браузери. Джефф Бізос вирішив, що саме настав час використати Інтернет з повною силою, та склав на папері список певних товарів і послуг, які можна було б продати, – до кінця поїздки він викреслив зі списку товари типу одягу та харчування, оскільки вони є недовготривалими, і зупинився на остаточному списку книг, аудіо- та відеокасет. Це і був асортимент першого Інтернет-магазину. Згодом з'явилась електронна платіжна система – NetCash [1]. Така система працювала цілодобово і забезпечувала брокерам знижки на витрати щодо обслуговування клієнтів. Зараз річний оборот таких електронних систем складає близько 3–4 млрд доларів.

У 1995–1996 рр. було відкрито перший Інтернет-банк та найперші платіжні системи на основі пластикових карт VisaInternational та MasterCardInternational, у 1998 р. в США була створена компанія Confinity, що проводила фінансові операції з використанням PayPal. Згодом предметом купівлі–продажу стали не лише цінні папери, а й товари та послуги, що зіграло важливу роль у розвитку та становленні Інтернет-технологій, а зокрема виникнення та розвитку Інтернет-магазинів. В усьому світі вони швидко та я

© О.І. Грабар, 2015 х клієнтів, надаючи їм безмежну кількість потрібних речей.  
Соціальна мережа в Інтернеті (англ. – *social networking service*) – це веб-сайт або інша служба у мережі Інтернет, яка дозволяє користувачам створювати публічну або напівпублічну анкету, складати список користувачів, з якими вони мають зв'язок та переглядати власний список зв'язків і списки інших

користувачів. Природа та номенклатура зв'язків може різнитися залежно від системи [2]. Першою службою соціальних мереж вважають [SixDegrees.com](http://SixDegrees.com) [3].

**Аналіз публікацій і постановка завдання дослідження.** Особливості маркетингових комунікацій для Інтернет-проектів та становлення українського електронного бізнесу характеризуються посиленням вимог до конкурентоспроможності суб'єктів економіки та відкритістю інформаційного простору. Розвиток конкурентних відносин в Україні характеризується створенням більш жорстких умов, що посилюють необхідність застосування нових форм просування товару з використанням сучасних інформаційних технологій. Українська економіка переживає етап, на якому основні зусилля спрямовані на відновлення ефективного функціонування науки і виробництва, їх зближення шляхом розвитку наукоємних технологій. Все це підкреслює особливу значущість пошуку і впровадження нових шляхів вдосконалення програмного забезпечення вітчизняних підприємств з можливістю використання інформаційних технологій, що є життєво важливим для суб'єктів господарювання в умовах сучасної ринкової економіки.

Проблема програмного забезпечення для глобальної мережі Інтернет та управлінню цим процесом у своїх працях велику увагу приділяють такі зарубіжні вчені, як П.Друкер, Г.Стюарт, Дж.Болт, А.Томпсон-мол., А.Стиркланд, Ш.Льюїс, Н.Штраус, А.Базз, Е.Кофлан, Д.Ланкастер, Д.Джоббер, Д.Бізос, Г.Армстронг, П.Дойль, Ф.Котлер, Г.Хамел, К.Прахалад та ін. Вагомий внесок у дослідження проблем діяльності в мережі Інтернет зробили такі вітчизняні вчені: Л.Балабанова, А.Балабаниць, О.Кузьмін, Є.Ромат, О.Майборода, Н.Тарнавська, Р.Ларіна. У працях Є.Ромат, Л.Синило, В.Шлякова, Л.Місюри, П.Шеремети висвітлено проблеми ефективного застосування маркетингових комунікацій у глобальній мережі Інтернет. В дослідженнях українських науковців достатньо глибоко досліджено структуру збутової системи в мережі Інтернет, принципи її функціонування, основні засади використання маркетингових комунікацій для інформаційних технологій.

Разом з тим, ряд аспектів як теоретико-методологічного, так і прикладного характеру залишився поза увагою дослідників. Зокрема, це проблеми, пов'язані зі специфікою українського ринку, що породжує низку чинників, які перешкоджають розвиткові та впровадженню систем інформаційного забезпечення управління маркетинговою діяльністю вітчизняних підприємств. Окрім того, весь процес прийняття управлінських рішень ускладнюється ще й певними психологічними аспектами сприйняття інформації споживачами через мережу Інтернет, які впливають на якість та ефективність рішень щодо придбання продукції. Саме тому актуальним на сьогоднішній день є побудова та ефективне функціонування такої системи управління маркетинговою діяльністю підприємств, яка б адаптувалася до специфіки українського інформаційного ринку та діяльності вітчизняних підприємств для того, щоб стати реальним інструментом у конкурентній боротьбі.

