

УДК 338.5

І.В. Яцкевич, К.І. Шкурко

**СФЕРА ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ:
СТАН РОЗВИТКУ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

У статті досліджуються тенденції розвитку сфери зв'язку та інформатизації України, визначено проблеми та перспективи подальшого її розвитку.

Ключові слова: доходи, послуги зв'язку, сфера зв'язку та інформатизації, проблеми.

В статье исследуются тенденции развития сферы связи и информатизации Украины, определены проблемы и перспективы дальнейшего их развития.

Ключевые слова: доходи, услуги связи, сфера связи и информатизации, проблемы.

The article examines trends in the development of communications and informatization of Ukraine, defined the problems and prospects of their further development.

Currently crucial for enhancing the competitiveness of the Ukrainian economy, the empowerment of its integration into the world economy, a favorable investment climate, improving the efficiency of public administration and local self-government is the development of communication and information (hereinafter – GIS). Today the development of GIS, the spread of information technologies in all spheres of human life and society became the norm further evolution of civilization. In developed countries, continues the transition to an information service – technological economy, where a significant portion of GDP provided activities for the production, processing and dissemination of information and knowledge. Nearly all experts, economists, politicians realized that the development of GIS provides the foundation of modern economics and human welfare.

© Яцкевич І.В., Шкурко К.І., 2014

It is worth noting that GIS creates new socio-political relations, giving new possibilities for communication, business, management, personal welfare, regional and national levels.

The general trend of growth in revenues from providing typical of most forms of communication, as evidenced by data on income from the sale of mail and communication types for the period 2009- 2013 years.

Today, GIS has identified three market segments to provide services (products, works) Communication and Information (hereinafter – due): telecommunications, informatization is the sector of postal services.

In GIS there are a number of problems that arise as a result of the NTP, the critical situation of the economy, the decline in investment and income segments of the population, etc. Among the main problems of GIS are: the problem of the digital divide, moral and physical wear and tear, inadequate tariff policy, cloud computing, legislative, normative – legal framework, inadequate GIS development strategy, the deficit and immigration experts in GIS and other problems.

One of the important levers to address these problems – it's their decision at the state and regional levels.

Keywords: income, communication services, communication and information problems.

Постановка проблеми. В даний час вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності української економіки, розширення можливостей її інтеграції у світову систему господарства, формування сприятливого інвестиційного клімату, підвищення ефективності державного управління та місцевого самоврядування має розвиток сфері зв'язку та інформатизації (далі – СЗІ). Всі сектора економіки і соціальне життя населення охоплені процесами зв'язку та інформатизації, які характеризуються проникненням інфокомунікаційних технологій у виробництво, управління, бізнес, освіту, медицину, культуру тощо.

Рівень розвитку СЗІ визначає місце країни в світовому економічному, політичному та соціальному просторах.

Розвиток і поширення інфокомунікаційних технологій слугує важливим фактором економічного зростання в Україні. СЗІ є однією з найбільш швидко і випереджає темпи зростання інших галузей економіки країни, виступаючи для них каталізатором розвитку.

Огляд останніх досліджень і публікацій. Проблема формування, розвитку та конкурентоспроможності підприємств СЗІ в Україні, посвячено багато ґрунтованих досліджень у вітчизняній літературі, серед таких провідних вчених-економістів, як Гранатуров В.М., Князева О.А., Литовченко І.В., Орлов В.М., Стрій Л.О. та ін. [1-7]. Однак, постійні зміни у СЗІ потребують поглибити дослідження з метою визначення напрямів та шляхів подальшого її розвитку.

Отож частиною загальної проблеми, дослідження якої необхідно на разі поглибити (наскільки в наукових працях вона не достатньо висвітлена) є дослідження тенденції розвитку СЗІ, проблеми та перспективи її розвитку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження тенденції розвитку СЗІ України й визначення проблем та перспектив її подальшого розвитку.

Основний матеріал дослідження. На сьогодні розвиток СЗІ, поширення інформаційних технологій (ІТ) в усі сфери життєдіяльності людини та суспільства стали нормою подальшої еволюції цивілізації. У розвинутих країнах продовжується перехід до інформаційної сервісно-технологічної економіки, де значна частина ВВП забезпечується діяльністю з виробництва, обробки та поширення інформації та знань. Практично всіма фахівцями, економістами, політиками усвідомлено, що розвиток СЗІ створює засади сучасної економіки та добробуту людини.

