

СУЧАСНИЙ СТАН СИТЕМИ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. На сьогодні розвиток систем зв'язку, поширення інформаційних технологій (ІТ) в усі сфери життєдіяльності людини та суспільства стали нормою подальшої еволюції цивілізації.

Системи зв'язку створюють нові суспільно-політичні відносини, надаючи принципово нові можливості для комунікації, бізнесу, управління, добробуту на особистому, регіональному та національному рівнях.

Врахування особливостей комплексу різнобічних факторів впливу поширення інформаційних технологій, а також особливостей стану країни потребує єдиної скоординованої державної політики з розвитку інформаційного суспільства та суспільства знань, що вимагає об'єднання зусиль держави, бізнесу, громадських та міжнародних організацій, запровадження нових принципів їх взаємодії: партнерства, рівності, відкритості та прозорості.

Україна, продовжує рухатися в розвитку інформаційного суспільства повільними темпами. Наприклад, сукупний індекс капітальних інвестицій за період січень - березень 2013 р. у відношенні до відповідного періоду попереднього року склав 103%, в той же час, в сфері «Інформація та телекомунікації» він дорівнює 92,4%. Більш того, якщо з цієї сфери вилучити інформаційну або медійну частину, то обсяг капітальних інвестицій у ІТ-сферу складе 1288,4 млн. грн., що у загальному обсязі в розмірі 51943,5 млн. грн. складе менш, ніж 2,5%, що замало для сучасного високотехнологічного розвитку [3].

Це говорить про недостатність заходів державної політики, відсутність серйозного інтересу до ІТ-сфери у приватного сектору, розуміння важливості високих темпів розвитку інформаційного суспільства.

Мета дослідження полягає у дослідженні сучасного стану систем зв'язку та інформатизації в Україні.

Огляд останніх досліджень і публікацій. Детальний аналіз галузі зв'язку та систем інформатизації в Україні вивчали такі вчені, як В.М. Орлов, В.Ю. Бабков, П.В. Полинцев, В.И. Устюжанін та інші українські і зарубіжні вчені [1, 2]. Проте галузь є постійно розвиваючоюся, тому потребує постійних досліджень на кожному етапі свого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Розпорядженням КМУ № 386-р від 15 травня 2013 р. прийнято Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні, вочевидь, ця стратегія вимагає сукупності послідовних конкретних заходів з прискорення процесів розвитку [4].

Для їх детального аналізу Інститутом телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України за договором з Державним агентством з питань, науки, інновацій та інформатизації України розроблено Національну систему індикаторів оцінки рівня розвитку інформаційного суспільства.

Прийнята Національна система індикаторів узгоджується з міжнародними системами, враховує національну специфіку та пріоритетні завдання розвитку інформаційного суспільства в країні. На основі системи індикаторів розроблено методику розрахунку інтегральних індексів для оцінки проникнення ІТ в життєдіяльність суспільства. Проведені розрахунки індексу RITS рівня проникнення інформаційних технологій по регіонах України, які наводяться далі [5] (табл.1.1).

Таблиця 1.1.

Індекс RITS рівня проникнення ІТ в життєдіяльність суспільства по регіонах України

