

УДК 621.391

О.А. Сороківська, Г.Б. Машлій

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ ТА СТАН ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

У статті проведено дослідження проблем та можливостей ефективної інтеграції вітчизняних підприємств у європейський інформаційний простір, здійснено аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій за умов інтенсивного розвитку ринкових відносин. Проведено моніторинг основних напрямів використання Інтернету у розрізі окремих галузей промисловості України, регіонів та підприємств різних типів. Визначено важливість інформації з позиції стратегічного ресурсу, досліджено досвід співробітництва України та міжнародних організацій у галузі безпеки інформації.

The article deals with the research challenges and opportunities for effective integration of domestic enterprises in the European information space.

The article is monitoring the use of ICT by enterprises of Ukraine in the regions of Ukraine, economic activities and types of businesses. Determined that the main areas of Internet use in individual industries of Ukraine were receiving banking and financial services, receiving educational services and information resources, receiving and returning various kinds of electronic forms, perform administrative procedures (declaration, registration, authorization requests), and also submit proposals within any tender system (e-procurement implementation into the system). The highest level of computerization showed the company that carried out activities in the field of monetary intermediation, loans and insurance. All companies (small, medium and large) are widely used Internet opportunities for banking and financial services and information in general, and to retrieve and return the completed form. Analysis of the results of the study showed that the domestic market of information and communication technologies in a state of active building and certain conditions should be the foundation of Ukraine's information space.

It also monitored Ukraine cooperation in the field of information security within the NATO «Security through Science». Monitoring results suggest that the program uses such support mechanisms in the field of information security as grants to establish and strengthen existing relationships; visits by experts and technology transfer; establishment of research centers; support for research projects.

Ключові слова: інтеграція, інформаційний простір, інформаційно-комунікаційні технології, Інтернет-ресурси, інформаційна безпека, співробітництво, інформаційна зброя, інформаційна війна.

Key words: : integration, information space, information and communication technology, Internet resources, information security, cooperation, information weapons, information warfare.

Ситуація, що склалася на сучасному етапі розвитку людства, свідчить про реальну можливість агресії для окремо взятої країни з боку інших держав. Причому об'єктом нападу стає не лише територія держави, а й її устрій, сутність суспільства, функціонування державних установ, благополуччя громадян. Все це спонукало до появи нових, більш ефективних видів та засобів агресії: інформаційних війн та інформаційної зброї. Тому з огляду на інтеграційні тенденції розвитку України, особливе місце у становленні нашої держави належить проблемі її інформаційної безпеки.

Інформаційна безпека є основою забезпечення суверенітету країни, її конкуренто-спроможності, обороноздатності, підтримання соціальної злагоди в суспільстві, органічного входження нашої країни в систему світової економіки. Розв'язанню зазначених проблем та висвітленню питань інформаційної безпеки були присвячені праці таких провідних українських науковців, як Данілін А. [8], Дмитрієва К. [5], Макаренко Є. [7], Петров В., Нестеренко О., Монастирецький М., Шагалов В. [6], Сащук Г. [3] та інші. Проте невирішеними на сьогодні залишаються окремі проблемні питання інтеграції України у світовий інформаційний простір.

Метою статті є висвітлення проблем та можливостей ефективної інтеграції вітчизняних підприємств у міжнародну інформаційну спільноту. Завданнями дослідження також є визначення основних пріоритетів у сфері забезпечення інформаційної безпеки України, вивчення особливостей інформаційно-комунікаційного розвитку підприємств у розрізі галузей діяльності та регіонів, а також аналіз перспектив входження України у світовий інформаційний простір.

Сьогодні Україна проходить складний історичний період державного становлення. Вона як незалежна держава існує у взаємопов'язаному та взаємозалежному світі, де все яскравіше проявляється доміювання міжнародного співробітництва, інтеграції інформаційної діяльності, економічної та соціальної політики. Водночас не припиняється запекла боротьба за контроль над обмеженими ресурсами і транспортними коридорами. Тому перед Україною постало завдання розв'язання протиріччя між необхідністю інтегруватися у світовий інформаційний простір, з одного боку, та забезпеченням внутрішньої інформаційної безпеки, з іншого.

