

УДК 911.3

Гапченко О.І.

### ГЕОПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*У статті розглядаються основні геопросторові закономірності впровадження ІКТ на глобальному рівні. Також, в даній статті подається аналіз результатів обрахунку рівня розвитку ІКТ в країнах світу та виокремлення на його основі центру, напівпериферії та периферії в світосистемі.*

Ключові слова: Інформаційні Комунікаційні Технології, Індекс Розвитку ІКТ, центр, напівпериферія, периферія.

*В статье рассматриваются основные геопространственные закономерности внедрения ИКТ на глобальном уровне. Также, в данной статье представлен анализ результатов расчета уровня развития ИКТ в странах мира и выделение на его основе центра, полупериферии и периферии в миросистеме.*

Ключевые слова: Информационные Коммуникационные Технологии, Индекс Развития ИКТ, центр, полупериферия, периферия.

*The article discusses the basic global geospatial patterns of ICT; it analyzes the calculation of the level of ICT development in the countries and based on it world-system separation into center, half-periphery and periphery.*

Key words: Information Communication Technology, ICT Development, Index, center, half-periphery, periphery.

*Актуальність дослідження.* Використання Інформаційних Комунікаційних Технологій (ІКТ) в сучасних умовах розглядається не як розвиток окремого високотехнологічного сектору економіки, а в якості ефективного інструменту та механізму задля подолання проблем у

багатьох сферах життєдіяльності суспільства, сталою розвинутою як окремої країни, так і будь-якої особистості. В інформаційному суспільстві ІКТ виступають основним знаряддям праці. Сьогодні ІКТ поширюються світом надзвичайно швидко, особливо така тенденція характерна для розвинутих країн. В наш час кожен громадянин розвинутого суспільства має доступ до Інтернет мережі, цифрового телебачення, мобільного зв'язку. Але перехід до масового, світового використання ІКТ відбувається досить нерівномірно, що обумовлюється як національною специфікою, так і станом розвитку світового співтовариства загалом. Дослідження основних тенденцій становлення ІКТ сьогодні є надзвичайно актуальним, оскільки дає уявлення про загальний розвиток країн світу, рівень їх інтеграції до суспільства нової ери.

Дослідженнями рівня розвитку ІКТ сьогодні займається ряд вчених серед яких О. Вершинська, М. Кастельс, Б. Шерідан, Р. Хандлі та інші. Надзвичайно важливу роботу щодо вимірювання рівня розвитку ІКТ здійснюють міжнародні організації: International Telecommunication Union (ITU), National Intelligence Council, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) та ряд інших.

*Мета* даної статті полягає у дослідженні основних геопросторових закономірностей впровадження ІКТ на глобальному рівні.

*Завдання статті* – аналіз Індексу Розвитку ІКТ та геопросторової диференціації його показників.

*Виклад основного матеріалу.* Аналізуючи рівень розвитку та впровадження ІКТ в країнах світу слід врахувати відмінності показників окремих факторів, які впливають на дане явище. Задля цього розроблено Індекс Розвитку ІКТ (ІРІ), що охоплює рівень та просування інформаційних та комунікаційних технологій у більш ніж 150 країнах світу та порівнює їх прогрес у даній галузі. Основна мета індексу – це забезпечення політичного сектору інструментом моніторингу та доступу до розвитку інформаційного суспільства та скорочення цифрового розриву. ІРІ допомагає визначити особливості, слабкі та сильні сторони процесу становлення ІКТ в країнах світу. До даного індексу включені індикатори ІКТ інфраструктури та доступу, ІКТ використання та ІКТ навик. Якщо розглядати показники індексу в розвинутих країнах та тих, що розвиваються, то закономірно, що в перших вони є значно вищими. Загалом, середній показник індексу в розвинутих країнах сягає 5,98, в країнах, що розвиваються він становить 2,70 [4]. Такі ж висновки можна зробити характеризуючи окремі складові індексу (суб-індекси). Але якщо розглядати показник індексу в цілому, то значення його поступово зростає як в розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються. Так, порівнюючи дані індексу за 2007 та 2008 рр. можна зазначити, що середній світовий показник в 2007 р. становив 3,32, а в 2008 – 3,58 [3. 4].

