

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 11, 2012 [Назад](#) [Головна](#)

УДК: 332.146.2:004.77

О. Є. Бавико,
к. політ. н., доцент кафедри менеджменту,
Міжнародний університет бізнесу і права, м. Херсон

РЕГІОНАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІКСОВАНОГО ТА МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОННОГО ЗВ'ЯЗКУ

На основі аналізу показників розвитку телефонного зв'язку в Україні та областях Південного регіону визначаються основні тенденції розвитку відповідної галузі мережевого сектору економіки.

Ключові слова: мережевий сектор економіки, тенденції розвитку, фіксований зв'язок, мобільний зв'язок, структура послуг зв'язку.

Based on the analysis of indicators of telephony in Ukraine and southern region defined by the main development trends corresponding branch of network economy.

Keywords: network economy sector, development trends, fixed communications, mobile communications, structure of communications services.

Вступ. В умовах переходу до постіндустріального суспільства мережевий сектор економіки має зайняти чільне місце в регіональній економічній системі, оскільки він виступає в якості технічного та технологічно-організаційного підґрунтя її ефективного розвитку. Спричинивши вивільнення та прискорення процесів обміну інформацією, сучасна комунікаційна і комп'ютерна техніка об'єднана в мережі докорінним образом змінила характер взаємодії всіх соціальних та економічних суб'єктів. Розвиненість сфери інформаційно-комунікаційних технологій та наявність чітко визначених регіональних та національної стратегій їхнього подальшого розвитку виступає невід'ємною ознакою всіх розвинених країн.

Враховуючи загальносвітові тенденції, Україною також було взято курс на розвиток інформаційно-комунікаційної сфери та економіки знань, що знайшло своє відображення у цілому ряді законодавчих актів, насамперед, в Законі України «Про основні засади розбудови інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [1]. Одночасно залишається ціла низка невирішених проблем, що пов'язані з недосконалістю та недостатністю організаційно-технічного, науково-методологічного, інформаційно-аналітичного, ресурсного забезпечення розвитку мережевого сектору економіки. В основу процесу управління інформаційно-комунікаційним розвитком мають бути покладені аналітичні матеріали щодо основних характеристик його ступеню та динаміки.

Постановка задачі. Галузь зв'язку є складовим елементом мережевого сектору економіки, який, на сьогоднішній день, характеризується найбільшою часткою в його структурі. Мета представленої роботи полягає у визначенні основних тенденцій розвитку телефонного зв'язку на макрорівні економіки, та у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях Південного регіону України. Для вирішення завдань прогнозування та планування відповідного напрямку регіональної економічної політики.

Результати. До числа провідних предметних областей технічного та технологічного забезпечення, розвиток яких визначає вихідні умови функціонування сфери інформаційно-комунікаційних технологій виступає – розвиток і забезпеченість засобами зв'язку.

Одним з основних показників розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, який використовується у практиці міжнародних досліджень, є «Рівень проникнення телефонного зв'язку». Цей показник входить до складу міжнародних дослідницьких програм: Human Development Report, Information Economy Report, The Global Information Technology Report. Зміни в методиці розрахунків та переліках показників, не дають можливості прослідити динаміку відповідних показників щорічно, але наявна у визначених дослідницьких програмах інформація, опосередковано відображає рівень розвитку національної інформаційно-комунікаційної інфраструктури у порівнянні з іншими країнами. Так, наприклад, значення відповідного показника за інформацією Human Development Report (Індекс розвитку людського потенціалу) відповідали наступним місцям у світовому рейтингу: 2000 р. – 80; 2002 р. – 70; 2004 р. – 77; 2005 р. – 76; 2008 р. – 69; 2010 р. – 76. За класифікацією Human Development Report всі країни поділяються на п'ять груп:

- країни з дуже високим розвитком людського потенціалу;
- країни з високим розвитком людського потенціалу;
- країни з середнім розвитком людського потенціалу;
- країни з низьким розвитком людського потенціалу;
- інші країни та території.

Україна знаходиться у першій двадцятці країн з високим рівнем розвитку людського потенціалу. Перші п'ять позицій цієї групи за інформацією Human Development Report з містами у загальному рейтингу – з 43 по 47, у 2010 році займали Багамські острови, Литва, Чилі, Аргентина, Кувейт. Рівень проникнення телефонного зв'язку у цих країнах становив відповідно: 145, 173, 109, 141, 126.

