

6. Charlz Pirs -1. Ch. S. Peirce. Collected Papers of Charles Sanders Peirce, Harvard University Press. Vol. 1–6, 1931–1935; Vol. 7–8, 1958 [Ch. S. Peirce. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, Harvard University Press*, Vol. 1–6, 1931–1935; Vol. 7–8, 1958]
7. Kuzmenko O. A., Zhulavska O. O., Metafora u polItichnomu diskursI [Elektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <https://core.ac.uk/download/pdf/14057816.pdf> [Kusmenko O. A., Schulavska O. O., *Metaphor in political discourse*. [Electronic resource]. Regime on access: <https://core.ac.uk/download/pdf/14057816.pdf>]
8. Bozhesku M. G. Suchasni doslIdzhennya polItichnogo diskursu. *VIsnik LNU ImenI Tarasa Shevchenka* – № 14 (273). – Ch. I. – 2013. – S. 6–10. [Bozhesku M. H. *Contemporary research of political discourse / Bulletin of Shevchenko Lugansk National University*. – № 14 (273). – Ч. I. – 2013. – С. 6–10.]
9. Shalaeva N. V. Personifikatsiya obraza vlasti v sovetskoy politicheskoy kulture 1920 gg. – Moskva, 2005. – S. 180–182. [Shalaev N. V. *Personification of image of power in Soviet political culture 1920 y-y*. – Moscow, 2005. – P. 180–182.]
10. Isimanskaya N. A. Tekstovoe perifrazirovanie yi funktsionalnaya svyaz v diskurse. – Moskva, 2005. – S. 59–94. [Isimanska N. A. *Rehashing in a text and functional tie in discourse*. – Moscow, 2005 – С. 59–94.]
11. Pavlishin O. V. Semlotichna paradigma suchasni polItologIchni doslIdzhen / O. V. Pavlishin // PolItichna dumka HH-HH stollt: metodologIchnI ta doktrinalni pIdhodi: pIdruchnik: u 2 – t. / za zag. red. N. M. Homi; [T. V. Andruschenko, O. V. Babkina, V. P. Gorbatenko ta In.]. – Lviv: «Noviy SvIt-2000», 2016. – S. 242–264. [Pavlyshyn O. V. *Paradigm of semiotic of modern polyetiological research / O. V. Pavlyshyn // Political idea XX–XXI centuries: methodological and doctors' approaches: book: in 2 p. / in gen. est. N.M. Homy; [T. V. Andrushchenko, O. V. Babrina, V. P. Gorbatenko and oth.]. – Lviv: «Novyi Svit-2000», 2016. – P. 242–264.]*

Maksimets Vira, Orel Mariya. Manipulative Technologies of V. Putin's Political Speeches. Abstract. In the article the tool of manipulating the influence on the audience and explores the speeches of the political leader V. Putin as a means of manipulating the formation of the opinion of the mass audience are analyzed. The manipulation is a prevalent form of interpersonal communication, which understands the influence on the communication partner, with the goal of achieving its hidden motives has been established. The tools of manipulation can be distinguished as follows: language, emotions, repetitions, changes in tempo, fragmentation, one-way decision-making, reduction of contact. The result of the study analysis of the use of manipulative technologies as an influence on the mass audience, allows to distinguish the tasks of each specific language technology in the formation of mass media in political relations. It is also worth noting that language manipulative technologies are part of a large process of coordinating the consciousness of people and directing their decision in the direction desired by the speaker. That is why, in most cases, these manipulative strategies are difficult to distinguish. The question of how to avoid manipulation remains open. In terms of language, it is not possible to withstand this. But much depends on the recipient who perceives the text. In the article Putin's political speeches and demonstrates that political leaders use a variety of manipulative tools, especially focusing on linguistic manipulation, thus using all manipulative technologies so that the audience does not deliberately adjust to the speaker's decision are analyzed.

Key words: political leader; political speech; manipulative technologies; V. Putin.

