

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА СВІТОВОМУ РОЗВИТКУ

В статті досліджено вплив інформаційних технологій на сучасне суспільство, проведено аналіз розвитку інформаційних технологій України на світовому рівні та надано пропозиції

Ключові слова: інформаційні технології, ІТ-сектор, Інтернет – технології, суспільство.

В статье исследовано влияние информационных технологий на современное общество, проведен анализ развития информационных технологий Украины на мировом уровне и предоставлены предложения.

Ключевые слова: информационные технологии, IT-сектор, Интернет – технологи, общество.

The paper investigated the influence of information technology on modern society, the analysis of information technologies in Ukraine at the international level, and provided suggestions.

Key words: information technology, IT-sector, Internet – technology and society.

Постановка проблеми. Нинішній світ ступив на новий етап життя, де головну роль виконує інформація, а також економіка, що будується на ній. Інформаційні процеси тепер головний нерв сучасного суспільства, який робить це суспільство не скільки сильніше, ніж значне вразливішими.

Актуальність цієї проблематики привернула увагу багатьох дослідників проблем інформаційної сфери, які присвячують свої роботи дослідженню процесів, що стосуються інформатизації органів публічного управління, в цілому українського суспільства, формування засад національної стратегії розвитку інформаційних технологій, необхідної інформаційної культури, створення та використання національних інформаційних ресурсів. Цей перелік можна ще продовжувати та вивчати дані напрями у цієї сфері.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженням цих питань присвячено багато робіт вітчизняних науковців: Глушков В.М., Титаренко Л.М., Пожув В.І., Козак В.М., Токаренко Н.М. та інші. Заслужують увагу і зарубіжні науковці Adelman C, Alle T. and M.S. Morton, Shelly Gary, Cashman Thomas, Vermaat Misty and Walker Tim та інші.

Мета статті полягає в аналізі впливу інформаційних технологій в межах національного та світового простору.

Виклад основного матеріалу. Згідно електронного словника Інформаційні технології, ІТ, інформаційно-комунікаційні технології (Information and Communication Technologies, ICT) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, відображення і використання інформації в інтересах її користувачів[1].

Сучасні інформаційні технології можна поділити на такі види:

- Інформаційна технологія опрацювання даних
- Інформаційна технологія керування

- Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень

- Інформаційна технологія експертних систем та інші.

Зараз інформаційні технології впроваджуються на багатьох підприємствах, організаціях та різних органах влади. Розроблені концепції впровадження ІТ в наукові заклади, фабрики, тощо. Наприклад Концепція впровадження інформаційних технологій у законодавчих органах влади передбачає як автоматизацію самого процесу, так і аналізу роботи, налагодження спілкування між різними органами влади та населенням[1].

Україна за рівнем розвитку інформаційних технологій у світі посідає 75 місце (дані 2011). Такі дані оприлюднила міжнародна громадська організація Всесвітній економічний форум у своїй шостій щорічній доповіді. У попередньому рейтингу Україна займала 76 позицію. Єдина конкурентна перевага, яку має наша країна в цьому аспекті, це традиційно сильні ІТ-кадри, тобто в Україні дуже високий рівень підготовки програмістів. Україна є одним зі світових центрів офшорного програмування [2].

У складеному рейтингу лідирує Данія – завдяки зразковій нормативно-правовій базі і чіткій політиці держави з поширення інформаційних технологій.

Друге місце зайняла Швеція, яка за 2006 рік піднялася на шість позицій, ставши однією з країн із найбільшим ростом ІТ – сектору економіки. Також у першу трійку потрапив Сінгапур. У першу десятку увійшли Фінляндія, Швейцарія, Нідерланди, США, Ісландія, Великобританія і Норвегія.

США, лідер рейтингу минулого року, опустилися на 7 місце. Росія зайняла лише 70 місце, піднявшись, у порівнянні з торішнім рейтингом, на дві позиції. Найнижчий рівень розвитку інформаційних технологій спостерігається в африканських країнах.