Регіон	Рейтинг за індексом RITS	Індекс RITS	Субіндекс рівня розвитку ІТ	Субіндекс рівня використання ІТ
м. Київ	1	52,76	30,93	21,84
Запорізька	2	41,64	22,77	18,87
Одеська	3	38,93	18,59	20,34
Івано–Франківська	4	38,16	20,41	17,75
Хмельницька	5	36,45	17,83	18,62
Черкаська	6	36,07	19,70	16,37
Донецька	7	35,97	17,56	18,41
Сумська	8	35,43	19,65	15,78
Миколаївська	9	35,39	19,28	16,11
м. Севастополь	10	35,37	20,19	15,18
Рівненська	11	34,72	17,29	17,43
Харківська	12	34,21	16,29	17,92
Кіровоградська	13	34,12	16,76	17,36
Чернігівська	14	33,26	15,80	17,46
Житомирська	15	33,24	17,24	16,01
Полтавська	16	32,98	16,65	16,32
Дніпропетровська	17	32,85	15,98	16,87
Львівська	18	32,68	16,13	16,55
Волинська	19	32,58	17,21	15,37
Вінницька	20	31,95	14,30	17,65
Київська	21	31,95	17,00	14,95
Автономна Республіка Крим	22	31,69	15,46	16,23
Чернівецька	23	31,61	16,40	15,21
Тернопільська	24	31,52	15,12	16,41
Закарпатська	25	30,91	15,69	15,21
Херсонська	26	30,70	15,14	15,56
Луганська	27	30,63	14,82	15,81

Графічно це має наступний вигляд (рис.1.1).

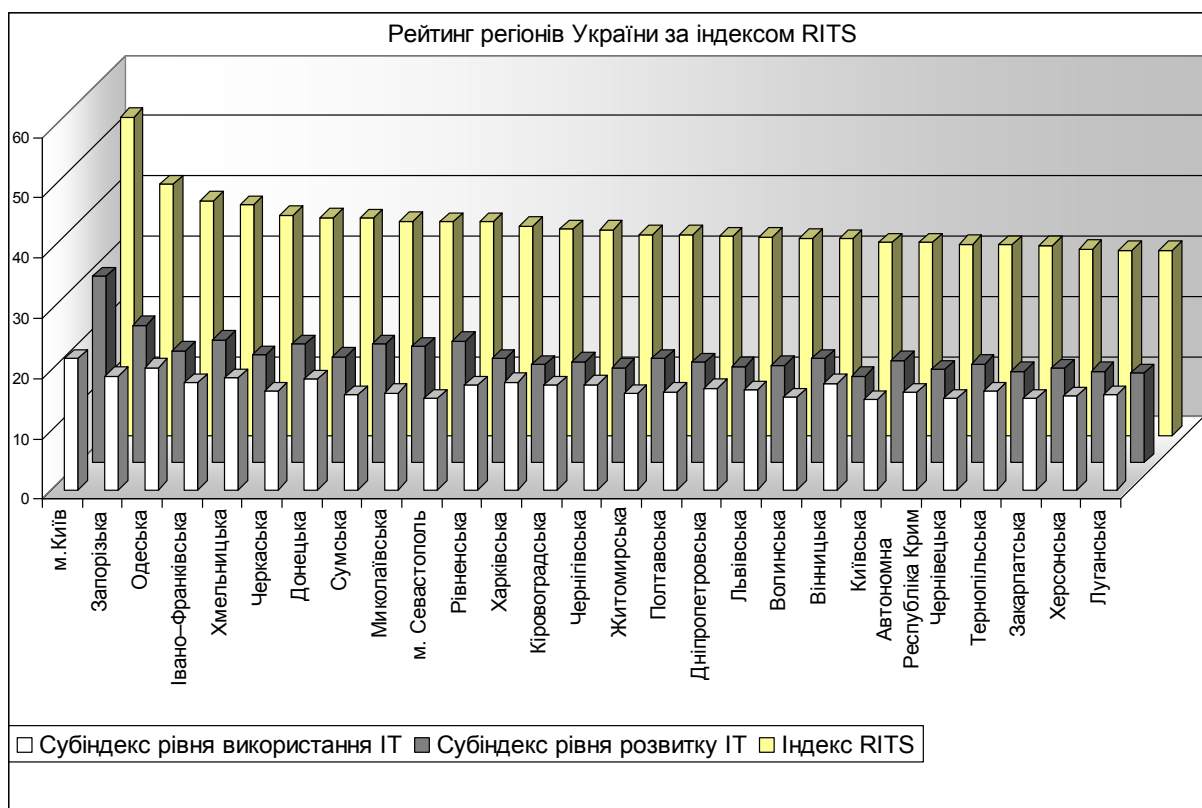


Рис.1.1. – Рейтинг регіонів України за індексом RITS

Значення індексу RITS в Києві істотно перевищує значення по інших регіонах України, далі йдуть Запорізька, Одеська та Івано-Франківська області. Загалом, спостерігається достатньо рівномірна картина поточного стану розвитку.