Індекс розвитку людського потенціалу має інтегральний характер, тому першість в одному з показників нівелюється відставанням в інших, як це відбувається і з нашою країною. Одночасно необхідно зауважити, що рівень проникнення телефонного зв'язку в Україні за інформацією Human Development Report 2010, знаходиться на рівні перших п'яти країн-лідерів цього рейтингу: Норвегія – 150; Австралія – 147; Нова Зеландія – 149; США – 140; Ірландія – 171. За інформацією The Global Information Technology Report 2011 (Індекс мережевої готовності), за рівнем проникнення мобільного зв'язку Україна займала 37 місце, а у загальному рейтингу була на 90 місці. Країни першої п'ятірки цього рейтингу мають наступні показники: Швеція – 125,9; Сінгапур – 145,2; Фінляндія – 144,6; Швейцарія – 122,3; США – 90,8. Результати відповідних міжнародних досліджень відносно України, згруповано у табл. 1. Неоднозначність та великий ступінь розходження значень показників, як бачимо, є традиційною характеристикою цих досліджень.

Таблиця 1.
Рівень проникнення телефонного зв'язку в Україні за даними міжнародних дослідницьких програм

Дослідницька програма	Тип зв'язку	Значення показника «Кількість абонентів основних та мобільних телефонів на 100 осіб населення»						
		2000 рік	2002 рік	2004 рік	2005 рік	2006 рік	2008 рік	2010 рік
Human Development Report	Фіксований	20,6	21,6	25,6	25,6	... ¹	149	... ¹
	Мобільний	1,6	8,4	28,9	36,6	... ¹		... ¹
Information	Фіксований	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	28,5

Economy Report	Мобільний	1,6	7,7	29,0	36,7	105,2	119,5	118,7
	Фіксований	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	28,5
The Global Information Technology Report (NRI)	Мобільний	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹	119,6 (2007)	121,1	121,1

¹ Відомості відсутні.

Складено автором за матеріалами джерел [7, с. 187; 8, с. 203; 9, с. 328; 10, с. 274; 11, с. 212; 12, с. 55; 13, с. 54; 14, с. 99; 15, с. 125; 16, с. 275; 17, с. 304; 18, с. 291].

Вітчизняна статистика надає необхідну інформацію для самостійного розрахунку відповідних показників. На сьогоднішній день існує два основні сектори телефонного зв'язку – фіксований та мобільний. В наслідок швидкого розвитку інформаційних технологій, мобільний зв'язок в останні десять років перетворився на основний комунікаційний засіб. Принципова різниця між цими двома видами телефонного зв'язку спричинила роздільня відповідного показника у вітчизняній статистиці та міжнародних дослідницьких проектах.

Найбільшим оператором ринку фіксованого телефонного зв'язку України є ВАТ «Укртелеком», частка якого на ринку складає понад 75%. Динаміка кількості абонентів фіксованого зв'язку надається у табл. 2.