Варто зазначити, що СЗІ створює нові суспільно-політичні відносини, надаючи принципово нові можливості для комунікації, бізнесу, управління, добробуту на особистому, регіональному та національному рівнях [8].

Загальна тенденція зростання доходів від надання послуг характерно для більшості видів зв'язку, по що свідчать дані про обсяги доходів від реалізації послуг пошти та зв'язку за видами за період 2009 – 2013 рр., які наведено у табл. 1 [8, 9].

Таблиця 1

Доходи від реалізації послуг зв'язку за видами

Послуги пошти та зв'язку	Рік, млн. грн.					Темп росту, %
	2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7
Послуги пошти та зв'язку, всього	46285	47433	50281	52271	52492	113,4
у тому числі						
поштового	2637,7	2940,9	3091,8	3274,2	3370,3	127,8
телеграфного	56,8	46,2	38,2	38,2	28,3	49,8
телефонного міського	3893,5	3958,6	4179,3	4963,4	5617,9	144,3
телефонного сільського	270,5	275,3	315	356,5	412,7	152,6
телефонного міжміського (включаючи міжнародний)	4648,5	3972,2	3481,3	3019,3	2288,3	49,2
ІР-телефонії	150	158,2	161,2	135,8	136,3	90,9
кур'єрської діяльності	283,9	306,9	364,3	357,6	338,3	119,2
проводового мовлення	193,2	201,6	184,8	231,9	218,8	113,3
спеціального і фельдзв'язку	112,2	128,3	131,3	143,5	129	115,0

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
передачі і прийому телевізійних та радіопрограм, радіозв'язку	1799,6	1918,7	2092,9	2287,4	2297,8	127,7
нагляду та технічного контролю за використанням радіочастот	394,9	449,4	463,4	507,9	548,2	138,8
комп'ютерного	3362,7	4238,5	4749,3	5401,6	5697,2	169,4
мобільного	28481	28838	31028	31554	31406	110,3
інші види послуг					3,4	

Як видно за наведених даних, за період, що розглядається, за більшості видів послуг зв'язку відбувається стає зростання надходження за надані послуги. Динамічно розбиваються комп'ютерний зв'язок, телефонний міський й сільський зв'язок, послуги з нагляду та технічного контролю за використанням радіочастот. Зменшення доходів відбулось у телеграфному й міжміському (включаючи міжнародний) зв'язку та IP-телефонії. Водночас повільне зростання відбувається в інших послугах, що пов'язано з їхнім насиченням у СЗІ.

Слід відзначити, що доходи від надання послуг фіксованого телефонного зв'язку за 2009-2013 рр. зменшилася на 5,6 % або на 493,6 млн. грн., що пов'язано значним зменшення між-міського зв'язку на 50,8 % або на 2360,2 млн. грн., див. рис. 1 [9].

Однак, доходи від надання послуг місцевого та сільського телефонного зв'язку збільшились на 44,3 % (1724,4 млн. грн.) та на 52,6 % (142,2 млн. грн.) [9].

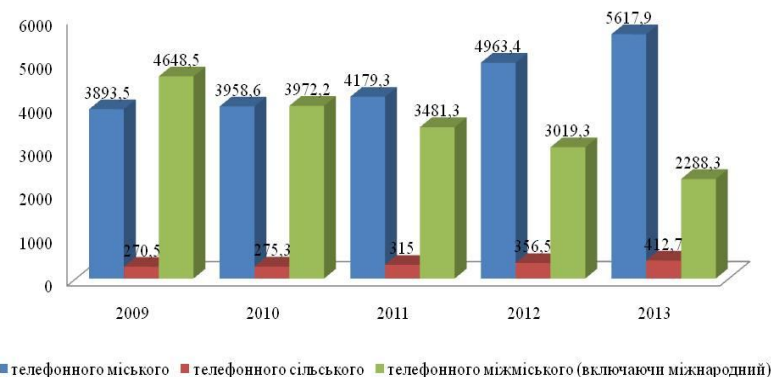


Рис. 1. Доходи від телефонного фіксованого зв'язку за 2009-2013 рр., млн. грн.

Такий стан доходів від надання послуг фіксованого телефонного зв'язку сприяє зменшенню кількості основних телефонних апаратів за аналогічний період на 7,6 % або на 934 тис., рис. 2.