Всього розглядалося більше 122 країн, які оцінювалися за впливом інформаційних і комунікаційних технологій на їхній розвиток і конкурентоздатність.

2009 року KPMG внесла Львів у список 30 міст світу з найбільшим потенціалом розвитку інформаційних технологій [2].

Головним сегментом ринку інформаційних технологій вважається безпосередньо ринок телекомунікацій. У даній сфері економіка України демонструє також чудові успіхи.

За достовірними даними в Україні кількість персональних комп'ютерів на початок ще 2001 року досягла числа 1500000. На сьогоднішній день ринок мережі Інтернет у нашій країні в основному зосереджений в найбільших промислових центрах, а саме: Києві (близько 76%), Дніпропетровську (приблизно 5%), Одесі (приблизно 5%), Донецьку (приблизно 3%), Львові (близько 2%), Полтаві (1%) і Запоріжжя (близько 1%). Інші області в сумі дають лише 9%.

Потрібно також відзначити той факт, що позитивну динаміку зростання мережі Інтернет в Україні підтверджують отримані дані зростання самого трафіку. Якщо ще в 1999 році його зростання в Україну дорівнював 4% на рік, то вже в 2000 році показник склав 9%. Пропускна здатність за загальними показниками зовнішніх каналів, які були використані сучасними українськими операторами для прямого доступу до всіх закордонним інформаційним ресурсам, стала перевищувати 90 Мбіт / с.

До позитивної динаміки віднести можна і те, що середня ціна прямого підключення до Інтернет з 1999 по 2000 роки змогла знизитися приблизно на 72%, а середня погодинна оплата знизилася на 48,7% в денний час, а на 38,5% в нічний час. Ціна ж на повноцінне необмежене використання мережі Інтернет знизилася приблизно на 35%.

Це в свою чергу заохотило багатьох громадян до більш обширного використання Мережі Інтернет. Так, загальна кількість користувачів українського ринку Інтернету за останні два роки зросла приблизно в 3 рази [4].

Але в Україні ця сфера знаходиться в області некерованої або у потрібно використовувати тип своєї присутності на інформаційному ринку, оскільки в його руках лише 20% від всіх ЗМІ. Тобто необхідно змінити стратегію інформаційної поведінки держави, зробити її абсолютно новою, враховує при цьому сучасні реалії. На даний момент єдиним прикладом цього стала Рада з інформаційної політики при Президенті України. Але ще звичайно новизну можна побачити в Концепції реформування політичної системи, але її тільки розробляють, закладаючи окремих розділ про вплив на ЗМІ суспільних процесів. Чого ж інформаційний простір не робить? Інформаційним простором повинен бути наданий полігон для висунення і обкатки ідей, а також нових лідерів. Від Інформаційного простору люди повинні одержувати повну інформацію про події, що відбуваються. Адже у нас в основному немає знаку питання, тобто журналісти часто не знають самі про достовірність інформації, а до аналізу експертів практично не звертаються. А все тому, що експертне телебачення знаходиться в зачатковому стані.

Інформаційний простір повинен здійснювати різні функції, які залежать від рівня, на якому відбувається інформування. Інформаційна інфраструктура також повинна сприяти прискоренню проходження певних повідомлень, а інших, не потрібних, гальмувати, виходячи при цьому з інтересів суспільства.

До того ж розвиток Інформаційної інфраструктури суспільства повинен бути полегшене, тобто наявність виразної і зрозумілої всім, прийнятої всіма програми такого розвитку[5].

Указ президента України «Про першочергові задачі по впровадженню новітніх інформаційних технологій» став пріоритетним в державній політиці по створенню в країні інформаційного суспільства. Уряду, якому було доручено сформуванню національну стратегію розвитку інформаційного суспільства, повинен розробляти план по її реалізації.