Таблиця 2.
Динаміка зміни кількості абонентів фіксованого телефонного зв'язку

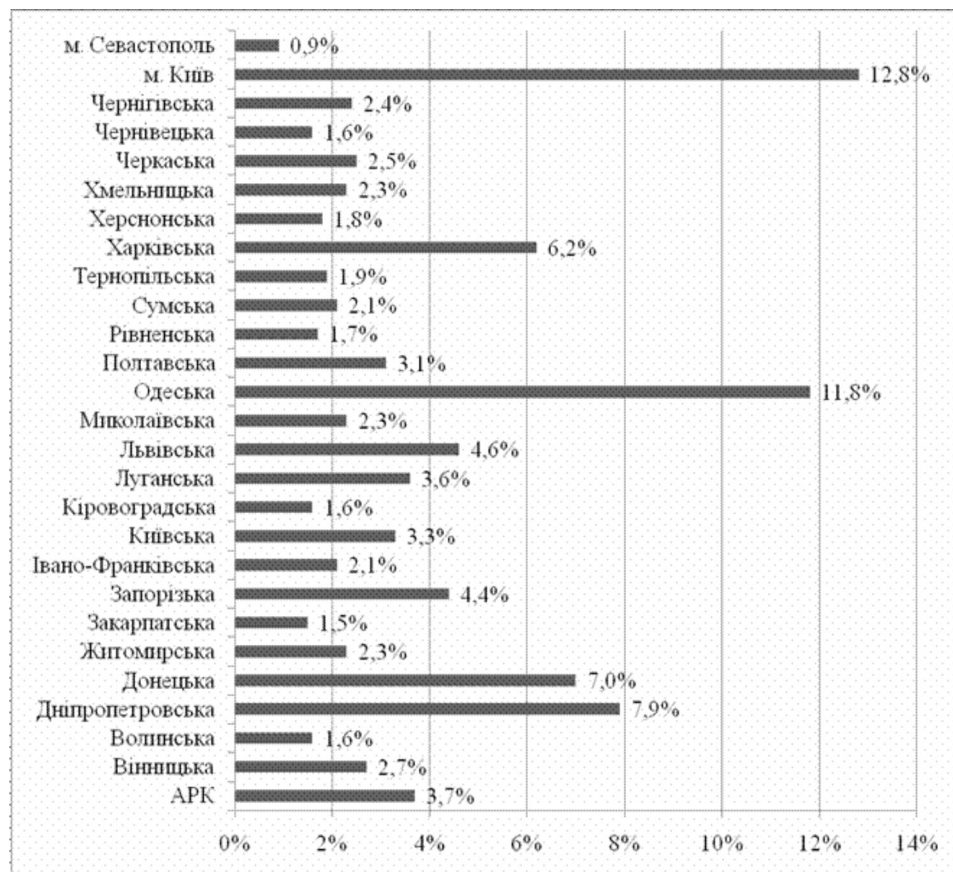
Регіон	Мережа	Кількість абонентів, тис.						
		2000 рік	2002 рік	2004 рік	2006 рік	2008 рік	2010 рік	2011 рік
Україна	Всього	8592,7	9297,7	10398,3	11520,4	12489,6	12286,0	12157,7
	Міська	7396,5	8001,0	8954,0	9920,1	10834,5	10653,7	10563,6
	Сільська	1196,2	1296,7	1444,3	1600,3	1655,1	1632,3	1594,1
	Домашні	7351,2	7939,3	8690,3	9556,9	10290,1	10156,1	10085,6
Південний регіон	Всього	929,2	1009,3	1135,6	1276,4	1603,7	1716,6	1937,6
	Міська	804,9	880,1	992,9	1115,8	1438,0	1555,2	1784,6
	Сільська	124,3	129,2	142,7	160,6	165,7	161,4	153,0
	Домашні	786,1	856,6	952,1	1066,7	1343,6	1463,8	1682,2
Миколаївська область	Всього	253,5	264,0	280,6	297,2	324,2	300,8	281,7
	Міська	221,1	229,7	242,8	257,4	284,6	263,2	246,6
	Сільська	32,4	34,3	37,8	39,8	39,6	37,6	35,1
	Домашні	219,7	228,4	243,6	258,3	272,1	258,0	241,5
Одеська область	Всього	475,0	534,4	608,7	713,4	1004,6	1177,4	1432,2
	Міська	418,7	476,1	543,0	636,1	923,4	1094,9	1352,3
	Сільська	56,3	58,3	65,7	77,3	81,2	82,5	79,9
	Домашні	400,6	450,7	510,3	584,0	837,2	1002,2	1250,2
Херсонська область	Всього	200,7	210,9	246,3	265,8	274,9	238,4	223,7
	Міська	165,1	174,3	207,1	222,3	230,0	197,1	185,7
	Сільська	35,6	36,6	39,2	43,5	44,9	41,3	38,0
	Домашні	165,8	177,5	198,2	224,4	234,3	203,6	190,5

Складено автором за матеріалами джерела [5, с. 232-233]

Кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку в Україні збільшувалася до 2008 року включно, їх абсолютний приріст порівняно з 2000 роком склав 3 млн. 565 тис., або 141,5%. Відповідна тенденція спостерігається у Миколаївській та Херсонській областях, приріст в яких, становив відповідно – 70,7 тис. та 74,2 тис. одиниць, або 127,9% та 136,9%. Одеська область вирізняється із загальної картини тенденцією до постійного збільшення кількості абонентів фіксованого телефонного зв'язку і після 2008 року. Так, у 2010 році їхня кількість зросла на 172,8 тис., а у 2011 році на 254,8 тис. Одночасно, кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку по Україні в цілому у 2010 та 2011 роках зменшилася на 203,6 та 128,3 тис. осіб. По Миколаївській області зменшення кількості абонентів фіксованого телефонного зв'язку становило 23,4 та 19,1 тис., по Херсонській – 36,5 та 14,7 тис. Відносна кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку за період з 2008 по 2011 роки по Україні, Миколаївській та Херсонській областях зменшилася відповідно на 2,6%, 13,1%, 18,6%, та зросла в Одеській області на 42,6%. Тенденція до зменшення кількості абонентів фіксованого телефонного зв'язку на макрорівні та у більшості регіонів України пояснюється тим, що мобільний зв'язок, як більш високотехнологічний засіб, завдяки зменшенню вартості послуг та наявності різноманітного роду корпоративних програм, витісняє з ринку телефонних послуг свого попередника. Дещо зворотна тенденція, яка спостерігається в Одеській області пояснюється відносно великою кількістю працюючих підприємств та організацій, які повільніше відмовляються від послуг фіксованого зв'язку ніж населення.