Як видно з рис. 2 за 2009-2013 рр. відбулось загальне зменшення по всім засобам телефотозв'язку в Україні. Так, місцеві телефонні апарати зменшилися на 57,1 % або на 4 од., а універсальні телефонні апарати зменшилися на 73,8 % або на 22970,0 од. [9]. Значне зменшення відбулось телефонних апаратів (лінії) переговорних пунктів на 67,7 % або на 2709,0 од. Водночас, телефонні апарати АТС підприємств, установ, організацій, включені до АТС операторів зв'язку, які мають вихід на телефонні мережі загального користування зменшилися на 37,7 % або на 238,3 тис.

Варто зазначити, що відповідні тенденції спостерігаються у міських та сільських засобів телефонного зв'язку. Так, основні телефонні апарати в міській мережі зменшилися на 6,6 %, а в сільській – 13,6 %, а універсальні таксофони в міській мережі зменшилися на 73,4 %, а в сільській – 83,7 % [9].

Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (47), 2014

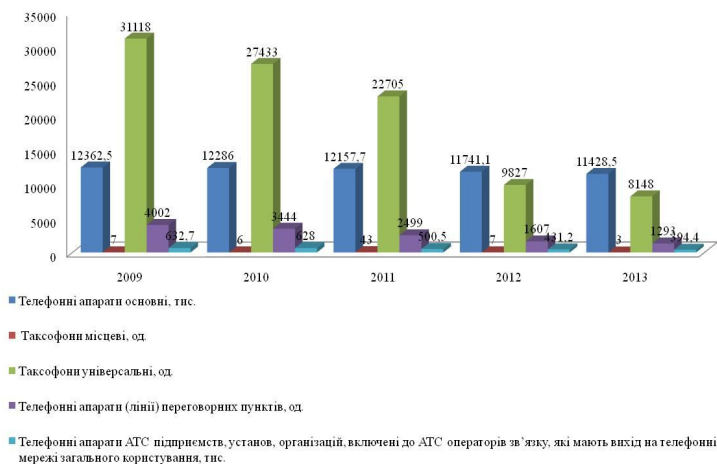


Рис. 2. Засоби телефонного зв'язку (вся телефонна мережа) за 2009-2013 рр.

Спостерігається значне зменшення як міських так й сільських телефонних апаратів АТС підприємств, установ, організацій, включених до АТС операторів зв'язку, які мають вихід на телефонні мережі загального користування на 67,3 % та на 80,2 %. Водночас, спостерігається незначне зменшення як міських так й сільських телефонних апаратів (ліній) переговорних пунктів – на 37,1 % та на 58,8 % [9].

Зазначені зміни відбулось за рахунок зростання кількості абонентів мобільного зв'язку, кабельного телебачення та мережі «Інтернет», рис. 3.

Як свідчать данні рис. 3 суттєву позитивну тенденцію зростання набирає кількість абонентів мережі «Інтернет». Так, їхня кількість зросла в 2,13 разів або на 3160,3 тис. абонентів. Водночас, спостерігаються тенденції щодо зростання кількості абонентів мобільного зв'язку на 12,9 % або на 7125,6 тис. абонентів, що відбувається за рахунок зростання кількості абонентів стільникового радіозв'язку, розподільчих систем та радіальної дії типу «Алтай» [9].

Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (47), 2014

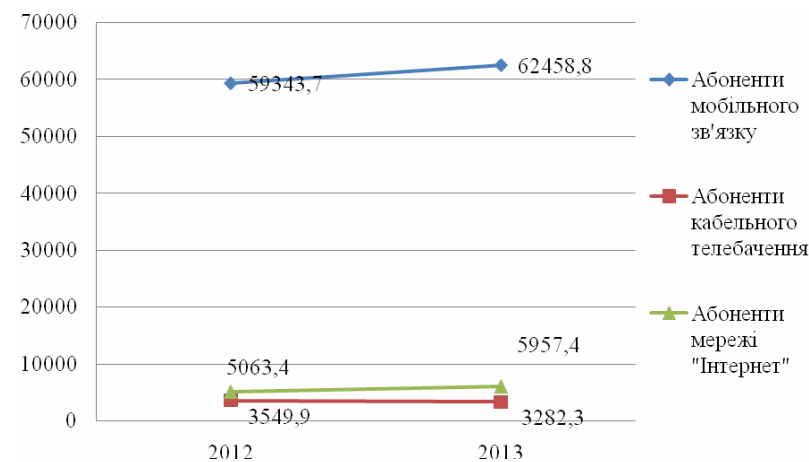


Рис. 3. Абоненти зв'язку за 2009-2013 рр., тис.