Стаття надійшла до редколегії
29.05.2018 р.

УДК 001.92:321.7

Антоніна Митко

Преваги та загрози використання сервісу «академічна хмара» в навчальній діяльності вищих навчальних закладів

У статті досліджено репрезентацію досвіду упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у практику навчання. Охарактеризовано основні види хмарних технологій, що відображають можливі напрями використання ІКТ-аутсорсингу для створення освітніх сервісів. Наголошено, що нині хмарні технології інтегруються в різноманітні виробничі та наукові галузі, що спонукає до розробки «академічної хмари». Визначено переваги та загрози застосування сервісу «академічна хмара» в навчальній діяльності вищих навчальних закладів.

Ключові слова: ІКТ, освіта, хмара, хмарні технології, академічна хмара, Інтернет.

© Митко А., 2018

Постановка наукової проблеми та її значення. За умов упровадження інформаційно-комунікаційних технологій (КТ) у навчальний процес вищого навчального закладу (ВНЗ) особливого значення набувають завдання створення його інформаційного простору. Слід відзначити взаємопов'язані процеси розвитку апаратно-програмних складових КТ і розробки нових комп'ютерно-орієнтованих систем навчання. Ураховуючи такі тенденції, можна стверджувати, що інформаційно-освітній простір ВНЗ має бути динамічним утворенням. Сьогодні без застосування сучасних інформаційних технологій не може ефективно працювати жоден освітній заклад. При цьому зміст і розвиток власної ІТ-інфраструктури при кожному освітньому центрі обходиться дорого. Із кожним роком рівень таких витрат усе більше й більше зростає. Установи витрачають великі суми на комп'ютерну техніку, телекомунікаційне обладнання та програмне забезпечення. Також значні фінансові вкладення потрібні й для підтримки високого рівня професіоналізму цих співробітників. Наявна система освіти перестала влаштовувати практично всі держави світу та піддається активному реформуванню в наші дні. Перспективним напрямом використання в навчальному процесі є нова інформаційна технологія, названа хмарними обчисленнями (*англ. – Cloud computing*). Концепція хмарних обчислень стала результатом розвитку інформаційних технологій за останні десятиліття. Протягом декількох років хмарні сервіси змінили сприйняття та застосування інформаційних технологій як для підприємств, так і для освітніх закладів, але водночас це лише початок їх розвитку.

Аналіз досліджень із цієї проблеми. Питаннями «хмар» почали займатися недавно, але вже існує значна кількість напрацювань. Без сумніву, результати досліджень учених вплинули на становлення та розвиток сучасних інформаційних технологій навчання [1; 17], проте в організації освітнього процесу виникають нові парадигми. Загальні напрями впровадження хмарних технологій в організацію освітніх систем досліджено в роботах В. Бикова, М. Армбруста, А. Фокса, Р. Гріффіта, К. Субраманяна, Н. Султан й ін. Психолого-педагогічних аспектів формування персоніфікованого освітнього середовища стосуються розвідки В. Гура, Е. Ф. Зеер, Е. Д. Патаракіна, С. Теплін, М. Хейдметс.

Теоретичні аспекти використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання, застосування технологій хмарних обчислень і засобів веб 2.0 в освіті досліджені в працях В. Бикова, М. Жалдака, Н. Морзе, С. Ракова, Ю. Рамського, Ю. Триуса та ін. Проблематика проектування інформаційно-освітнього простору ВНЗ розкривається в розвідках В. Бикова, М. Жалдака, В. Лапінського, О. Співаковського, О. Спіріна й ін. Зокрема, у своєму дослідженні В. Биков [2] висвітлює та деталізує загальну проблему невідповідності організаційно-функціональної структури ІТ-підрозділів особистісно орієнтованих навчальних середовищ об'єктивним умовам сучасного стану розвитку засобів і технологій інформаційного суспільства. Автор убачає актуальним застосування на сучасному етапі інформатизації системи освіти механізмів аутсорсингу для забезпечення функціонування й розвитку ІТ-інфраструктури. О. Співаковський, М. Вінник, Ю. Тарасіч у публікації «Побудова ІКТ інфраструктури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення» зазначають, що для реалізації інновацій навчальним закладам потрібно долучатися до процесу впровадження інформаційних технологій у навчальні та адміністративні процеси, створювати на базі університетів інноваційно-технологічні центри та центри трансферту технологій. Автори звертають увагу не лише на сучасний стан інформаційно-комунікаційних технологій університету, а й на перспективи їх розвитку [3].