Структура абонентів фіксованого телефонного зв'язку за десять років зазнала незначних змін. На макрорівні спостерігається зменшення частки основних домашніх телефонних апаратів з 86,7% у 2000 році до 82,9% у 2011 році. Області Південного регіону демонструють зворотну тенденцію, тут відбулося збільшення частки домашніх телефонних апаратів у середньому на 5,6%. Розподіл між міською та сільською мережами не зазнав значних змін. На макрорівні частка міської мережі у 2011 році збільшилася на 0,6% порівняно з 2000 роком і склала 86,7%. У Миколаївській та Херсонській областях приріст міської мережі склав 0,3% та 0,7%. На прикладі Одеської області можна прослідити дифузійний ефект, за якого активний розвиток пропусківних галузей, спричиняє зріст показників інфраструктурного забезпечення. Доля міської мережі в Одеській області збільшилася на 6,3%, і склала 94,4%.

Частка Південного регіону у загальній кількості основних телефонних апаратів за десять років зросла на 5,1%, та становила у 2011 році – 15,9%. Відповідні зміни пояснюються перш за все збільшенням кількості основних телефонних апаратів в Одеській області, частка якої за визначений період на макрорівні збільшилася з 5,5% до 11,8%, див. рис. 1.

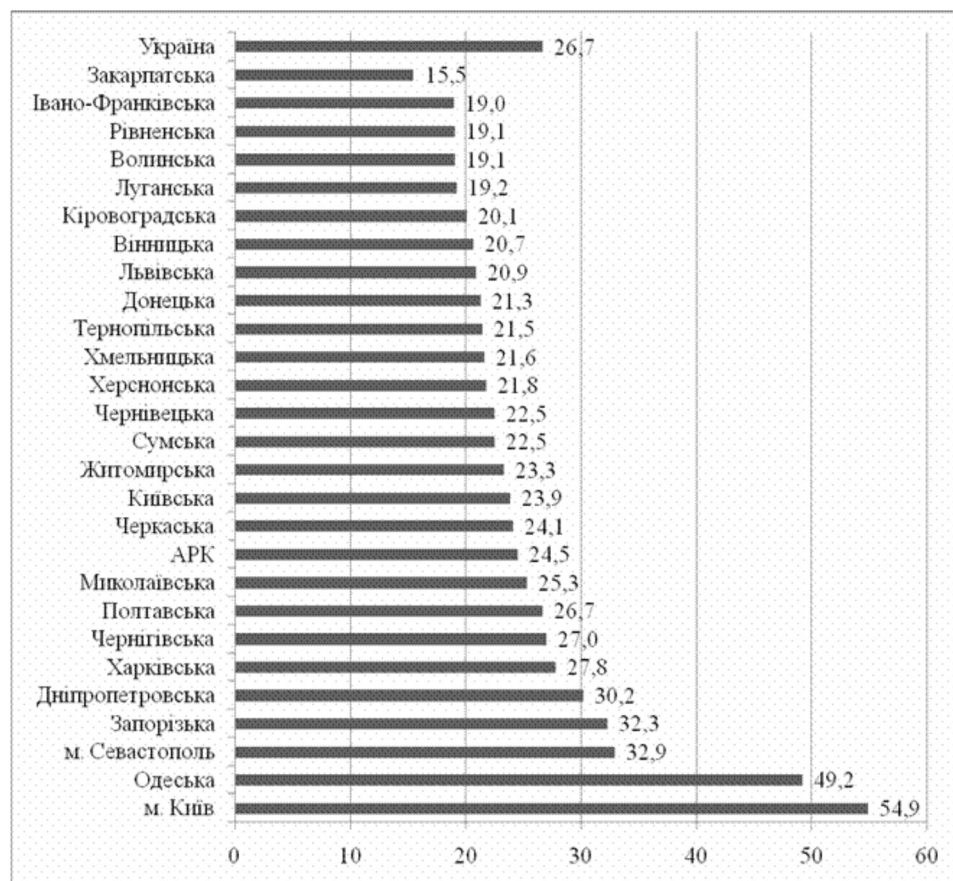


Розраховано автором за матеріалами джерела [3, с. 24].

Рис. 1. Розподіл основних телефонних апаратів за адміністративно-територіальними одиницями України у 2011 році

Аналіз представленої на рис. 1. інформації щодо розподілу основних телефонних апаратів підтверджує тезу про наявність центрів економічної активності – «полосів росту», в яких концентруються виробничі та інфраструктурні фактори. Найбільша частка основних телефонних апаратів (45,7%) припадає на м. Київ, Одеску, Дніпропетровську, Донецьку, Харківську області.