Слід зауважити, що за рівнем розвитку інформаційного суспільства Київ вже давно перевищує середньосвітові значення відповідних індексів. Виходячи з цього, подальший розвиток інформаційного суспільства в Україні у найближчому майбутньому може виглядати як «підтягування» інших регіонів до Київського рівня. За допомогою індикаторів національної системи, ця робота може виглядати як сукупність конкретних заходів, спрямованих на підвищення того чи іншого індикатора в залежності від регіону.

Як і в попередньому періоді, кількість користувачів Інтернет країни не має однозначного тлумачення: кількість абонентів на I кв. 2013 р. зросла до 5,4 млн. проти 4,0 млн. у 2012 р. Понад 5 мільйонів абонентів становили домашні абоненти Інтернет, що на 23,4% більше, ніж у I кварталі 2012 року [3].

Компанії GFK Ukraine, InMind та УНІАН, Інтернет-асоціація України, як і більшість інших компаній та організацій (в тому числі світу) надають дані з кількості Інтернет-користувачів - у I кв. 2013 р. в Україні (за різними оцінками) їх налічувалось від 17,34 до 19,7 млн. (або 43% населення України) проти 15,4 млн. на I кв. 2012 р. За підсумками I кв. 2013 року 79% комп'ютерів в країні були підключені до Інтернет (фіксований зв'язок), в 2012 р. цей показник становив 75%, в 2011-му - 70% [6].

Рівень проникнення мобільного зв'язку складає 121,8% від загальної чисельності населення України. Кількість абонентів мобільного Інтернету складає 14,1 млн. осіб, всього нараховується біля 3,5 тис. провайдерів та операторів телекомунікацій.

Найшвидше зростаючою віковою категорією в 2012 р. стали користувачі Інтернет у віці старше 60 років. Близько 25% Інтернет-користувачів заробляє менше 2 тис. грн. на місяць, близько 40% - від 2 до 4 тис., 20% - від 4 до 7 тис. грн.

За показником проникнення доступу в Інтернет серед підприємств також лідирує Київ, де його мають біля 95% підприємств. У промислових регіонах, цей показник

становить вище 85 – 87%, серед аутсайдерів – Чернівецька та Хмельницька області, де лише 72 - 75% обстежених підприємств мали доступ в Інтернет [3].

Українці проводять на тиждень 20 годин онлайн, у той час, як у Європейському Союзі цей показник у середньому становить 14,8 годин. Аудиторія - від дітей до пенсіонерів. Кількість чоловіків і жінок-користувачів практично зрівнялася. 80% українців заявили, що Інтернет допомагає в організації життя, 83% - залишатися на зв'язку із друзями та родичами, 33% вважають його корисним для управління фінансами, а 11% - для організації відпустки або поїздки.

Google є лідером серед пошукових систем в Україні: 60% переходів на інші сайти відбуваються саме з нього. На другому місці - Yandex (30%), далі йде mail.ru (7%) та ін. 100% користувачів українського Інтернету шукають онлайн-інформацію про продукти, а 83% хоча б раз робили покупку в Інтернет-магазинах.

Українці почали витрачати на доступ до веб-мережі більше коштів. На початку 2013 р. середні витрати на широкопалубовий доступ до Інтернет вдома склали 82 гривні на місяць. Минулого ж року користувачі платили за цю послугу 79 грн. Майже кожен другий абонент щомісяця сплачував абонплату у 75 грн. У I кв. 2013 р. частка таких користувачів зменшилася до 45%. Досить високі витрати на доступ до Інтернет спостерігаються в Києві – у середньому 91 гривня на місяць [3].