**Метою статті** є висвітлення науково-практичних аспектів використання нових напрямів реклами через український сегмент найбільших соціальних мереж для Інтернет-магазинів. Маркетингові комунікації в глобальній мережі Інтернет, динаміка розвитку соціальних мереж за останні шість років, а також розробка рекомендацій щодо використання сучасних технологій можуть суттєво покращити просування продукції національних підприємств.

**Викладення основного матеріалу.** Створення і розробка програмного забезпечення для Інтернет-магазину вимагає структурованості. Існує декілька основних методів створення Інтернет-магазинів – шляхом створення спеціалізованого програмного забезпечення або методом конструктора на безкоштовних спеціалізованих сайтах. Програмне забезпечення для Інтернет-магазину має певну функціональність, тому що вимагає наявності складної системи управління. До основних елементів програмного забезпечення в системі управління Інтернет-магазинами належать: каталог, кошик товарів, процедура оформлення замовлення, купівельний розділ, обробка замовлення, управління доставкою, інтеграція з різними платіжними системами, а також із системами управління товарами (рис. 1).

Однією з найбільш поширених мов програмування для створення серверної частини сайтів (у тому числі Інтернет-магазинів) є php [4]. Основною перевагою php є відносна простота та безкоштовність. 50–60 % Інтернет-магазинів на пострадянському просторі та 30–40 % європейських магазинів створені саме за допомогою php.

Інша частина сайтів створена переважно за допомогою технологій Microsoft, а саме .NET Framework. Останньою повноцінною версією є версія 4.0. Інструментарієм для розробки серверного коду є, як правило, Microsoft Visual Studio. Мовою програмування може бути як VisualBasic, так і C#. Але останнім часом C# є найбільш розповсюдженою мовою [2, 5].

Невід'ємною частиною будь-якого Інтернет-магазину є база даних. Формат бази даних може бути будь-яким. Але, як правило, при програмуванні на php використовується MySQL (є безкоштовним), а при використанні .NET технологій використовується MS SQL, який має доволі потужні засоби для полегшення створення і редагування даних, наприклад, SQLServerManagementStudio. Варто зазначити, що майже всі продукти Microsoft, які необхідно використовувати для створення Інтернет-магазину,

мають безкоштовні Express версії, що мають певні обмеження, наприклад, на максимальний розмір бази даних.

Наступною невід'ємною частиною як звичайного контент-сайту, так і потужного Інтернет-магазину є клієнтська частина. Основними засобами створення якої є HTML (мова розмітки гіпертексту), CSS (каскадна таблиця стилів), JavaScript (прототипно-орієнтована скриптова мова програмування). Останнім часом замість JavaScript найчастіше використовується jQuery (бібліотека JavaScript, що фокусується на взаємодії JavaScript и HTML), яка дозволяє легко створювати візуальні ефекти або опрацьовувати дані. Іноді для створення візуальних мультимедійних ефектів, рекламних банерів, ігор використовується Flash (мультимедійна платформа компанії Adobe).

На рисунку 1 наведена схема взаємодії частин програмного забезпечення – клієнтської частини, серверного коду та бази даних.

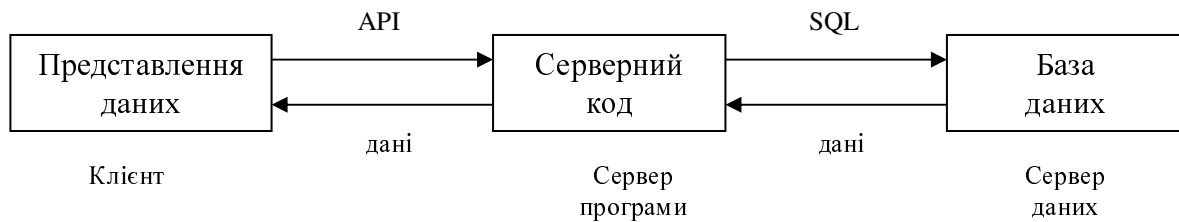


Рис. 1. Взаємодія частин програмного забезпечення Інтернет-магазину

Процес створення такого програмного продукту, як Інтернет-магазин є процесом складним і тривалим. Одній людині дуже важко створити якісний програмний продукт, тому задля ефективності робочий процес розділяється між різними спеціалістами, такими як: BackEnd-розробники (відповідають за створення бази даних, серверного коду та їх взаємодії), FrontEnd-розробники (займаються створенням клієнтської частини), тестери (відповідають за тестування програмного продукту) та менеджери (керують робочим процесом) [6, 7].