Рівень проникнення фіксованого телефонного зв'язку визначається як кількість телефонних апаратів на 100 осіб населення, рис. 2.



Розраховано автором за матеріалами джерел [2, с. 24; 4, с. 109].

Рис. 2. Рівень проникнення фіксованого телефонного зв'язку у 2010 році

Рівень диференціації областей України за цим показником є доволі високим. Розрив між максимальним значенням Одеської області у 49,2 та мінімальним Закарпатської – 15,5, наочно демонструє факт нерівномірності розвитку національного економічного простору.

Визначаючи відносний рівень забезпечення Південного регіону основними телефонними апаратами можна застосувати показник «Кількість основних телефонних апаратів на 100 сімей». За цим показником беззаперечним лідером на макрорівні виступає Одеська область – 149 телефонних апаратів, при середньонаціональних – 60. Одночасно, необхідно зауважити, що значення відповідного показника для сільської мережі в Одеській області знаходяться у межах середніх по Україні і становлять – 27 основних телефонних апаратів на 100 сімей. Миколаївська та Херсонська області мають показники на 10% та 21,7% нижче за середній по Україні, що становить відповідно – 54 та 47 основних телефонних апаратів на 100 сімей.

Мобільний зв'язок є одним з основних символів інформаційного суспільства, сучасна людина, суб'єкти економічної діяльності вже не уявляють собі існування без засобів мобільного зв'язку. Україна не є винятком, та на сьогоднішній день займає чільне місце у міжнародних рейтингах за показниками проникнення мобільного зв'язку (див. табл. 1).

На початок другого кварталу 2012 року найбільша частка ринку мобільного зв'язку в Україні – 46,1%, належала ЗАТ «Київстар». У 2010 році розпочався процес інтеграції українських мобільних операторів «Київстар» та «Beeline-Україна», результатом чого стало об'єднання спільних активів – пакетів акцій ВАТ «ВимпелКом» (ТМ «Білайн») і ЗАТ «Київстар GSM» та створення у 2011 році нового оператора мобільного зв'язку – компанії «ВимпелКом Лтд», що надає інтегровані послуги мобільного зв'язку в Україні та інших країнах СНД. Друга за об'ємом частка ринку – 35,3%, належить ВАТ «Мобільні Теле Системи» (МТС), до ребрендингу – УМС. Третя за розміром частка ринку – 13,2%, належить life: – GSM оператору мобільного зв'язку, представленого компанією «Астеліт» в Україні з січня 2005 року.

Інформація щодо кількості абонентів мобільного зв'язку відображається у вітчизняній статистиці з 2005 року (див. табл. 3). У 2011 році кількість абонентів мобільного зв'язку в Україні становила 55576,5 тис. осіб, за класифікацією Державного комітету статистики у загальній кількості абонентів виділяються домашні, частка яких на макрорівні становила – 95,1%.

Таблиця 3.
Кількість абонентів мобільного зв'язку, тис.

Регіон	Клас показника	2005 рік	2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік
Україна	Всього	30017,9	49076,2	55240,4	55694,5	55333,2	53928,8	55576,5
	Домашні	13012,5	26799,9	30844,5	31090,1	32100,7	30169,4	52852,4
Південний регіон	Всього	2547,0	4349,8	4682,1	5684,0	5653,3	5349,0	5667,4
	Домашні	1690,3	1786,7	1549,2	2727,6	3086,6	2780,1	5363,3
Миколаївська область	Всього	715,7	1262,2	1487,9	1637,5	1505,9	1371,2	1448,2
	Домашні	715,7	560,8	393,4	736,0	850,9	711,0	1363,7
Одеська область	Всього	1344,0	1923,6	1932,0	2634,2	2828,6	2639,4	2816,0
	Домашні	487,3	650,0	536,5	1221,2	1507,2	1318,0	2653,5
Херсонська область	Всього	487,3	1164,0	1262,2	1412,3	1318,8	1338,4	1403,2
	Домашні	487,3	575,9	619,3	770,4	728,5	751,1	1346,1

Складено автором за матеріалами джерел [6, с. 243].

Аналіз даних статистичного збірника Транспорт і зв'язок в Україні та розрахунок відповідних показників дають змогу визначити темпи росту кількості абонентів мобільного зв'язку. Найбільший зріст кількості абонентів відбувся у 2005-2006 роках, на макрорівні він склав 163,5%, а в областях Південного регіону відповідно: 176,4%, 143,1%, 238,9%. У 2007-2008 роках відбувається уповільнення росту кількості абонентів мобільного зв'язку, що пояснюється насиченням ринку мобільних послуг та раціоналізацією поведінки споживачів. 2009-2010 роки характеризуються зменшенням кількості абонентів на 1-2,5% на макрорівні та від 6,6% до 8,9% в областях Південного регіону. Знову необхідно згадати світову фінансову кризу наслідки якої не оминули сектори мережевої економіки. 2011 рік в Україні характеризується відновленням кількості абонентів майже до рівня 2008 року, рис. 3.