Формулювання мети та завдань статті. Мета дослідження полягає у вивченні та репрезентації досвіду впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у практику навчання; визначення переваг і загроз використання сервісу «академічна хмара» в навчальній діяльності вищих навчальних закладів.

У галузь освіти епоха інформатизації принесла значну кількість програмних засобів навчального призначення, які у своїй сукупності можуть утворювати навчальні середовища й освітні простори. Окреслимо деякі підходи до трактування понять «ІТ-інфраструктура», «інформаційно-освітній простір», «хмарні обчислення».

В енциклопедичному словнику поняття «ІТ-інфраструктура» потрактовано як комплекс програмних, технічних і телекомунікаційних засобів, які забезпечують роботу з цими організації або групи організацій [4]. Отож, інфраструктура інформаційних технологій вищого навчального закладу (ІТ-інфраструктура ВНЗ) – це інформаційна система програмних, обчислювальних та телекомунікаційних засобів, що реалізує надання інформаційних, обчислювальних, телекомунікаційних ресурсів і послуг усім учасникам навчального процесу.

Поняття «освітній простір» залежно від ознаки своєї масштабності може вживатись у глобальному або інституціональному контексті. У першому випадку говорять про глобальний освітній простір або єдиний інформаційний простір системи освіти [5]. У другому випадку термінологія стосується певної освітньої установи (інституції), наприклад інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу.

Концепція «хмари» є одночасно досить простою та складною. Зазвичай, це мережа комп'ютерних ресурсів, розміщених у будь-якому місці, якими можна поділитися. О. Гриб'юк визначає «хмару» як [6] великий пул легко використовуваних і доступних віртуалізованих інформаційних ресурсів (обладнання, платформи розробки та/або сервіси). Ці ресурси можуть бути динамічно реконфігуровані для обслуговування мінливого навантаження (масштабованості), що дає змогу також оптимізувати використання ресурсів. Такий пул експлуатується на основі принципу «плати лише за те, чим користуєшся». При цьому гарантії надаються постачальником послуг і визначаються в кожному конкретному випадку угодами про рівень обслуговування. «Хмарою» метафорично називають Інтернет, який приховує всі технічні деталі. Згідно з визначенням Національного інституту стандартів і технологій США (NIST) хмарні обчислення (хмари) – це модель для забезпечення доступного за потребою мережевого доступу до розподіленої динамічної області обчислювальних ресурсів (напр. мережі, сервери, бази даних, додатки, й послуги), що конфігуруються і які можуть швидко забезпечуватися та надаються з мінімальними адміністративними зусиллями або взаємодією з постачальником послуг [7].

Для навчальних закладів усе більшого значення набуває інформаційне наповнення та функціональність систем управління віртуальним навчальним середовищем VLE (*англ. – virtual learning environment – віртуальне навчальне середовище*). Не існує чіткого визначення VLE-систем, та й у самих системах у міру їх заглиблення в Інтернет постійно вдосконалюються наявні та з'являються нові інструменти (блоги, wiki-ресурси). VLE-системи критикують переважно за слабкі можливості генерації та зберігання створюваного користувачами контенту й низький рівень інтеграції із соціальними мережами.