Зростання кількості абонентів мобільного зв'язку сприяє зростанню доходів відповідно до зазначених напрямів. Так, доходи від стільникового зв'язку у 2013 р. в порівнянні з 2009 р. зросли на 10,2 % та склали у 2013 р. – 31373 млн. грн., супутникового зв'язку зросли на 12,5% у порівнянні з аналогічним періодом і склали – 1,8 млн. грн. [9].

Водночас, за рахунок зростання кількості абонентів мобільного зв'язку сприяє зростанню доходів від радіозв'язку розподільних систем (широкопasmовий доступ) – 8,2 рази у 2013 р. в порівнянні з 2009 р. і склали – 18,9 млн. грн. У табл. 2 наведено дані щодо частки доходів від видів зв'язку, що входять до мобільного зв'язку.

Як свідчать ці данні, частка доходів від стільникового зв'язку займає найвагому вагу від надання послуг мобільного зв'язку за 2009-2013 рр. Однак, у 2013 р. спостерігається незначне зменшення її частки за рахунок зростання доходів від радіозв'язку розподільних систем. Так її частка за 2009-2013 рр. зросла з 0,1 % до 0,6 % або з 2,3 млн. грн. до 18,9 млн. грн. [9].

Таблиця 2

Структура доходів від надання послуг мобільного зв'язку

Види мобільного зв'язку	Рік, %				
	2009	2010	2011	2012	2013
Стільниковий	99,91	99,94	99,94	99,94	99,89
Пошуковий (пейджинговий)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Транкінговий	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04
Супутниковий	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Радіозв'язок розподільних систем (широкосмуговий доступ)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06
Цифрова безпроводова телефонія	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Інші види послуг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Усього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Незважаючи на нестабільне сучасне становище в Україні, спостерігається зростання прямих іноземних інвестицій за 2009-2013 рр., рис. 4.

Як видно з наведених даних на рис. 4, за період, що розглядається кількість прямих іноземних інвестицій на початку періоду майже відповідає кінцю періоду. Водночас, обсяги інвестицій зростають протягом року, крім у 2012 р., де кількість інвестицій у кінці періоду у порівнянні з початком періоду зменшились на 5,6 % або на 88090,1 тис. дол. США [9].

Водночас слід зазначити, що найбільший вклад прямих іноземних інвестицій у ПЗ протягом 2009-2013 рр. спостерігається від таких країн світу як Кіпр, Туреччина, Нідерланди та Російська Федерація, що можна спостерігати з табл. 3 [9].

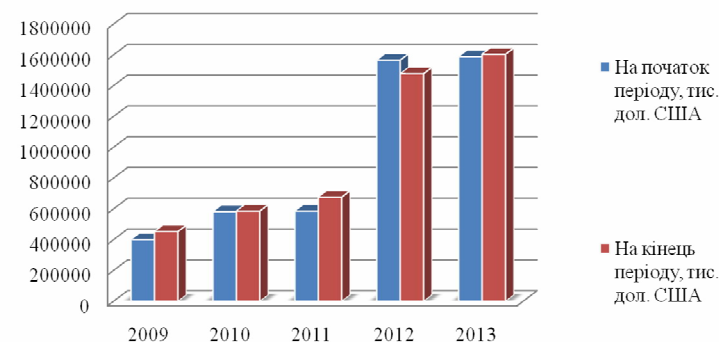


Рис. 4. Прямі іноземні інвестиції в Україну за 2009-2013 рр.

Водночас слід зазначити, що найбільший вклад прямих іноземних інвестицій у ПЗ протягом 2009-2013 рр. спостерігається від таких країн світу як Кіпр, Туреччина, Нідерланди та Російська Федерація, що можна спостерігати з табл. 3 [9].

Таблиця 3

Структура прямих іноземних інвестицій у підприємства сфери зв'язку та інформатизації у розрізі країн світу 2009-2013 рр.