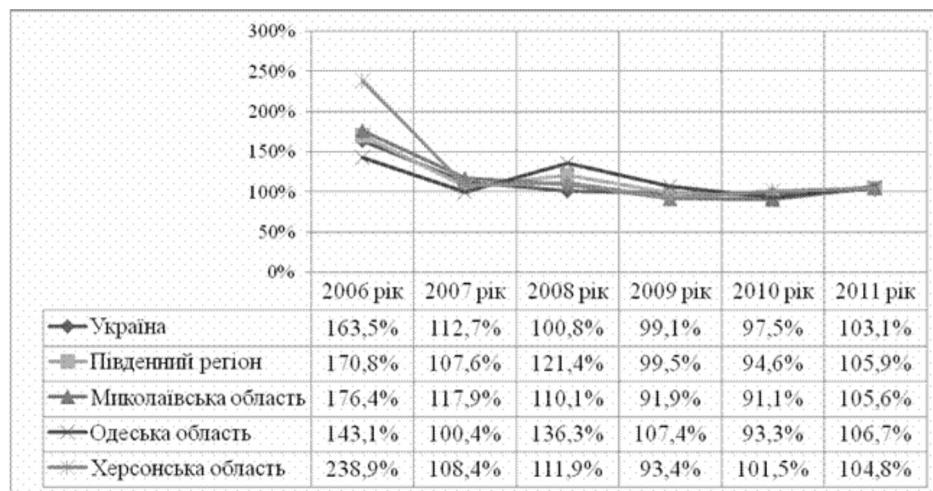
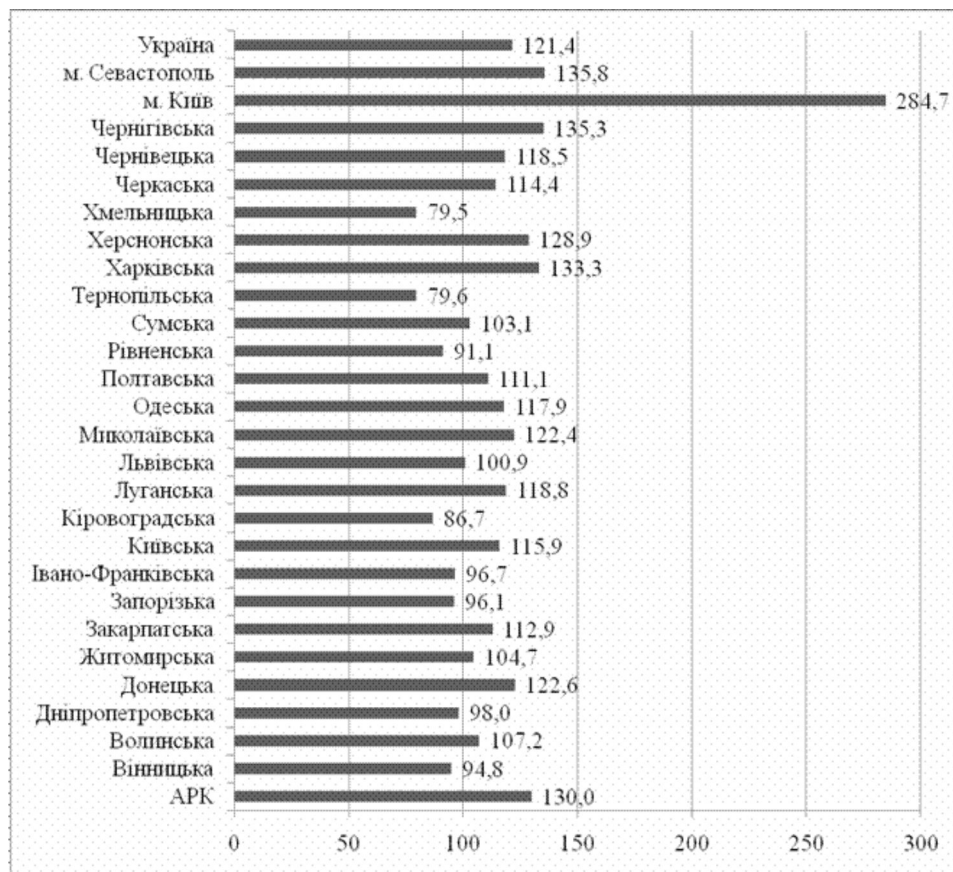


Рис. 3. Темпи росту кількості абонентів мобільного зв'язку в Україні та Південному регіоні

Рівень проникнення мобільного зв'язку, це показник, який відбиває насиченість відповідного ринку та ступінь доступності послуг. У 2010 році на макрорівні він становив – 121,4, що порівняно з 2005 роком складає 191,2%. Південний регіон в цілому, Миколаївська, Одеська та Херсонська області мають наступні показники: 121,6; 122,4; 117,9; 128,9 (див. рис. 4).