Існує кілька полярних підходів до способів надання освіти за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів. З одного боку, навчальні заклади з віртуальним навчальним середовищем VLE, а з іншого – персональне навчальне середовище, створене з Web 2.0 сайтів та кероване учнями. Але варто звернути увагу на нову модель, що може зруйнувати обидва наявні підходи. Сервіси «Google Apps для навчальних закладів» та «Microsoft Office 365» уключають широкий набір інструментів, які можна налаштувати згідно з потребами користувача. Описувані системи розміщуються в так званій «обчислювальній хмарі» або просто «хмарі».

Концепція хмарних обчислень з'явилась у 1960 р., коли американський фахівець із теорії ЕОМ Дж. Маккарті висловив припущення, що коли-небудь комп'ютерні обчислення стануть надаватися подібно до комунальних послуг, а технологія розподілу комп'ютерного часу може привести до ситуації, у якій обчислювальна потужність і програми продаватимуться за допомогою бізнес-моделі, аналогічної продажу водопровідної води чи електроенергії. Від середини 2000-х рр. ця ідея втілюється завдяки широкому використанню можливостей Інтернету й технологій комунікації.

Національний інститут стандартів та технологій США визначає такі властивості хмари: послуги на вимогу, широкий доступ до мережі, об'єднання ресурсів, гнучкий розподіл ресурсів, вимірювання послуг (рис. 1) [8].



Рис. 1. Властивості «хмари»

У сучасній науковій літературі найчастіше трапляється поділ «хмарних систем» за типом архітектури та наданням послуг на IaaS – інфраструктура як послуга, PaaS – платформа як послуга та SaaS – програмне забезпечення як сервіс. Крім того, також виділяють 4 моделі розгортання «хмар» [9]:

- приватні «хмари» – це модель, за якої інфраструктура експлуатується виключно для організації й може перебувати під контролем організації або третьої сторони;
- «хмари» спільноти – хмари інфраструктури є загальними для декількох організацій, які поділяють відповідальність (наприклад щодо адміністрування, вимог безпеки, політики розвитку);
- громадські «хмари», інфраструктура яких стає доступною для широкої громадськості, або великої групи організацій і є власністю суб'єкта продажу «хмарних» сервісів;
- гібридні «хмари», що є поєднанням двох або більше «хмар» (приватні, громадські або державні), які пов'язані між собою за допомогою стандартизованих або власних технологій для взаємного використання даних і додатків.

Концепцію «академічна хмара» можна трактувати як спеціальну інформаційно-комунікаційну технологію освіти, як спеціальний апарат електронно-дистанційного механізму здобуття освіти чи як спеціальний ресурс, який об'єднує в собі необхідні елементи освітньої діяльності. У нашому випадку це середовище, яке поєднує дистанційно віддалені структури ВНЗ, надає легкий доступ із будь-якого територіального розміщення та стабілізує навантаження на апаратне забезпечення системи.

Особливість побудови подібного середовища полягає в тому, що систему можна розгорнути на базі самого університету, залучити готові ресурси зовнішніх постачальників хмарних послуг або ж використовувати та вдосконалювати ресурси спеціальних освітніх порталів, але при цьому потрібно керуватися деякими факторами (економічність, наявність потужностей, масштабність навчального закладу, тощо). Для освітніх закладів суттєвою є можливість забезпечення організації процесу навчання за рахунок використання різноманітних систем управління навчанням, серед них – Moodle, Blackboard, CCNet, Claroline та ін. [10].

Більшість навчальних закладів лише починає впроваджувати хмарні технології в навчальний процес і включати відповідні дисципліни для їх вивчення. Цілком очевидно, що інтеграція хмарних сервісів в освіту сьогодні є актуальним предметом для досліджень.