На нашу думку, лише створення власної системи інформаційної безпеки в умовах євроінтеграції дасть можливість Україні забезпечити захист національних інформаційних ресурсів й ефективно взаємодіяти з міжнародними фінансовими та економічними структурами.

Важливою складовою формування інформаційного суспільства в Україні є використання можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для того, щоб створювати інформацію і знання, користуватися та обмінюватися ними, виробляти товари та надавати послуги, сприяти сталому розвитку країни. Використання ІКТ за умов інтенсивного розвитку ринкових відносин є одним із найбільш важливих елементів ефективного управління.

Загальна інформація про використання комп'ютерної техніки та телекомунікацій дозволяє оцінити рівень розвитку ІКТ (наявність персональних комп'ютерів та їхній доступ до глобальних інформаційних мереж у цілому, а також у розрізі регіонів України, видів економічної діяльності та типів підприємств).

Органами державної статистики з метою отримання даних щодо використання комп'ютерів та комп'ютерних мереж, застосування сучасних засобів телекомунікацій та зв'язку, доступу та використання Інтернет було проведено одноразове державне статистичне спостереження «Використання інформаційно-комунікаційних технологій та електронної торгівлі на підприємствах» (станом на 9 лютого 2013 року) [9]. Обстеженням було охоплено 49004 підприємства за рекомендованими Євростатом видами економічної діяльності в усіх регіонах України (рис. 1), з яких 91,1 % підприємств користувались комп'ютерами у роботі. За даними дослідження можемо зробити висновок, що найвищий рівень комп'ютеризації та використання Інтернет-ресурсів спостерігався у м. Києві, а також Донецькій та Дніпропетровській областях. Найнижчий рівень — у м. Севастополі та Чернівецькій області.

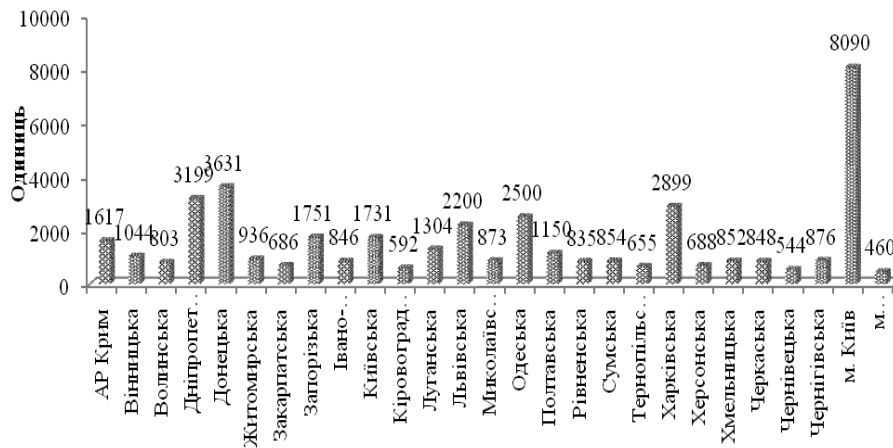


Рис. 1. Кількість підприємств, що використовували комп'ютерну техніку у розрізі регіонів України (розробка авторів на основі джерела [9])

Основними напрямками використання Інтернету у розрізі окремих галузей промисловості України (табл. 1) були отримання банківських та фінансових послуг, послуг освіти та інформаційних ресурсів, отримання та повернення різного роду електронних форм, виконання адміністративних процедур (декларування, реєстрації, запиту на отримання дозволу), а також подання пропозицій у рамках будь-якої тендерної системи (здійснення електронної закупівлі у самій системі). Найвищий рівень комп'ютеризації був характерний для підприємств, що здійснювали діяльність у галузі грошового посередництва, надання кредитів, страхування – 99,6 % загальної кількості підприємств, які брали участь в обстеженні. Високим значенням цього показника було у виробництві фільмів та діяльності у сфері радіомовлення та телебачення – 96,5 %; найменший рівень комп'ютеризації спостерігався у сфері діяльності готелів та ресторанів – 82,1 %.