**Інтернет-магазини як один з напрямів розвитку електронного бізнесу в Україні.** В Україні є багато Інтернет-магазинів, що користуються популярністю та довірою покупців. Оплата товарів в Інтернет-магазинах електронними грошима в Україні також здійснюється за допомогою системи EcommerceConnect. Так, за даними статистики, в Українському Процесінговому Центрі (UPC), який і є розробником EcommerceConnect, протягом I кварталу 2013 р. до української системи оплати покупок EcommerceConnect приєдналося 200 нових Інтернет-магазинів. Станом на I квартал 2014 р. система встановлена на 5282 сайтах Інтернет-магазинів. Протягом I кварталу через сайти цих магазинів було здійснено 1,5 млн. операцій, що на 44 % більше, ніж в I кварталі 2013 р.

На питання компанії TNS соціологічного дослідження, проведеного в 2014 р., де українці купують товари в мережі Інтернет, вони найчастіше називали сайти Rozetka.ua (33 %) і трохи рідше – Emarket (17 %), Aukro (14 %) і Torg.ua (10 %) (за даними електронного журналу Watcher) [10].

Найважливіші фактори, які впливають на рішення про покупку – це надійність і відгуки про нього. На другому місці – ціна та строки доставки. Майже половина джерел трафіку в магазинах – інтернет-реклама:

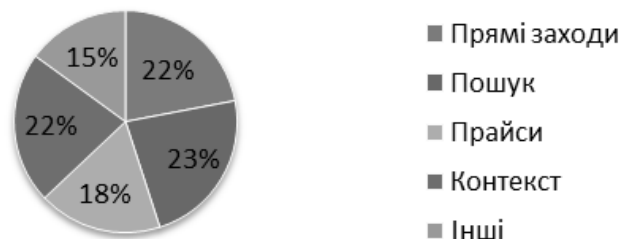


Рис. 2. Діаграма розподілу факторів, що впливають на рішення про покупку

Цікаво зазначити, що 90 % відвідувачів переглядають сторінку про доставку, а 20–70 % (залежно від магазину) не доходять до кінця оформлення товару.

Серед товарів, що купували і он-лайн, і оф-лайн, найбільший рівень популярності тримає комп'ютерна та мобільна техніка (рис. 3):

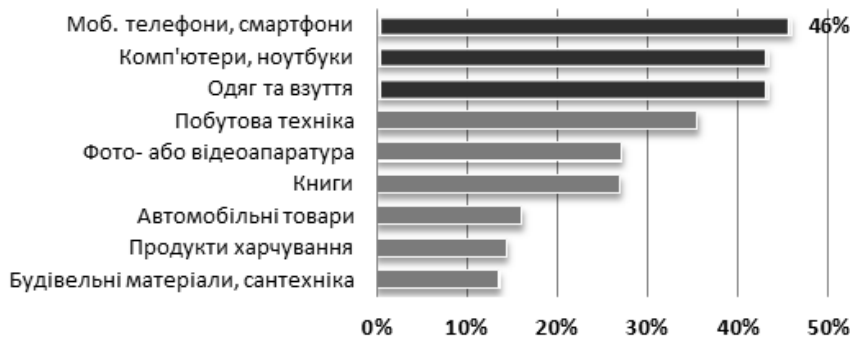


Рис. 3. Результати найбільш популярних покупок в Інтернет-магазинах

Зараз в Україні близько 15 % усіх покупок робиться через Інтернет-магазини, тоді як в Китаї і Швеції – близько 60 %.