Першим аргументом для навчальних закладів на користь використання хмарних сервісів, таких як «Apps для навчальних закладів», «Microsoft Office 365», є можливість використовувати ресурси хмарних провайдерів дешевше, тобто відсутня потреба в придбанні й обслуговуванні обладнання та програмного забезпечення для надання сервісів. Відомо, що власні обчислювальні центри фрагментарно навантажені, тобто середнє завантаження сервера оцінюється в діапазоні 5–20 %. При використанні

хмарних обчислень пропонується необмежена масштабованість, що дає навчальним закладам можливість швидкого нарощування обчислювальних потужностей. При використанні хмари можна справлятися з несподіваними піками навантаження, перерозподіляючи запити на різні сервери.

Ще однією перевагою використання хмарних обчислень є можливість змішувати й порівнювати різні компоненти без прив'язки до жорсткої обчислювальної інфраструктури. Освітні установи можуть використовувати «Google Apps для навчальних закладів» для розміщення учнівської електронної пошти, але утриматися від використання інших сервісів (Google Docs).

Таблиця 1

Освітні сервіси й системи, призначені для забезпечення «хмар»

	Black board	Moodle	Microsoft Office 365	GoogleApps для освіти	Групи Google
<i>Комунікаційні можливості</i>					
Форум	+	+	+		+
Миттєві повідомлення	+	+	+	+	
Електронна пошта			+	+	
Блоги	+	+	+		
Вікі-ресурси/спільне редагування	+	+	+	+	
Голосування/огляди	+	+		+	
Створювані за потреби для спільної роботи		+	+		+
Аудіо/відеоконференції			+		
Електронні «класнідошки»			+		
<i>Інструменти для оцінювання</i>					
Контрольні опитування	+	+		+	
Завантаження домашніх завдань	+	+			
Журнал успішності	+	+	+	+	
<i>Контент</i>					
Групове сховище документів	+	+	+		+
Персональне сховище документів	+	+	+	+	
Словник		+	+		
Потоки новин		+	+		

Спостерігається поступова міграція освітніх сервісів за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів у хмару. Каталізатором зростаючої міграції освітніх сервісів із навчальних дата-центрів до провайдерів хмарних обчислень є саме електронна пошта. Нижче наведені поширені освітні сервіси й системи, призначені для забезпечення таких сервісів (табл. 1) [11]. Переміщення сервісів освіти за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів у хмару містить у собі певні ризики для навчальних закладів. Google і Microsoft не застраховані від збоїв у роботі своїх служб, викликаних, наприклад, DoS-атакою. Управління сервісом хмарних обчислень однією компанією створює вразливість інфраструктури, незважаючи на розподіл дата-центрів компанії у всьому світі. Викликає побоювання й той факт, що комп'ютери нефункціональні за відсутності під'єднання до мережі. Хоча, наприклад, використання сервісу Google Gears дає змогу продовжити роботу з деякими додатками Google при від'єднанні від мережі. Досвід показує, що системи (Google, Microsoft) функціонують не однаково добре зі всіма браузерами й останні тести засвідчили, що не всі їхні функції доступні, особливо користувачам, які застосовують екранний диктор.

Відтак цілком очевидно, що хмарні сервіси освіти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів досконаліші, ніж ті, що надаються через VLE-системи. Ідеться про кращу якість інструментів для генерації користувацького контенту й інтеграції із соціальними мережами, персоналізацію за допомогою таких інструментів, як і Google, на базі Google Personal Start Page. Так, Google увів в експлуатацію API для «Apps для навчальних закладів», що дає змогу освітнім установам налаштувати прикладні програми й інтегрувати додаткове програмне забезпечення, причому відомості віджету будуть доставлятися з внутрішніх систем навчального закладу. Google Wave є системою для спільної роботи, де по'єднуються концепції електронної пошти, сервісу

