

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі забезпечення конкурентоспроможності прикордонних територій

Досліджуються роль інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ), їх сучасний стан та вплив на процес забезпечення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання прикордонних територій, відзначаються переваги та недоліки їх використання. Розроблено рекомендації щодо розвитку ІКТ у транскордонному співробітництві.

Ключові слова: інформаційні та комунікаційні технології, конкурентоспроможність, транскордонне співробітництво, інновації.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – технології, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою та управлінням інформацією [7] стали одним з найбільш динамічних явищ сучасного світу. В Окінавській хартії глобального інформаційного суспільства зазначається, що ІКТ стають життєво важливим стимулом розвитку світової економіки [1]. Вони сприяють досягненню взаємодоповнюючих цілей стійкого економічного зростання, створюючи соціально-економічну інфраструктуру, яка забезпечує якісно нові можливості доступу до інформаційних ресурсів, відкриває нові перспективи для широкого використання свого потенціалу усіма учасниками ринку як на глобальному, так і регіональному рівні.

У зв'язку з цим використання потенційних можливостей ІКТ і перетворення їх на реальну конкурентну силу стає актуальним завданням для керівників органів державного та регіонального управління, бізнесменів, науковців, практиків.

Інтеграційні процеси, що відбуваються сьогодні в Європі, пожвавлюють міжнародну торгівлю, активізують інвестиційну діяльність, сприяють розвитку інноваційних процесів у системах управління підприємством, територією, регіоном. На сучасному етапі формування нових суспільних відносин розвиток економіки будь-якої країни неможливий без її активної участі у міжнародній співпраці, у створенні мережевої економіки, що базується на знаннях, з її невід'ємною частиною – інформаційно-комунікаційними технологіями.

Розширення мережі великомасштабних транснаціональних господарських комплексів, інтенсивний розвиток кластерних структур і взаємопроникнення національних ринків товарів та послуг, капіталів та робочої сили вимагають пошуку нових механізмів інфраструктурного забезпечення підвищення конкурентоспроможності регіонів, завоювання вітчизняними підприємствами конкурентних переваг, особливо на прикордонних територіях.

Вплив інформаційних технологій на розвиток прикордонних територій – складна, багатоаспектна проблема, вирішення якої передбачає формування комплексного конкурентоспроможного механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення ділової активності в єдності та взаємодії власних зусиль підприємців із законодавчим, інституційно-організаційним, фінансово-кредитним і зовнішньоекономічним напрямками підприємницької діяльності. При цьому, регіональний рівень інформаційно-комунікаційного забезпечення визначає базову модель трансформаційних процесів.

Роль і місце України у новій архітектурі Європи визначатиметься здатністю максимально використати нові інтеграційні можливості та знайти адекватні відповіді на виклики розширення ЄС, тому існує необхідність оцінити передумови і подальші перспективи цього процесу залежно від рівня регіонального розвитку інформаційної інфраструктури та застосування ІКТ насамперед у діловій активності прикордонних територій.

У вітчизняній науковій літературі питання, пов'язані з проблематикою ринкової інфраструктури, визначенням ролі інформаційного забезпечення як інфраструктурного елемента транскордонного співробітництва, знайшли своє відображення в працях М.І. Долішнього, П.Ю. Беленького, В.С. Будкіна, В.М. Глушкова, П.В. Луцишина, Ю.В. Макогона, Є.Е. Матвеєва, Н.А. Мікули, В.І. Пили, С.І. Пирожкова, І.В. Сергієчка, О.С. Чмира та ін. [2]. Проте питання підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання прикордонних територій за рахунок впровадження сучасних інформаційних технологій залишаються актуальним і вимагають подальшого дослідження.

Нещодавні події у світі, пов'язані з розширенням Європи, із вступом Польщі до Європейського Союзу, спричинили певні зміни умов торгівлі в прикордонних регіонах, загострили проблему застарілої інфраструктури забезпечення транскордонного співробітництва. Дослідження стану українсько-польської прикордонної торгівлі, здійснені групою консультантів корпорації Іннер Серкл Лоджистікс (ICLogistics), що проводились у рамках реалізації проекту Агенції США з міжнародного розвитку (USAID), за підтримки проекту BIZPRO, а також багатьох інших організацій України та Польщі, мали на меті з'ясувати, застосування яких інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) могло б сприяти поживленню транскордонного співробітництва та допомагало б підприємцям співпрацювати в рамках глобальних мереж постачання. У процесі дослідження були встановлені наступні факти [3]:

Рівень торгівлі між Польщею та Україною є низьким (у 2005 р. він становив приблизно 5% загального обсягу торгових операцій), проте таким, що постійно зростає із значним потенціалом на майбутнє. Взаємна інтегрованість економік регіонів обох країн вказує на рівень їх взаємозалежності, що дедалі зростає.