**Динаміка зростання соціальних мереж у глобальній мережі Інтернет для українського сегмента.** В Україні безліч людей щоденно користується найбільшими світовими соціальними мережами для спілкування, перегляду новин та цікавої інформації. Першим Інтернет-сайтом, який пропонував можливість роботи із соціальними мережами, був classmates.com, що з'явився в 1995 р. Услід за ним, у 1997 р. з'явився SixDegrees.com. Починаючи з 2001 р., почали з'являтися сайти, в яких використовувалася технологія під назвою *Коло друзів*. Ця форма соціальних мереж набула широкої популярності в 2002 р. та розквітнула з появою сайту Friendster. Наразі існує більш ніж 200 сайтів з можливостями організації соціальних мереж. Популярність цих сайтів постійно зростала, і в 2005 р. було більше переглядів сторінок сайту MySpace, ніж сайту Google [3]. У 2004 р. була створена найбільша на сьогоднішній день соціальна мережа у світі Facebook. Google також пропонує веб-сайт з можливостями роботи із соціальними мережами orkut, який було запущено в 2004 р. Соціальні мережі почали розглядатися як складова інтернет-стратегії приблизно в той самий час: у березні 2005 р., Yahoo запустила Yahoo! 360°, а в липні 2005 р. News Corporaion запустила MySpace. У цих спільнотах спочатку група перших користувачів надсилає запрошення членам власних соціальних мереж приєднатися до спільноти сайту. Нові члени повторюють цей процес, збільшуючи загальну кількість учасників та зв'язків у мережі. Сайти також пропонують такі можливості, як автоматичне оновлення адресних книг, перегляд особистої інформації один одного, утворення нових зв'язків за допомогою «служб знайомств» та інших форм соціальних зв'язків у мережі. Соціальні мережі також можуть організовуватися навколо ділових стосунків, як, наприклад, у випадку LinkedIn чи XING.

Більшість із соціальних мереж в Інтернеті є публічними, дозволяючи будь-кому приєднатися до неї. Деякі організації, такі як великі корпорації, також мають доступ до приватних служб соціальних мереж, наприклад Enterprise Relationship Management. Вони встановлюють ці програми на власних серверах і надають можливість робітникам оприлюднювати свої мережі контактів та відносин із зовнішніми особами й компаніями. Інші приклади соціальних мереж: в Інтернеті – мережа для обміну фотографій Flickr, персональний онлайн щоденник LiveJournal.

Українські соціальні мережі: Folk – мережа для неформального спілкування, Connect.ua та Vkontakte.ru — молодіжні соціальні мережі, Profeo — ділова соціальна мережа для професіоналів, Українські науковці у світі — соціальна мережа для науковців, Ukrainci.org – неполітична блогосоціальна мережа «Ми – Українці!».

Згідно з дослідженнями компанії «Яндекс», що опублікувала результати моніторингу української аудиторії в соціальних мережах за 2014 р., у найбільших соціальних мережах було зареєстровано близько 35 мільйонів акаунтів. Найбільше українців у мережі «Вконтакте» (рис. 4), далі йдуть такі мережі, як «Однокласники», Facebook та Twitter [10, 11].

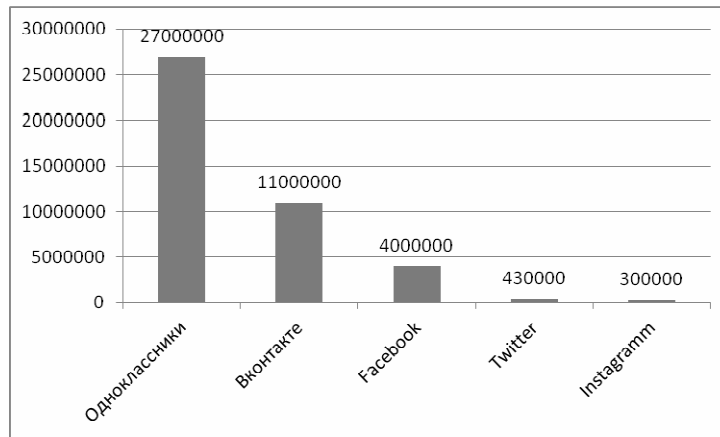


Рис. 4. Результати розподілу користувачів українського сегмента найбільш популярних соціальних мереж

Соціальна мережа «Вконтакте» – найбільш молодіжна, приблизно 62 % її користувачів у віці до 25 років. Гендерний розподіл: 55 % чоловіків проти 45 % жінок.