Геопросторові тенденції розвитку ІКТ можна прослідкувати виокремивши на основі показників Індексу Розвитку ІКТ центр,

напівпериферію та периферію, які сформовані країнами з відповідним рівнем розвитку та відображають ступінь їх інтеграції до інформаційного суспільства (Таблиця 1).

Якщо розглядати країни, що формують центр, то варто зазначити, що це країни з досить високим рівнем соціально-економічного розвитку, рівнем доходів та розвитку ІКТ зокрема. Серед цих країн показник Індексу Розвитку ІКТ коливається в межах від 7,85 до 5,07. Якщо проаналізувати територіальний розподіл, то варто відмітити, що світосистема не є моноцентричною. До складу країн, що формують центр, входять 28 країн Європи, 9 країн Азії, 2 країни Тихоокеанського регіону та 2 американські країни (США, Канада). Це майже 1/5 частина населення світу.

Хоча і в середині центру можна виокремити країни, які є безперечними лідерами. Це Люксембург, Швеція, Японія, Південна Корея, Сінгапур, Гонконг. Загалом до центру входять країни, які мають високі значення всіх показників, що визначають рівень розвитку ІКТ. Це країни, що перейшли або поступово переходять на вищий щабель розвитку. В галузі ІКТ від них технологічно залежать країни, що формують напівпериферію та, більшою мірою, периферію. Саме представники центру розвитку є генераторами прориву в галузі ІКТ, вони зосереджують основні технологічні потужності та втілюють в життя новітні ідеї, саме вони є рушійною силою економіки знань. Країни центру витрачають значні кошти на імпорт ІКТ товарів та є найбільшими виробниками як товарів так і послуг в даній галузі.

Вражаючих результатів у сфері ІКТ представники центру досягли завдяки розробці відповідної нормативно-правової бази та технологічного підґрунтя, підготовці висококваліфікованих кадрів [5]. В країнах центру добре сформована ІКТ інфраструктура, рівень проникнення ІКТ в сферу бізнесу та домогосподарства дуже високий та постійно зростає й ускладнюється, тут найбільша кількість користувачів послугами мобільного зв'язку та мережі Інтернет. Одним із найважливіших завдань, що країни центру ставлять перед собою, є підтримка та допомога країнам периферії на їх шляху інтеграції до інформаційного суспільства.

Таблиця 1. Центр – напівпериферія – периферія

Країни центру		Країни напівпериферії		Країни периферії	
Австралія	Макао, Китай	Азербайджан	Малайзія	Ангола	Кот д'Івуар
Австрія	Мальта	Албанія	Мальдіви	Бангладеш	Лаос
Бахрейн	Німеччина	Алжир	Мексика	Бенін	Лесото
Бельгія	Фінляндія	Аргентина	Молдова	Ботсвана	Мавританія
Бруней	Норвегія	Білорусія	Монголія	Буркіна Фасо	Мадагаскар
Великобританія	ОАЕ	Болгарія	Оман	Бутан	Малаві
Гонконг, Китай	Польща	Болівія	Панама	Габон	Малі
Греція	Португалія	Йорданія	Парагвай	Гаїті	Марокко
Данія	Сінгапур	Бразилія	Перу	Гамбія	Мозамбик
Естонія	Словаччина	Венесуела	Південна Африка	Гана	М'янма
Ізраїль	Словенія	В'єтнам	Росія	Гватемала	Намібія