Відносний характер рівня проникнення мобільного зв'язку робить його значення залежними від кількості населення, тому економічно розвинені регіони з порівняно високою кількістю населення можуть мати показник нижчий за периферійні. Так наприклад, рівень проникнення у Дніпропетровській, Донецькій, Луганській областях складає відповідно: 98,0, 122,6, 118,8, а у периферійних Волинській, Чернігівській, Чернівецькій: 107,2, 135,3, 118,5. Але в цілому, показник доволі адекватно відбиває стан розвитку відповідного сектору інформаційно-комунікаційних технологій. Найнижчий рівень проникнення мобільного зв'язку в Україні спостерігається у Хмельницькій – 79,5 та Тернопільській області – 79,6, а найвищий у м. Київ – 284,7.



Розраховано автором за матеріалами джерел [5, с. 246; 4, с. 109].

Рис. 4. Рівень проникнення мобільного зв'язку в Україні у 2010 році

Кількість абонентів мобільного зв'язку на сьогоднішній день знаходиться у прямій пропорційній залежності від кількості населення, розподіл абонентів між областями Південного регіону має відповідний характер. Першість належить Одеській області – 49,7%, Миколаївська область зосереджує – 25,5%, Херсонська – 24,8% абонентів.

Визначальними для розвитку мережевого сектору економіки були зміни у структурі наданих послуг зв'язку. У 2000 році на макrorівні економіки частка послуг фіксованого телефонного зв'язку становила 67,6%, комп'ютерного лише 2,1%, мобільного – 18%. Швидкий розвиток та здешевлення інформаційних технологій спричинили збільшення частки мобільного зв'язку та відповідне зменшення фіксованого у структурі послуг. У 2004 році частка мобільного зв'язку перевищила свого технологічного попередника і склала у загальній структурі – 44,9%, тоді як фіксований зв'язок склав – 41,7% наданих послуг. Частка комп'ютерного зв'язку зростає до 4,4%. Відповідна динаміка просліджується і в наступних роках, як показано на рис. 5.

Максимальною, частка мобільного зв'язку у загальній структурі відповідних послуг була у 2008 році – 64,2%, що відповідає найбільшій кількості мобільних абонентів за сучасну історію в Україні – 55 млн. 694 тис. осіб. Насичення ринку та раціоналізація поведінки потенціальних абонентів з одного боку, випереджаючий розвиток нових можливостей комп'ютерного зв'язку, як то соціальні мережі, ICQ зв'язок, який взагалі надав можливості відеозв'язку, спричинили зменшення частки мобільних послуг у 2010-2011 роках до 61,7% і збільшення комп'ютерного зв'язку до 9,8% та 9,4% відповідно.