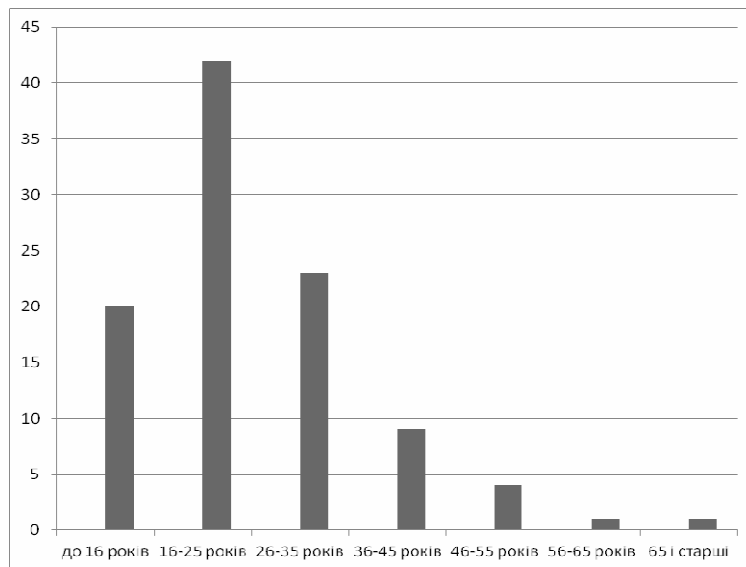


Рис. 5. Результати розподілу користувачів за віком у соціальній мережі «Вконтакте»

Соціальна мережа «Однокласники» використовується, здебільшого, аудиторією віком 26–35 років, жінок тут 53 % проти 47 % чоловіків.

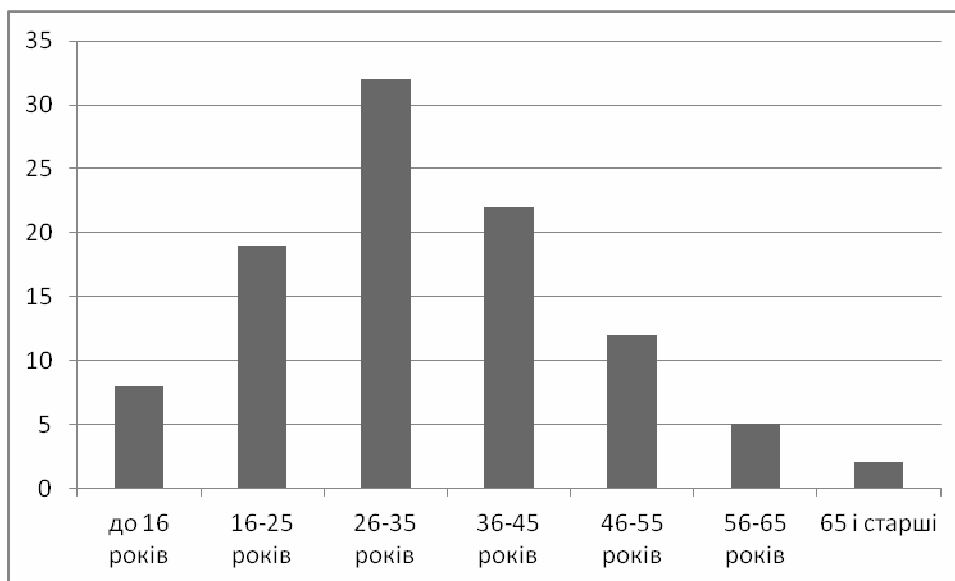


Рис. 6. Результати розподілу користувачів за віком у соціальній мережі «Однокласники»

Соціальна мережа Facebook до 2009 р. сильно відставала від російськомовних соціальних мереж, але за останні 6 років, за даними електронного журналу Watcher [10] та соціологічними дослідженнями компанії Gemius [12], кількість українських користувачів Facebook виросла в 64 рази – з 62 тис. у квітні 2009 р. до 4 млн. у квітні 2015 р. У зв'язку з політичними подіями в Україні, з квітня 2014 р. до квітня 2015 р. кількість українських аккаунтів мережі Facebook зросла на 1 млн. осіб у віковому розподілі від 26 до 35 років та прогнозується її подальше активне зростання. Дані взяті з міжнародного дослідження по виміру Інтернет-аудиторії (GemiusAudience), яке компанія Gemius проводить у більш ніж 30 країнах світу. Дослідження спрямоване на вивчення кількості і демографічного профілю Інтернет-користувачів, а також їх поведінки в мережі, проводиться відповідно до міжнародного кодексу ICC/ESOMAR [12].