Країни світу	Рік, %				
	2009	2010	2011	2012	2013
Австрія	0,16	0,08	0,07	0,07	0,03
Велика Британія			1,00	0,52	0,48
Віргінські Острови (Брит.)	6,16	4,86	4,18	3,55	
Кіпр	0,02	37,01	36,33	5,45	11,57
Мальта	48,06	1,49	1,29	0,59	
Нідерланди	6,91	12,69	18,68	70,96	65,40
Німеччина	0,75	4,75	4,16	1,85	1,78
Польща	6,08			0,01	
Російська Федерація	0,03	29,85	25,84	11,83	10,70
Словаччина	4,06				

Сполучене Королівство	0,08	1,18			
-----------------------	------	------	--	--	--

Продовження табл. 3

США	2,35	4,71	4,08	1,77	1,62
Туреччина	6,49	1,06	1,93	1,47	2,05
Угорщина	0,19	0,08	0,20	0,10	0,09
Швейцарія	0,11	0,00	0,12	0,18	0,18
Швеція	0,15	0,49	0,52	0,24	0,00
Інші	18,4	1,8	1,6	1,4	6,1
Усього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Як видно з наведених даних табл. 3, що деякі країни збільшили обсяги прямих іноземних інвестицій у ПЗ, а деякі навпаки – припинили. Так, постійне та значне зростання обсягів прямих іноземних інвестицій спостерігається від таких країн як Кіпр (від 85,4 до 185594,6), Німеччина (від 3414,9 до 28478,1), Російська Федерація (від 118,5 до 171615,1). Водночас припинили інвестувати у ПЗ такі країни світу як Віргінські Острови, Польща, Сполучене Королівство, Швеція та ін.

Сьогодні СЗІ виділяє три сегменти ринку з надання послуг (продукції, робіт) зв'язку та інформатизації (далі – послуги зв'язку):

– телекомунікаційний сектор – прийом і передачу звуку, сигналу, тексту, знака, письмового зображення по кабельній, провідній, магнітній, оптичній, радіо- і інших електромагнітних системах;

– інформатизаційний сектор – комп'ютерного програмування у вигляді операційної системи, комп'ютерної програми тощо, поставка послуг з проектування, виданню, програмування, тестування, інсталяції, впровадження, обслуговування програмних та / або програмно-технічних засобів не може ставитися до визначення програмної продукції;

– сектор поштового зв'язку – забезпечує обробку, пересилку і доставку різного роду поштових відправлень (листів, бандеролей, посилок, грошових переказів тощо) і

періодичних видань між абонентами всередині країни і за її межами.

Варто зазначити, що тенденції розвитку кожного сектора впливає на загальний стан СЗІ. Це пов'язано з чутливості секторів до змін (пріоритетів) споживачів послугами зв'язку, а також до проблем, які можуть негативно позначитись на темпах їхнього зростання [10].

У СЗІ спостерігаються ряд проблем, які виникають в наслідок НТП, кризового становища економіки, зниження обсягу інвестування та доходів верств населенням тощо [8, 10]. Серед основних проблем СЗІ можна виділити:

– проблема цифрового розриву – недостатньо рівномірне розповсюдження цифрових технологій;

– моральний та фізичний знос обладнання – використання морально застарілого та фізично зношеного обладнання спри-яє зменшенню якості надання послуг зв'язку;

– недосконала тарифна політика – неудоконалена тарифна політика між підприємствами зв'язку й споживачами послуг зв'язку та взаєморозрахунків, яка сприяє виникненню конфліктів між ПЗ, підвищенню та незбалансованості тарифів на послуги зв'язку, недостатнім забезпеченням населення універсальними послугами зв'язку;

– хмарні обчислення – складність використання та отримання обчислювальних ресурсів за рахунок їхньої нерозвиненості;

– недосконалість законодавчої та нормативно-правової бази – більшість законодавчих документів не відповідають стану як ринкової економіки, так і державної політики, відсутність узгодженості між нормативно-правовими документами;

– недосконалість стратегії розвитку СЗІ – відсутність єдиної стратегії розвитку та планування у сфері зв'язку та інформатизації;

– дефіцит та еміграція фахівців у СЗІ – недостатність кількості висококваліфікованих фахівців та зменшення їхньої

кількості з постійною еміграцією, що сприяє зменшенню кількості інноваційних та НДДКР;

– інші проблеми – відсутність механізму підтримки вітчизняного виробника, інформаційна безпека, перманентний перетік нелояльних абонентів від одного постачальника послуг до іншого та ін.