миттєвих повідомлень, форуму та соціальної мережі. Вона є функціональною моделлю для віджетів, що розміщуються в хмарі, але інтегрованих на різних платформах, включаючи мобільні пристрої.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Стрімке щорічне зростання обсягів інновацій, що вводяться в різні сфери людської діяльності, підштовхує споживачів до самовдосконалення, при цьому галузь освіти має бути основним носієм прогресу. За короткий період користувачі різних ІТ-гаджетів так чи інакше ознайомилися, а багато хто вже користується благами ІТ-індустрії – «хмарними» сервісами. Їх застосовують для того, щоб зробити доступним користувачеві електронні освітні ресурси, що складають змістовне наповнення хмароорієнтованого середовища, а також забезпечити процеси створення й постачання освітніх сервісів. Отже, хмарні технології мають величезний потенціал і відкривають широкі можливості не лише для освітніх установ, а й для будь-якої людини, яка зацікавлена в отриманні якісної освіти, адже, вони створюють можливість для безперервного навчання з підтримкою мобільних технологій і сервісів соціальних мереж та роблять сам процес навчання інтерактивним, тобто доступ до навчальних матеріалів студент може отримати в будь-яку мить, у будь-якому місці, де є можливість підключення до мережі Інтернет.

Джерела та література

1. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
2. Биков В. ІКТ-аутсорсінг і нові функції ІКТ-підрозділів навчальних закладів і наукових установ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. № 4(30). С. 135–152.
3. Співаковський О., Вінник М., Тарасіч Ю., Побудова ІКТ інфраструктури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. №1(39). С. 99–116.
4. Биков В. Хмарна комп'ютерно-технологічна платформа відкритої освіти та відповідний розвиток організаційно-технологічної будови ІТ-підрозділів навчальних закладів. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2013. № 1. С. 81–98.
5. Олексюк В. Досвід інтеграції хмарних сервісів GOOGLE APPS у інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Т. 35, № 3. 2013. С. 64–73.
6. Гриб'юк О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. *Теорія та методика електронного навчання*. IV. 2013. URL: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1hmary%2B_Copy.pdf. Дата звернення: Лют. 10, 2018.
7. Mell P., Grance T., The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. NIST, October 20, 2011.
8. Глазунова О., Антоненко О. С., Економічна ефективність розміщення «академічної хмари на корпоративних платформах». *V Міжнародна студентська науково-практична конференція «Інформаційні технології: економіка, техніка, освіта*. URL: <http://it.nubip.edu.ua/mod/data/view.php?id=5&rid=291>. Дата звернення: Лют. 10, 2018
9. Склатер Н. «Електронное образование в облаке. 10-й международный журнал по проблемам систем управления виртуальным и индивидуальным обучением. 1(1). 10-19, Январь-Март 2010.
10. Хмарні обчислення. URL: http://uk.wikipedia.org/wiki/Хмарні_обчислення. Дата звернення: лют. 10, 2018
11. Гриб'юк О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. *Теорія та методика електронного навчання*. IV. 2013. URL: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1hmary%2B_Copy.pdf. Дата звернення: Лют. 10, 2018.

References

1. Vykov V., *Models of Organizational Systems of Open Education*. K., Atika, 2008, 684 pp. (in Ukrainian).
2. Vykov V., «*ICT-outsourcing and new functions of ict departments of educational and scientific institutions*», Information Technologies and Learning Tools. 2012. № 4(30). P. 135–152 (in Ukrainian).
3. Spivakovskiy O., Vinnyk M., Tarasich Y., «*University ICT infrastructure construction: problems and solutions*», Information technologies and learning tools. 2014. № 1(39). С. 99–116 (in Ukrainian).
4. Vykov V., «*Cloud computer-technology platform of open education and appropriate development of organizational and technological structure of it departments of educational establishments*»,/ Theory and practice of social systems: philosophy, psychology, education, sociology. 2013. № 1. P. 81–98 (in Ukrainian).
5. Olexiuk V. P., «*The Experience of Integrating GOOGLE APPS Cloud Services in the Information and Educational Space of Higher Educational Institutions*», Information Technologies and Learning Tools. Volume 35, No. 3. 2013 (in Ukrainian).
6. Gribiuk O., «*Practical Principles for the Use of Exchanging Expressions in the Proceedings*», Theory and Methodology of Early Adaptation. IV. 2013. Available: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1hmary%2B_Copy.pdf. Accessed on: February 10, 2018 (in Ukrainian).