Потрібно підкреслити загальне стабільне збільшення кількості аккаунтів на 700–800 тисяч щорічно за останні 3 роки, що дає привід розглядати мережу Facebook як найперспективнішу для маркетингових комунікацій та розміщення реклами Інтернет-магазинів. Гендерний розподіл: жінок – 52 %, чоловіків – 48 %.

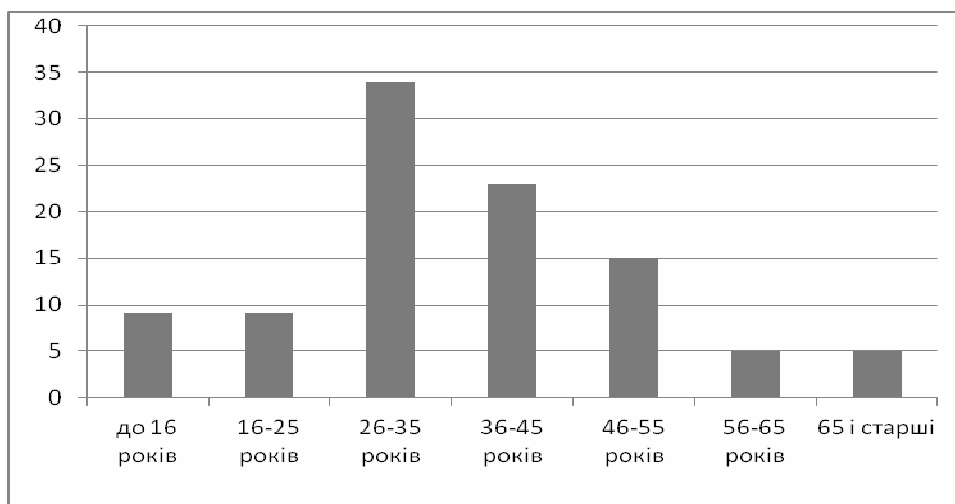


Рис. 7. Результати розподілу користувачів за віком у соціальній мережі «Facebook»

Український сегмент соціальної мережі Twitter теж значно виріс: до листопада 2013 р. зростання української аудиторії складало 6 000 нових аккаунтів щомісяця, в грудні 2013 р. зросла до 16 тисяч, а на січень 2015 р. вже 55 тисяч щомісяця. Гендерний розподіл: чоловіків – 51 % проти 49 % жінок.

Соціальна мережа Instagram також активно зростає, за 2013 р. кількість аккаунтів зросла на 5 %, тоді як у 2014 р. – на 10 % і складає приблизно 300 тис. українців та продовжує активно збільшуватись.

В інших соціальних мережах, таких як Google+, YouTube, LinkedIn, Foursquare український сегмент користувачів є досить малим і не становить інтерес для впровадження реклами українського ринку електронного бізнесу [11].

Для проведення ефективної маркетингової діяльності в найбільших соціальних мережах необхідно знати про найновіші інструменти просування товарів у даних соціальних мережах. Так соціальна мережа Facebook запустила додаток Facebook Lite, що дозволяє маркетологам більш точно аналізувати можливості платних повідомлень та їх вплив на підвищення рівня конверсії Інтернет-магазину, що рекламується. Мережа Facebook пропонує активніше використовувати Facebook-релізи через використання додатка Facebook Lite для смартфонів на базі операційної системи Android. Ця версія Facebook використовує менше даних та працює у всіх мережевих умовах, що є важливим фактором для визначення рівня максимального використання додатка в сучасних умовах електронного бізнесу.

Соціальна мережа Twitter запустила новий інструмент – перекладач під назвою Bing-Powered Tweet. Він дає можливість користувачам отримувати повідомлення (твіти) на декількох мовах.

Соціальна мережа Instagram запустила новий інструмент PicStats. Це безкоштовний інструмент, який дозволяє аналізувати будь-який аккаунт у даній соціальній мережі, що дає нові можливості для просування власних маркетингових компаній на ринку електронного бізнесу.