За даними на I кв. 2013 р., 14% населення користувалися смартфонами, з них 50% щодня виходили в Інтернет, 57% респондентів щодня здійснюють пошук за допомогою свого смартфона, 52% з них краще б відмовилися від телевізора, ніж від смартфона, 91% регулярно відвідують соцмережі зі своїх пристроїв, а 51% - щодня [8].

Протягом I півріччя 2013 р. в Україні надано інформаційних послуг з програмування на суму 5,0 млрд. грн., за той же час населенню надано IT-послуг на суму 166 млн. грн. Сьогодні Україна є одним з найбільших ринків IT-послуг у Східній Європі. За останнє десятиліття Україна збільшила обсяг експорту IT-послуг майже в десять разів, досягнувши 1,5 млрд. доларів США [3].

В 2013 р. створений перший в Україні грантовий фонд в галузі інформаційних технологій - Global Technology Foundation (GTF), що планує підтримувати – IT-проекти в сфері державних послуг, зв'язку, медіа, освіти, охорони здоров'я; хмарових обчислень та ін. Стандартний розмір фінансової підтримки - 240 тисяч гривень.

Для підтримки IT-галузі торік були прийняті закони «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції» і були внесені зміни в Податковий кодекс України, що встановлюють особливий порядок оподаткування для IT-сфери.

Незважаючи на це, діючі в Україні умови для розвитку IT-бізнесу за обсягом стимулів для розвитку відповідної галузі значно поступаються тим, що створені у традиційних аутсорсингових локаціях, зокрема в Індії, Росії, Білорусії. Окрім того практичне застосування відповідних норм Податкового кодексу не відпрацьовано на рівні деталізації, що забезпечував би безперешкодне використання зазначених пільг. Як наслідок, протягом року після прийняття відповідного законодавства, спеціальним режимом оподаткування для IT компаній скористалися близько 200 IT компаній з більше ніж 2000, що свідчить про невідповідність наданих стимулів потребам бізнесу [3].

Великого поширення набуває також мобільний Інтернет, особливо у місцевостях, де імплементація дротового Інтернету є неможливою технічно чи недоцільно дорогою. Проводячи аналіз тенденцій поширення мобільного Інтернету, розглянемо тенденції поширення мобільного зв'язку як такі, що корелюють з першими.

За підсумками першого кварталу 2013 року, 89% українців старше 16 років користуються мобільним зв'язком. Це на 3% вище показника за аналогічний період 2012 року. Найбільш істотно кількість користувачів мобільного зв'язку зросла в містах з населенням до 50 тис. жителів - на 4,3% до 91,2%. Крім цього, помітно збільшилася частка користувачів у

віковій групі старше 60 років, рівень проникнення для якої збільшився на 5,5% до 69,4% [3].

Водночас маємо відмітити і тренд щодо поступової заміни традиційного мобільного зв'язку різними форматами його інтеграції із можливостями мережі Інтернет. Наприклад у форматі VoIP (та перспективних технологій на кшталт WebRTC) або заміни стандартних SMS можливостями Інтернет-месенджерів (такими як WhatsApp). Все це вже зараз змушує провідних операторів мобільного зв'язку шукати альтернативи та корегувати стратегічні моделі свого розвитку [6].

У першому кварталі 2013 року, в Україні збільшилася кількість користувачів мобільного Інтернету. Всього мобільним Інтернетом зараз користуються 12,6% населення країни, в порівнянні з 10% за результатами першого кварталу 2012 р. 10,2% українців користуються мобільним Інтернетом на екрані мобільного телефону або смартфона. У 2012 цей показник становив 6,9% [3].

На початок 2013 р. абоненти в середньому витрачали на послуги мобільного зв'язку 45 грн., що перевищує середній рівень витрат за підсумками першого кварталу 2012 на 4 грн. [3].