Ірландія	США	Вірменія	Румунія	Гвінея	Непал
Ісландія	Угорщина	Грузія	Сейшели	Гвінея Бісау	Нігер
Іспанія	Нова Зеландія	Домініканська Республіка	Саудівська Аравія	Гондурас	Нігерія
Італія	Франція	Еквадор	Таджикистан	ДР Конго	Нікарагуа
Канада	Хорватія	Єгипет	Сербія	Джібуті	Пакистан
Корейська Республіка	Чехія	Боснія і Герцоговина	Сент Вінсент і Гренадіни	Еритрея	Папуа Нова Гвінея
Кіпр	Швейцарія	Індонезія	Таїланд	Ефіопія	Руанда
Латвія	Швеція	Іран	Тринідад і Тобаго	Ємен	Сальвадор
Литва	Японія	Кабо Верде	Туніс	Замбія	Свазіленд
Люксембург		Казахстан	Туреччина	Зімбабве	Сенегал
		Катар	Туркменістан	Індія	Сирія
		Киргизтан	Узбекистан	Камбоджа	Судан
		Китай	Україна	Камерун	Танзанія
		Колумбія	Уругвай	Кенія	Того
		Коста Ріка	Фіджі	Комори	Уганда
		Куба	Філіппіни	Конго	Чад
		Кувейт	Чилі		
		Ліван	Чорногорія		
		Лівія	Шрі-Ланка		
		Маврикій	Ямайка		
		Македонія			

До країн напівпериферії належать країни, що займають проміжне положення між центром та периферією. Вони не досягли такого вражаючого розвитку в сфері ІКТ як країни, що формують центр, але інтегровані до світового інформаційного суспільства більшою мірою ніж країни периферії. До них належать 12 європейських країн, 24 країни Азії, 18 латиноамериканських, 1 країна Тихоокеанського регіону (Фіджі) та 8 країн Африки. Країни напівпериферії можна умовно розділити на тих, що мають порівняно вищий рівень розвитку та країни з середнім рівнем. До перших належать, переважно, країни Європи, до других – переважно країни Центральної Азії, Латинської Америки та Північної Африки. Країни напівпериферії мають, загалом, нижчий рівень ІКТ інфраструктури та доступу, ціни на товари та послуги в галузі ІКТ тут вищі, оскільки нижчий рівень доходів. Незважаючи на це, серед представників напівпериферії спостерігається широке використання мобільних послуг, Інтернет послуг, швидкий розвиток інфраструктури та позитивна динаміка щодо показників міжнародної пропускної здатності.

Периферія формується переважно з африканських країн. Сюди також входять 7 країн Азії (Бангладеш, Ємен, Індія, Камбоджа, Непал, Пакистан, Сирія), 3 країни Латинської Америки (Гватемала, Гондурас, Нікарагуа), та 1 Тихоокеанська (Папуа Нова Гвінея). Це країни з низьким рівнем доходів, обмеженим доступом до інформації, з низьким рівнем інформаційної культури. Показники лише деяких з країн периферії наближаються за значенням до середньосвітових (Сирія – 2,76, Марокко – 2,68, Сальвадор – 2,61). Серед основних перешкод інтеграції цих країн до світового інформаційного співтовариства практично повна відсутність кабельних

мереж через що більшість країн стикаються з браком міжнародної Інтернет мережі [2]. Як результат – низький рівень проникнення фіксованого широкосмугового зв'язку та надто висока його вартість. В багатьох країнах периферії ціни на широкосмуговий зв'язок становлять більш ніж 100% щомісячного ВВП на душу населення [1]. Країни периферії знаходяться на початковому етапі розвитку інформаційного суспільства та запровадження ІКТ зокрема, але, навіть посідаючи останні сходинки за світовими рейтингами, тут все ж помітні досягнення в даній сфері.

*1. Information Society Statistical Profiles 2009: Africa – Режим доступу: <http://www.itu.int/pub/D-IND-RPM.AF-2009> (09.04.2011)*

*2. Information Society Statistical Profiles 2009: Americas – Режим доступу: <http://www.itu.int/pub/D-IND-RPM.AM-2009> (09.04.2011)*

*3. Measuring the Information Society 2010 – Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/index.html> (09.04.2011)*

*4. Measuring the Information Society – The ICT Development Index 2009 – Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/index.html> (09.04.2011)*

*5. The global course of the Information Revolution. Recurring themes and regional variations – Режим доступу: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA416293> (09.04.2011)*