Розвинені країни вже в перебігу останніх десяти років реалізують концепцію інформаційних суспільних міжнародних зустрічах глав держав, обговорюючи при цьому не розвиток, а отримання найбільшого ефекту від формування інформаційних суспільств. Для керівництва України дана концепція поки вважається новою. В перебігу останніх чотирьох років українські компанії, які працюють в інформаційно – телекомунікаційних сферах, намагаються привернути увагу перших осіб держави до питання необхідності розвитку в країні інформаційних суспільств. Ініціативу, яка виходила від бізнесменів, підтримали профільні комітети, в які підтримка була подана і державою. В указі президента інформаційне суспільство передбачається як інформатизація, тобто закупівля техніки і програмного забезпечення для держави за рахунок держбюджету. Проте інформатизація хоча і вважається для нього важливим аспектом, але далеко не єдиним[6].

У науковому дискурсі прийнято вважати, що для України період входження в інформаційну цивілізацію почався із проголошення державної незалежності. Саме тоді в Україні почали розроблятися нормативні акти щодо державного регулювання суспільних інформаційних відносин.

Важливими кроками в інформатизації українського суспільства стали Програма інформатизації середньої школи, а також розроблення Верховною Радою України законів «Про телекомунікацію», «Про діяльність у сфері інформатизації», «Про діяльність у сфері інформаційної політики», «Про концепцію інформаційної політики», «Про електронний цифровий підпис» та ін.

Незважаючи на те, що Україна ще не ввійшла в коло найбільш інформаційно розвинених країн, вона «має глибокі традиції у сфері побудови інформаційного суспільства, а також підготовленні кваліфікованих кадрів, що працюють в ІТ-секторі. До найбільш значних досягнень України в галузі побудови інформаційно-комунікативного суспільства варто віднести такі:

– Україна входить у п'ятірку країн із найбільшим кадровим потенціалом фахівців із комп'ютерних наук, лідирує за рівнем підготовки кадрів, що обслуговують інформаційні технології;

– в Україні розроблені такі напрямки, як штучний інтелект, теорія самоорганізації, системний аналіз, що ґрунтуються на відтворенні діяльності мозку

людини у вирішенні складних практичних завдань. Ці напрямки характеризуються як якісний стрибок у кібернетику;

- академік Лебедев у Києві створив першу в СРСР і третю у світі електронно-обчислювальну машину;
- в 1964 році перший директор Інституту кібернетики НАН України академік Віктор Глушков запропонував радянському уряду проект Загальнодержавної системи збирання й оброблення інформації для керування економікою країни, таким чином було уведено розуміння основ інформаційно-комп'ютерних технологій.

У сучасному українському суспільстві на державному рівні пріоритет віддається таким інформаційно-комунікативним напрямкам:

- інформатизації правоохоронної діяльності;
- розвитку інтернет-технологій і створенню надійного фундаменту інформаційної безпеки людини, суспільства й держави;
- забезпеченню широкого доступу до Інтернет рядовим громадянам;
- поданню в Інтернеті всебічної (правової, політичної та ін.) інформації про Україну;
- розвитку сервісних послуг через Інтернет.

До факторів, що заважають створенню «сильного» іміджу України в міжнародному інформаційному співтоваристві, варто віднести такі:

- недостатня законодавча база в інформаційній сфері;
- відсутність повноцінної комплексної національної програми соціально-економічного розвитку на базі інформаційного суспільства;
- погляд на розвиток інформаційного суспільства як на міжвідомчу проблему, а не на пріоритетний напрямок розвитку всієї країни;
- недостатня загальнодержавна координація щодо створення елементів інформаційної інфраструктури, зокрема при побудові загальнодержавних, корпоративних і відомчих інформаційно-телекомунікаційних мереж;
- низька державна координація впровадження послуг, які побудовані на використанні інтернет-технологій.