7. Mell P., Grance T., The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. NIST, October 20, 2011.
8. Glazunova O., Antonenko O. S., «Economic Effectiveness of Placing the Academic Cloud on Corporate Platforms», V International Student Scientific and Practical Conference «Information Technologies: Economics, Engineering, Education», (13–14 November, 2014, m. Kiev). Available at <http://it.nubip.edu.ua/mod/data/view.php?id=5&rid=291>. Accessed on: February 10, 2018.
9. Sclater N., «Electronic Education in the Cloud», 10th International Journal on Virtual and Individual Learning Management Systems. 1 (1). 10–19, January-March 2010 (in Russian).
10. Cloud computing. Available: http://uk.wikipedia.org/wiki/Chrome_name (in Ukrainian).
11. Gribiuk O., «Practicum of the use of xmaric externs in the occite», Theory and methodology of the ecclesiastical education. IV. 2013. Available: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1hmary%2B_Copy.pdf. Accessed on: February 10, 2018 (in Ukrainian).

Mytko Antonina. Benefits and Threats of the Use of the «Academic Cloud» Service in the Educational Activities of Higher Educational Institutions. In this article, the representation of experience of the new information-communication program implementation in the field of training has been researched. The main types of cloud technologies, which reflect the possible directions of using ICT outsourcing for the creation of educational services, are described. It is emphasized that now cloud technologies are integrated into various industrial and scientific fields, which prompts the development of the «academic cloud». The benefits and threats of using the «academic cloud» service in the educational activity of higher educational institutions are determined.

Key words: ICT, education, cloud, cloud technologies, academic cloud, Internet.

Стаття надійшла до редколегії
25.06.2018 р.

УДК 32:004.056.2(73)

Наталія Ничипорчук
Євгенія Вознюк

Секрет успіху США у сфері інформаційної безпеки

У ході дослідження виявлено багато чинників, які сприяли проведенню успішної інформаційної політики США. Серед них виділено нормативно-правове регулювання, удачу політику державних органів й адміністрації президента, інформованість і довіру населення, кібер-страхування й міжнародну співпраця.

Наголошено, що США має потужну законодавчу базу. Початок розвитку інформаційної безпеки закладено ще в першій половині ХХ ст. Виокремлено, що від адміністрації президента залежить подальший курс усієї держави, тому двоє останніх приділяли багато уваги проблемі кібертероризму. Вони визнавали, що кіберзлочини і кібершпигунство становлять загрозу національній безпеці країни.

Охарактеризовано законодавство США у сфері зовнішньої інформаційної безпеки, що включає сукупність федеральних законів, законів штатів та нормативних актів, які разом створюють правову основу для утворення й здійснення державної політики у сфері інформаційної безпеки. Виокремлено основні з них: «Національну стратегію захисту кіберпростору» (2003), «Огляд з кібербезпеки» (Cyber Security Review, 2009), «Ініціативу зі всеосяжної національної кібербезпеки» (2010), Стратегію кібербезпеки США 2011 р., Закон CISPA 2012 р. («Cyber Intelligence Sharring and Protection Act»).

Проаналізовано п'ять основних напрямів діяльності з питань інформаційного захисту, які визначає Стратегія: постійний моніторинг і безперервна оцінка загроз та вразливих місць державних інформаційних систем; здійснення національних заходів зі зменшення загроз й уразливості кіберпростору; уживання заходів щодо захисту інформаційних систем органів влади; забезпечення якісної освіти та навчання з питань захисту кіберпростору; співробітництво з питань національної безпеки й безпеки міжнародного кіберпростору.

Доведено, що кібер-страхування стає поширене в межах країни, тим самим зменшує шанси кіберзлочинців на проведення кібератак. Міжнародна співпраця є однією з важливих складових частин забезпечення інформаційної безпеки.