Темпи зростання кількості користувачів мобільного Інтернету (2,6%) дещо нижчі за темпи зростання кількості абонентів мобільного зв'язку (3%), але можна говорити про кореляцію цих величин та про існування можливостей для подальшого зростання кількості користувачів мобільного Інтернету.

На шляху дійсно стрімкого розвитку зростання частки мобільного зв'язку в структурі користування українцями ресурсами всесвітньої мережі стоїть проблема невирішеності розподілу радіочастотного ресурсу в діапазоні 2100 МГц для організації надання послуг зв'язку третього покоління стандарту UMTS. Аналогічно не вирішеною проблемою залишається і впровадження технологій мереж 4-го покоління. І це при тому, що на сьогоднішній день немає жодної країни ЄС, в якій би не було або 3G або 4G, або обох одночасно.

Висновки. Українська інформаційно-телекомунікаційна інфраструктура непогано розвинена. Рівень доступу до Інтернет досяг 43% населення країни. Інтернет-користувачами є різні верстви населення, навіть, з незначними доходами. Це вказує, що подальше поширення гальмується, перш за все, цікавістю або потребами населення в наявності доступу до мережі. Тобто, поширення доступу обмежується не вартістю обладнання та тарифами доступу, а зацікавленням в корисності Інтернету та ін. Слід зазначити, що в Україні в межах світових тенденцій набуває поширення мобільний Інтернет, використання смартфонів і в інформаційно-розважальних потребах, і в сфері ділових інтересів. Таким чином, подальший розвиток інформаційного суспільства і системи зв'язку в Україні ґрунтується, насамперед, на підвищенні зацікавлення населення та бізнесу у IT-сфері, тобто у розширенні сфери інформаційних послуг, які надаються IT-ринком, державною та місцевою владою. Слід зауважити, що розвиток інформаційних технологій корелює з розвитком інновацій, безпосередньо впливає на конкурентоспроможність національних економік, відіграє вирішальну роль в наукових дослідженнях та освіті.

Анотація

У статті проведено огляд сучасного стану системи зв'язку та інформатизації в Україні, зокрема, інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури.

Ключові слова: система зв'язку, інформатизація, інформаційні технології, капітальні інвестиції, державна політика, інформаційне суспільство, інтернет.

Аннотация

В статье проведен обзор современного состояния системы связи и информатизации в Украине, в частности, информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.

Ключевые слова: система связи, информатизация, информационные технологии, капитальные инвестиции, государственная политика, информационное общество, интернет.

Summary

The article is a review of the current state of communications and informatization in Ukraine, in particular, information and telecommunications infrastructure.

Keywords: communication system, information, information technology, capital investment, public policy, information society, internet.

Список використаних джерел:

1. Орлов В.Н. Вдосконалення організаційної структури і фінансів галузі зв'язку України: Навчальний посібник. – Одеса: 2007. – 246с.
2. Бабков В.Ю., Польшцев П.В., Устюжанин В.И. Качество услуг мобильной связи. Оценка, контроль и управление. М.: Горячая линия-Телеком, 2005.- 160 с.
3. Офіційна сторінка компанії «Державна служба статистики України». Електронний ресурс – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні» від 15.05.2013 № 386-р
5. Офіційна сторінка «Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України». Електронний ресурс – Режим доступу: <http://itel.nas.gov.ua/>
6. Офіційна сторінка компанії «Watcher». Електронний ресурс – Режим доступу: <http://watcher.com.ua/tag/kilkist-korystuvachiv/?>
7. Офіційна сторінка «ІТСua». Електронний ресурс – Режим доступу: <http://itc.ua/articles/sostoyanie-i-perspektivyi-onlayn-torgovli-v-ukraine-po-materialam-konferentsii-owox-2012/>
8. Офіційна сторінка «Gagadget». Електронний ресурс – Режим доступу: <http://gagadget.com/cellphones/2013-07-12-statistika-google-skolko-ukraintsev-polzuetsya-smartfonami-i-kak/>