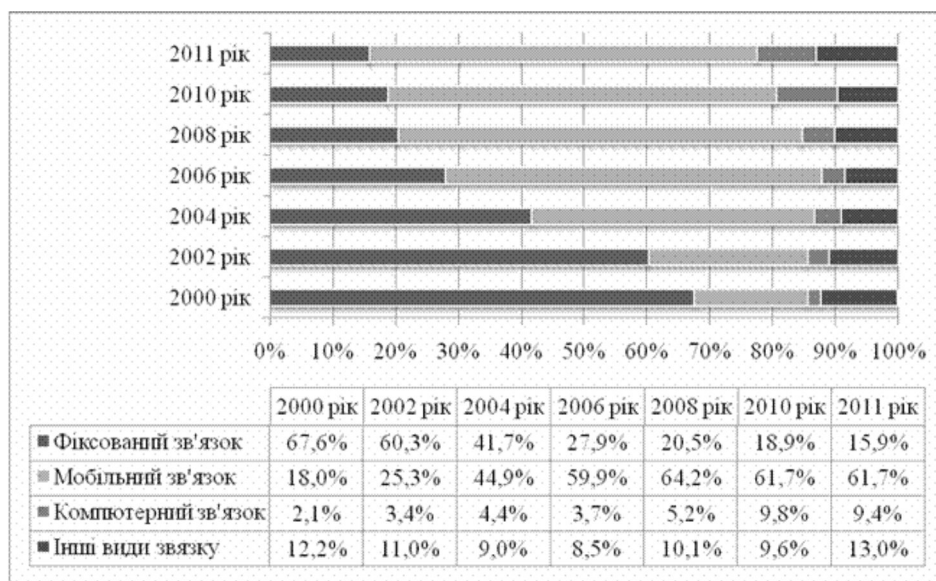


Рис. 5. Зміни в структурі послуг зв'язку у 2000-2011 роках

Аналіз змін у структурі послуг зв'язку на рівні Південного регіону вказує на те, що технологічна революція у цій сфері відбулася у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях на два роки пізніше ніж на макроекономічному рівні. Частка мобільного зв'язку у південних областях України перевищила фіксований зв'язок у 2006 році, коли їхнє співвідношення складало відповідно: 56,8% до 29,8%; 53,3% до 36,4%; 58% до 30,5%. Надалі структурна динаміка у південних областях повторювала макроекономічну також із запізненням на два роки, зі зростом у 2010 році частки мобільного зв'язку до 60,9% та її зниженням у 2011 році до 54,9%.

Висновки. За результатами дослідження ступеню та динаміки розвитку телефонного зв'язку на макrorівні економіки та в областях Південного регіону України, можна визначити наступні тенденції:

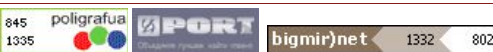
- за рівнем значень загальноприйнятого у міжнародній практиці досліджень інформаційно-комунікаційної сфери показника «Рівень проникнення телефонного зв'язку», Україна стабільно займає місце у групі країн з високим рівнем розвитку;

- кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку на макрорівні економіки та в областях Південного регіону збільшувалася до 2008 року включно, з 2009-2010 років формується зворотна тенденція до зменшення кількості абонентів фіксованого зв'язку;
- показники розподілу основних телефонних апаратів між областями України та рівня проникнення фіксованого зв'язку, характеризуються великим ступенем регіональної диференціації, з центрами у м. Київ, Одеській, Дніпропетровській, Донецькій, Харківській областях та периферією у Волинській, Закарпатській, Кіровоградській та Чернівецькій областях;
- динаміка показників загальної кількості абонентів мобільного зв'язку характеризується постійною тенденцією до зросту, відносно зменшення відбувалося лише у 2009-2010 роках, на тлі фінансової кризи;
- показники проникнення мобільного зв'язку в Україні знаходяться на рівні країн-лідерів світового рейтингу мережовості NRI, регіональна диференціація у три рази нижча за показники фіксованого зв'язку;
- основною тенденцією, є перерозподіл структури послуг зв'язку у напрямі збільшення частки більш технологічно розвинених – мобільного (з 2004 р.), та комп'ютерного (з 2010 р.).

Список використаних джерел.

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» від 09 січня 2007 року № 537-V. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/537-16>
2. Стан і розвиток зв'язку в Україні за 2010 рік. Статистичний бюлетень. – К.: Державний комітет статистики України. – 2011. – 34 с.
3. Стан і розвиток зв'язку в Україні за 2011 рік. Статистичний бюлетень. – К.: Державна служба статистики України. – 2012. – 36 с.
4. Статистичний збірник «Регіони України» 2011. Ч. 1. – К.: Державна служба статистики України. – 2011. – 358 с.
5. Транспорт і зв'язок в Україні 2010. Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України. – 2011. – 295 с.
6. Транспорт і зв'язок в Україні 2011. Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України. – 2012. – 345 с.
7. Human Development Report 2002. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2002_EN_Complete.pdf
8. Human Development Report 2004. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://hdr.undp.org/en/media/hdr04_complete.pdf
9. Human Development Report 2006. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://hdr.undp.org/en/media/HDR06-complete.pdf>
10. Human Development Report 2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_RU_Complete.pdf
11. Human Development Report 2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_EN_Complete_reprint.pdf
12. Information Economy Report 2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unctad.org/en/docs/sdteedc20051_en.pdf
13. Information Economy Report 2007-2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unctad.org/en/docs/sdteecb20071_en.pdf
14. Information Economy Report 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unctad.org/en/docs/ier2009_en.pdf
15. Information Economy Report 2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2011_en.pdf
16. The Global Information Technology Report 2008-2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://members.weforum.org/pdf/gitr/2009/gitr09_fullreport.pdf
17. The Global Information Technology Report 2009-2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2010.pdf
18. The Global Information Technology Report 2010-2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf

Стаття надійшла до редакції 11.11.2012 р.



ТОВ "ДКС Центр"