Результати дослідження напрямів використання Інтернет-ресурсів у розрізі підприємств різних розмірів засвідчили, що доступ до Інтернету мали 93,9 % малих підприємств, 98 % — середніх та 99,4 % — великих (табл. 2).

Частка підприємств, що мали доступ до глобальної мережі Інтернет, становила 95,1 % (42464 підприємства) від загальної кількості підприємств, які використовували комп'ютери. Більше третини підприємств (39,8 %), які мали доступ до Інтернету, вели домашню сторінку або мали веб-сайт. Дві третини підприємств, які на веб-сайті розміщували каталоги продукції або прейскуранти, здійснювали діяльність у переробній промисловості та торгівлі.

Отже, аналіз результатів проведеного дослідження засвідчив, що вітчизняний ринок інформаційно-комунікаційних технологій перебуває у стані активного становлення та за певних умов повинен стати фундаментом розвитку інформаційного простору України. Адже розвиток інформаційних технологій і впровадження їх практично у всі сфери діяльності суттєво змінює структуру суспільства. Реалізація національних

інтересів щодо забезпечення національної безпеки є одним із найважливіших напрямів цієї трансформації. На цьому шляху відкриваються широкі можливості розвитку країни і водночас виникають нові загрози та виклики. Існує цілий комплекс інформаційних загроз, серед яких відсутність яскравої ідентифікації України у європейському інформаційному просторі та чіткої стратегії входження в європейське інформаційне суспільство. При цьому необхідно враховувати, що інформація як стратегічний ресурс здатна взаємодіяти не тільки з матеріальним, але й з духовним світом людини.

Таблиця 1

Напрями використання Інтернет-ресурсів у розрізі галузей промисловості України (розробка авторів на основі джерела [9])

одиниць

Назва галузей	Кількість підприємств, які мали доступ до Інтернету	З них використовували Інтернет для:						
		Отримання банківських та фінансових послуг	Отримання послуг освіти (навчальні курси)	Отримання інформації	Отримання форм (податкових)	Повернення заповнених форм	Виконання адміністративних процедур	Подання пропозицій у рамках будь-якої електронної тендерної системи
Усього	42464	37245	3183	34179	34671	28302	17197	5002
у тому числі:								
Переробна промисловість	11309	10063	766	9326	9472	7809	4722	1441
Будівництво	4862	4267	307	3875	3964	3120	1907	688
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	11289	10002	912	9071	9271	7716	4939	1324
Діяльність готелів та ресторанів	1425	1211	912	9071	9271	7716	4939	1324
Діяльність транспорту та зв'язку	3749	3342	285	3010	3096	2541	1566	376
Інше грошове посередництво, надання кредитів, страхування	256	221	65	235	229	184	124	46
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	9168	7783	718	7230	7201	5786	3320	962
Виробництво фільмів та діяльність у сфері радіомовлення та телебачення	406	356	37	345	325	260	146	51

Таблиця 2

Напрями використання Інтернету у розрізі різних за розміром підприємств України
(розробка авторів на основі джерела [9])

одиниць

Категорії підприємств	Кількість підприємств, які мали доступ до Інтернету	З них використовували Інтернет для:						
		Отримання банківських та фінансових послуг	Отримання послуг освіти (навчальні курси)	Отримання інформації	Отримання форм (податкових)	Повернення заповнених форм	Виконання адміністративних процедур	Подання пропозицій у рамках будь-якої електронної тендерної системи
Усього	42464	37245	3183	34179	34671	28302	17197	5002
у тому числі:								
малі (чисельність менше 50 працюючих)	30546	26483	1893	23951	24390	19175	11529	2926
середні (чисельність 50–249 працюючих)	9577	8608	895	8111	8173	7163	4381	1536
великі (чисельність більше 249 працюючих)	2341	2154	395	2117	2108	1964	1287	540

Інформація є стратегічним ресурсом людства і у багатьох законах розвинених держав світу вона визначається як стратегічний ресурс держави, який охороняється системою національної безпеки. Сьогодні інформаційна безпека набула статусу глобальної проблеми, оскільки сучасні засоби зв'язку глобалізували можливості передачі великих масивів інформації за неймовірно короткий час, мультимедійні системи здійснюють миттєву передачу інформації на будь-яку відстань, що впливає на суспільні процеси в світі.