Українські експерти зазначають, що переваги становища України полягають у тім, що вона перебуває між двома цивілізаціями. «Багато хто говорить про розкол, що заглиблюється, між Заходом і Сходом. Україна може стати ініціатором діалогу, площадкою для проведення форумів між цивілізаціями, між культурами й народами» (О.І.Неклесса). В Україні поки не функціонує інноваційна система, не представлений зв'язок «наука-технологія-виробництво». Тому одне з найважливіших завдань для України – створення кластерів, у яких в одну екосистему були б об'єднані творчість, наука й бізнес. У світі існує близько 250 таких кластерів, найбільш відомий з них – так звана силіконова долина на заході США. В Україні таких прикладів поки немає. Створення подібних екосистем може кардинально поліпшити імідж країни, в тому числі інвестиційний.

На сьогодні в Україні обговорюються виправлення до проекту Плану заходів щодо реалізації завдань щодо розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-

2015 роки, передбаченого Законом України «Про основні принципи розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки». Цей проект передбачає визначення у всіх центральних і місцевих органах виконавчої влади спеціального уповноваженого із розвитку Інформаційного суспільства; створення в обласних і районних адміністраціях структур із питань розвитку й впровадження інформаційних технологій; створення при органах державного керування різного рівня суспільних рад для здійснення експертної й консультативної діяльності з питань розвитку інформаційного суспільства; створення при Кабінеті Міністрів України міжгалузевої ради з питань розвитку Інформаційного суспільства за участі об'єднань підприємств і громадських організацій, які працюють у цій сфері. На стадії розроблення в Україні перебуває законопроект «Про особливості створення й функціонування спеціальних територій пріоритетного розвитку ІКТ», що передбачатиме положення стосовно особливого режиму для підприємств у цій сфері. Зараз діє Закон України «Про захист персональних даних», розробляються проекти правових актів щодо основ електронної торгівлі, впровадження й функціонування електронних платіжних систем, електронних бірж та ін.

Першорядне завдання українського суспільства в перехідний період до інформаційно-комунікативного суспільства – аналіз і запобігання погроз у сфері інформаційної безпеки держави, суспільства, особистості. На порядку денному розроблення національної стратегії інформаційно-комунікативного суспільства, завдання якої такі:

- збільшення рівня свідомості суспільства, ефективне використання наявних ресурсів і залучення суспільства, бізнесу й держави в активні дії з його побудови;
- консолідація суспільних ресурсів для здійснення політичних і інституціональних реформ в інформаційному секторі;
- чітке визначення місця й ролі кожного сектору (держави, бізнесу, громадськості) в розвитку партнерства між ними;
- зосередження ресурсів для розвитку інформаційно-комунікативного суспільства з метою досягнення національних пріоритетів, а також додаткове залучення в цей сектор інвестицій [7]

З точки зору розвитку ІТ, наразі Україна перебуває на рівні економік африканських країн. Єдина конкурентна перевага, якою володіє наша країна в цьому аспекті, це традиційно сильні ІТ-кадри. Тобто молоді фахівці, які, втім, працюють виключно на себе та економіки інших країн. Не секрет, що Україна є одним зі світових центрів офшорного програмування. Тобто наші фахівці, по суті, створюють інтелектуальний продукт для закордонних компаній, таким чином збагачуючи економіки інших країн. Про феномен українських айтишників згадував навіть один з найвідоміших у світі топ-менеджерів глава Microsoft Стів Балмер під час свого торішнього візиту до Києва. Тоді він підкреслив, що Україна належить до кола технологічно розвинених країн з дуже високим рівнем підготовки програмістів. За його словами, наші фахівці цілком можуть претендувати на те, щоб реалізувати себе в американській корпорації. Тільки в одному з провідних

центрів розробки Microsoft, розташованому в американському Сіетлі, працюють 700 українців.