Переваги використання соціальних мереж полягають у високій постійній відвідуваності, вже існуючому розподілу користувачів за інтересами та віковими категоріями, можливості швидкого отримання необхідної цільової аудиторії для досягнення конкретного результату. Однією з найперспективніших соціальних мереж для впровадження реклами Інтернет-магазинів можна вважати мережу Facebook у зв'язку з її постійним та стабільним ростом протягом останніх трьох років. Аналізуючи віковий розподіл українського сегмента, необхідно зазначити, що саме в мережі Facebook знаходиться найбільша платоспроможна аудиторія (вік від 26 до 55 років), що дозволяє сподіватися на ефективність реклами та досягнення маркетингової мети.

**Висновки.** Необхідно зазначити, що використання сучасних інформаційних технологій, а особливо Інтернет-магазинів та Інтернет-реклами для них [2, 3], є потужним джерелом підвищення ефективності просування товарів, що особливо важливо для вітчизняних підприємств. Сьогодні для вирішення економічних проблем можна використати такі переваги Інтернет-комерції в Україні:

- створення Інтернет-магазину та проведення повноцінної рекламної кампанії коштує дешевше, ніж у традиційний спосіб;
- низька трудомісткість: для обслуговування Інтернет-магазину достатньо 1–2 працівників;
- широкий асортимент продукції: кількість товару необмежена;
- зручність для споживачів: переглянути товар можна 24 години на добу;
- детальна інформація про товари чи послуги, можливість порівняти оцінки та відгуки інших покупців;
- широкий спектр засобів іміджевої реклами: звук, відео, графіка та ін., що приваблюють покупців та дають можливість найбільш вигідно представити продукцію;
- охоплення цільової аудиторії в соціальних мережах є величезним і не має аналогів порівняно зі звичайними маркетинговими засобами;
- реклама в соціальних мережах коштує менше;
- відсутність незручностей для користувачів, пов'язаних із покупкою товарів чи послуг разом з дітьми, що є важливим для людей з обмеженими можливостями та найважливішим для більшості батьків з дітьми.

Отже, комплексна оцінка ефективності роботи маркетингових комунікацій для Інтернет-магазинів через Інтернет-рекламу в соціальних мережах може бути основою розвитку та впровадження ефективної політики розвитку інформаційних технологій, програмного забезпечення в Україні. Все це дає можливість сподіватися на бурхливий розвиток електронного бізнесу в Україні в майбутні декілька років.

#### Список використаної літератури:

1. *Boyd D. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship / D.Boyd, N.Ellison // Journal of Computer-Mediated Communication. – 2007. – Т. 13. – № 1. – С. 210–230.*
2. *Buss A. Online Communities Handbook: Building Your Business and Brand on the Web / A.Buss, N.Strauss. – Berkeley, CA : New Riders, 2009.*
3. *Shirky C. Here Comes Everybody: The Power of Organizations without Organizations / C.Shirky. – New York : Penguin, 2008.*
4. *Основи інформаційних систем : навч. посібник / за ред. В.Ф. Ситника. – 2-ге вид., перероб. і доп. – 2013. – 411 с.*

5. *Бєбик В.* Інформаційно-комунікаційний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка публікрилейшнз : монографія / *В.Бєбик*. – К. : МАУП, 2009. – 438 с.
6. Інформаційні системи : підручник / *В.П. Бондар, В.О. Новак, В.В. Матвєєв, М.О. Карпенко*. – 2-ге вид. – К. : Каравелла, 2010. – 536 с.
7. *Ермолова Н.А.* Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+ / *Н.А. Ермолова*. – М. : Альпина Паблишер, 2013. – 357 с.
8. *Хамел Г.* Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / *Г.Хамел, К.К. Прахалад* ; пер. с англ. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012. – 288 с.
9. Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества / отв. ред. *Л.Н. Верченков, Д.В. Ефременко, В.И. Тищенко*. — М. : ИНИОН РАН, 2013. — 360 с.
10. Електронне видання журналу *Watcher* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://watcher.com.ua/>.
11. Електронне видання журналу *AIN* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ain.ua/2014/08/21/537620>.
12. Електронне видання журналу *Gemius* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.gemius.ru/544/kakogo-vozrasta-polzovateli-facebook-22048.html>.

ГРАБАР Ольга Іванівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- інформаційні системи і технології;
- синергетика;
- інтернет-технології.

Стаття надійшла до редакції 10.08.2015.