Європейське співтовариство з 1994 року поставило завдання побудови інформаційного суспільства в числі найбільш пріоритетних. На сьогодні досягнуто значного успіху у реалізації Плану дій (European the global information society. Recommendations to the European Council, May 1994), який визначив стратегію просування Європи до інформаційного суспільства [7].

Європейська Комісія стала важливим інструментом створення загальних правил, які необхідні для переходу до глобального інформаційного суспільства. Сьогодні

зрозумілою є важливість глобального співробітництва, встановлення правил створення інформаційного суспільства та забезпечення достатнього рівня інформаційної безпеки. Для встановлення загальних правил у цих сферах необхідно є співпраця науковців та урядових установ європейських країн.

Нині Україна також проводить активне співробітництво у галузі безпеки інформації в рамках програми НАТО «Безпека через науку» [2]. Ця програма використовує такі механізми підтримки у галузі інформаційної безпеки: гранти на налагодження та укріплення існуючих зв'язків; візити експертів та трансфер технологій; створення дослідницьких центрів; підтримка проектів досліджень.

Отже, можемо зазначити, що сучасний стан забезпечення національної інформаційної безпеки України потребує розробки науково обґрунтованої стратегії в цій галузі, формування системи національних цінностей, зокрема, життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави, визначення зовнішніх і внутрішніх загроз цим інтересам, пошуку ефективних заходів для забезпечення безпеки в усіх її сферах. Особливістю реалій України є несформованість і недостатня визначеність системи цінностей та інтересів суспільства, наявність низки протиріч між інтересами різних соціальних спільнот і професійних груп, що спричинює політичну та соціальну нестабільність. Внаслідок недосягнення консенсусу в суспільстві щодо національних цілей, інтересів і цінностей не забезпечується належна конструктивність рішень входження України в європейський інформаційний простір.

Зважаючи на те, що за останні десятиліття інформаційна безпека перетворилась у важливий інструмент євроінтеграції, вважаємо, що формування раціональних та адекватних механізмів протидії інформаційним загрозам сприятиме інтеграційним процесам України, допоможе їй стати повноцінним та рівноправним учасником міжнародної інформаційної спільноти.

1. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України» від 16 січня 1997 р. №3/97 ВР // Голос України. — 1997. — 4 лютого. — С. 5; 2. Закон України «Про концепцію національної програми інформатизації» від 4 лютого 1998 року № 75/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. — 1998. — № 27—28. — С. 182; 3. *Сащук Г.* Інформаційна безпека в системі забезпечення національної безпеки [Електронний ресурс] / Г. Сащук // Вісник Інституту журналістики КНУ ім. Тараса Шевченка. — Режим доступу: <http://journ.univ.kiev.ua>; 4. Програма інтеграції України до Європейського союзу [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>; 5. *Дмитрієва К.* Україна — НАТО: співробітництво в галузі безпеки інформації [Електронний ресурс] / К. Дмитрієва. — Режим доступу: <http://www.intersecurity.org>; 6. *Петров В.* Національні інформаційні ресурси. Проблеми формування, розвитку, управління і використання / В. Петров, О. Нестеренко, М. Монастирецький, В. Шагалов // Реєстрація, зберігання і обробка даних. — 2011. — Т. 3. — № 2. — С. 38—49; 7. *Макаренко Є.А.* Політичні доктрини глобальної інформаційної безпеки / Є. Макаренко // Информационные технологии и безопасность: сб. науч. тр. — К., 2012. — Вып. 1—2. — С. 34—42; 8. *Данілін А.В.* Стандарти і єдина архітектура інформаційних технологій [Електронний ресурс] / А.В. Данілін. — Microsoft Press, 2013. — Режим доступу: <http://www.microsoft.com/Ukraine>; 9. Статистичний бюлетень Державного Комітету статистики України «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.