Мабуть, на даному етапі працевлаштування в престижній зарубіжній компанії, незалежно від того, в якій країні її офіс, дійсно єдине, на що можуть претендувати молоді фахівці, які хочуть отримувати гідну зарплату. Передумов для того щоб Україна перестала бути інкубатором якісних мізків для світової ІТ-індустрії, наразі просто немає.

На приклад в Росії, керівництво заявляє, що розвиток ІТ є одним із пріоритетів економічної політики. Так, в проект технопарку «Сколково» російська держава має намір інвестувати мільярди доларів. Очевидно, що без допомоги держави в цьому питанні нашої ІТ-галузі не обійтися. А профільний орган – Державний комітет інновацій та інформатизації – вже котрий рік зайнятий переважно проектом створення електронного управління, який не має жодної причетності до вирішення стратегічних проблем ринку.

У березні в парламенті був зареєстрований законопроект про податкові канікули для айтішників. Ним передбачено створення організації, яка буде визначати компанії та проекти, які отримують податкові канікули. У розробників законопроекту ще немає чіткого уявлення про те, як виглядатиме цей орган. Податкові

канікули припускають ряд пільг для учасників експерименту по платежах і обов'язковим зборів до бюджету протягом п'яти років – з 2011-го до 2016 року. Водночас далеко не всі учасники ринку підтримують законопроект, тому що відчують побоювання з приводу того, наскільки прозоро працюватиме така структура[8].

Висновки. Інформаційні технології відіграють велику роль у розвитку сучасного суспільства. Інтелектуальна діяльність людей за допомогою комп'ютерів, комунікаційного зв'язку, інноваційних технологій значно впливає на освіту, ділову активність, медицину, політику, та в цілому на сприйняття світу. На сьогодні не існує універсального підходу або єдиної моделі формування інформаційного суспільства, до якого нашої державі треба прагнути. У кожному регіоні існують свої особливості, які визначають специфіку цього процесу. Але без державної підтримки наші фахівці так і будуть залишатися працювати на інші держави. Тому, чим більше активніше пройдуть ці процеси, тим більше шансів піднятися на новий рівень розвитку нашого суспільства. Можливо потрібна державна програма, за рахунок якої будуть створені в Україні ІТ – парки схожі на «Сколково» і це дозволить запропонувати нашим фахівцям нові робочі місця в межах держави.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вікіпедія. Електронний ресурс [Режим доступу] – <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
2. The Global Information Technology Report 2008–2009, World Economic Forum and INSEAD, 2009, ISBN 978-92-95044-19-7
3. Портал «Информационное общество» Електронний ресурс [Режим доступу] – www.isu.org.ua
4. Внедрение информационного общества. Електронний ресурс [Режим доступу] – <http://www.isu.org.ua/infoobshestvoukraini/236-vnedrenie-informacionnogo-obschestva.html>
5. Национальная идея в информационном обществе. Електронний ресурс [Режим доступу] – <http://www.isu.org.ua/infoobshestvoukraini/133-nacionalnaya-idea-v-informacionnom-obschestve.html>
6. Журнал «Інформаційні технології. Аналітичні матеріали». Електронний ресурс [Режим доступу] – <http://it.ridne.net/>
7. Петрик В.М. Сугестивні технології маніпулятивного впливу. Електронний ресурс [Режим доступу] – http://pidruchniki.ws/15440428/psihologiya/dosvid_ukrayini_formuvanni_informatsiyno-komunikativnogo_suspilstva
8. Станіслав Яблонський. Чи може Україна повторити ірландський сценарій? Електронний ресурс. – [Режим доступу] – <http://news.finance.ua/ua/~2/0/all/2011/07/29/246633>

© Цибульська Л. О., 2012

Дата надходження статті до редакції 12.04.2012 р.

ЦИБУЛЬСЬКА Л. О. – ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь.

Коло наукових інтересів: Управління інтелектуальною власністю, управління інноваційним розвитком підприємства, економіка інтелектуальної власності