Висновки. Одним із вагомих важелів з вирішення зазначених проблем – це їх вирішення на державному та й на регіо-нальному рівнях. Природно, що на практиці пріоритетність вирішення проблем залежить від багатьох факторів. Однак, в першу чергу виконавчим органам влади, при визначенні напрямів (стратегії) щодо їхнього вирішення, потрібно орендуватись на інтереси юридичних осіб тобто – підприємств. Дана обставина пов'язано з тим, що кількісне зростання підприємств сприяє частковому вирішенню зазначених проблем (доступність універсальних послуг, підвищення якості послуг зв'язку, зменшення цифрового розриву та еміграції фахівців) у розвитку СЗІ та сприяє збільшенню доходів до державного та місцевих бюджетів.

Узагальнюючи вищесказане, визначимо, що дана залежність дає змогу ПЗ визначити основні напрями їхньої подальшої діяльності. Так, якщо значний вплив мають платоспроможність населення та скорочення попиту з боку корпоративного сегмента, то ПЗ потрібно змінити стратегію (підхід) до надання послуг зв'язку з боку цінової політики. Це можливо за рахунок зниження вартості послуг зв'язку, включення додаткові послуги, проведення різноманітних акцій, презентацій тощо.

Якщо значну вагу займають скорочення можливостей зовнішнього фінансування та скорочення ПЗ планованих капітальних витрат на розвиток мереж й діяльність підприємств, скорочення ПЗ планованих витрат на діяльність підприємства та погіршення фінансового стану ПЗ внаслідок кризи ліквідності, то ПЗ потрібно посилити свої позиції на ринку.

У даному випадку керівництву підприємства потрібно змінити стратегію діяльності, знайти партнерів, що можливо за допомогою інтеграції тощо. Однак зазначені дії повинні сприяти збільшенню асортименту послуг зв'язку, покращенню їхньої якості, розширенню території з надання послуг тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гранатуров В.М. *Управління послугами зв'язку [Текст]: Навч. посібник / В.М. Гранатуров, І.В. Литовченко.* – К.: Освіта України, 2010. – 254 с.
2. *Економіка галузі зв'язку [Текст]: Підручник [для вузів і фах. зв'язку]: У 2-х т. / За ред. В.М. Орлова, Ф.З. Мардаровського, Н.Ю. Потапової-Сінько.* – 2-е вид. перероб. і доп. – Одеса: УДАЗ, 1999.
3. Орлов В.М. *Основи управління в галузі зв'язку [Текст]: Монографія / В.М. Орлов.* – Одеса: УДАЗ, 1999. – 205 с.
4. *Становление рынка услуг связи Украины [Текст] / Л.А. Стрий, В.Н. Орлов, И.В. Петенко, А.К. Голубев // Соціальний менеджмент і управління інформаційними процесами: серія “Державне управління”:* Зб. наук. праць Дон. ДУУ. – Донецьк: Дон. ДУУ, 2004. – Вип. 31. – Т. 5. – С. 329-340.
5. Стрий Л.А. *Роль и место связи в глобальной экономике [Текст] / Л.А. Стрий // Економіка підприємства: проблеми теорії та практики:* Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2001. – Вип. 146. – С. 50-55.
6. *Сучасні телекомунікації: мережі, технології, економіка, управління, регулювання [Текст] / С.О. Довгий, О.Я. Савченко, П.П. Воробієнко та ін.* – К.: Український Видавничий Центр, 2002. – 520 с.

7. Князева Е.А. Почтовая связь Украины: стратегия и механизмы инновационного развития [Текст]: Монография / Е.А. Князева. – Одесса: ВМВ, 2008. – 336 с.
8. Яцкевич І.В. Прогноз тенденцій розвитку сфери зв'язку та інформатизації України [Текст]/ І.В. Яцкевич // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. Зб. наук. праць. – Вип. 2 (43). – Одеса: ОНМУ, 2013. – С. 98-107.
9. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
10. Яцкевич І.В. Щодо проблем розвитку сфери зв'язку та інформатизації [Текст] / І.В. Яцкевич // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». Зб. наук. праць. ЛНТУ. – Випуск 10 (37). – Ч. 4. – Луцьк, 2013. – С. 465-470.

Стаття надійшла до редакції 03.06.2014

Рецензенти:

кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної та фінансової політики ОРІДУ НАДУ при Президентіві України
О.В. Голинська

доктор економічних наук, професор економіки підприємства та корпоративного управління Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова **О.А. Князева**