Проте вступ Польщі до ЄС та її приєднання до Шенгенської зони в 2008 р. спричинили певне зменшення обсягів торгівлі через зміну регуляторної політики та стандартів ЄС.

Малий і середній бізнес прикордонних територій, передусім, є орієнтованим на внутрішній ринок. Основна частка міжнародної торгівлі припадає на великі підприємства.

Цей факт не стосується прикордонної спеціальної економічної зони «Яворів», де якраз МСБ орієнтований в основному на виробництво експортних товарів та послуг.

Найбільшу проблему для українського експорту становить застаріла інституційна інфраструктура. Вступ Польщі до ЄС ще більше загострив це питання. Стара радянська система залишила Україні у спадок притаманні їй проблеми та бюрократію, що затримують поступ країни у напрямку модернізації та оновлення. Як зазначає Фонд Блейзера, бізнесу в країні притаманні корупція, бюрократія та наявність прихованих інтересів. До вступу Польщі до ЄС і там мали місце подібні процеси. Проте для того, щоб привести свої нормативні акти та стандарти у відповідність до вимог ЄС, Польщі довелося здійснити докорінні зміни, що призвело до оновлення процедур та збільшення їх прозорості. Оскільки українські проце-

дури є менш досконалими та прозорими, вони важко вписуються у торговельні взаємини України із Польщею.

Прикордонна інфраструктура ІКТ, яка забезпечує в Україні виконання встановлених державних функцій у процесі ведення торгівлі, практично відсутня. Процедури проходження польського кордону відповідають стандартам ЄС. Крім того, ЄС забезпечив Польщу готовою ІКТ – системою, відповідно, можна говорити про те, що прикордонні процедури на польській стороні є більш сучасними.

Питання використання ІКТ у прикордонних територіях України для організації торгівлі та поживлення ділової активності залишається актуальним.

Основна мета даного дослідження – з'ясувати наявні потенційні можливості та передумови використання інформаційних та комунікаційних технологій для забезпечення конкурентоспроможності прикордонних регіонів України в умовах євроінтеграції.

Україна має значний потенціал на міжнародному ринку ІКТ – висококваліфіковану робочу силу, яка коштує значно дешевше, порівняно із західними країнами. Щороку близько 30000 випускників університетів отримують кваліфікацію у галузі інформаційних і комунікаційних технологій. Україна посідає четверте місце у світі після США, Індії та Росії за кількістю сертифікованих програмістів, значна частина яких стає активними учасниками міжнародних ринків праці у сфері ІКТ [4].

Крім трудових, велике значення мають показники динаміки фінансових та матеріальних (фізичних) ресурсів на ринку ІКТ. Так, протягом січня – вересня 2007 р. обсяг доходів у галузі ІКТ становив 36,8 млрд. грн. (на 22% більше, ніж за аналогічний період 2006 р.) [5].

Найдинамічніше зростали доходи від діяльності у сфері інформатизації (145,2%), від послуг зв'язку (120,5%) та від реалізації обчислювальної техніки (119,6%). Найбільшу питому вагу у загальному обсязі доходів, отриманих у галузі ІКТ, становили послуги рухомого (мобільного) зв'язку – 59,8%, фіксованого телефонного зв'язку – 27,3%. У таблиці 1 наведено структуру та динаміку доходів по видах наданих послуг зв'язку за даними Державного комітету зв'язку та інформатизації України [5].

У сфері інформатизації в 2007 р. надано послуг на 1,6 млрд. грн., з них населенню – 137 млн. грн., що на 21,7 % більше, ніж за цей же період 2006 р.

Найвищими темпами зростали послуги з розроблення програмного забезпечення та консультування (53%), які становили майже половину загального обсягу наданих послуг, та діяльність, пов'язана з послугами банків даних (43%), – 27% від загального обсягу.

Обсяг ринку реалізації обчислювальної техніки та обладнання становив понад 6,1 млрд. грн.

Усього податків, зборів та обов'язкових платежів до бюджетів усіх рівнів та до Пенсійного фонду сплачено операторами всіх форм власності за січень – вересень 2007 р. 4,9 млрд. грн., що на 19,5% більше, ніж за аналогічний період 2006 р.

Протягом звітної періоду операторами всіх форм власності збудовано і введено в експлуатацію 262,6 тис. номерів АТС, з них у сільській місцевості – 33 тис. номерів. Щільність основних (фіксованих) телефонів на 100 мешканців залишається на досить низькому рівні. На 1 жовтня 2007 р. рівень телефонізації становив 27,5 од. проти 25,7 од. на аналогічну дату 2006 р. Проте кількість абонентів рухомого (мобільного) зв'язку збільшувалась надзвичайно високими темпами і налічувала майже 52 млн. осіб, або 111,6% від загальної кількості населення

Таблиця 1

Структура та динаміка доходів по видах наданих послуг зв'язку *

Види зв'язку	Доходи від послуг зв'язку, (млн. грн.)		Темп росту доходів до відповідного періоду 2006 р., %	Питома вага доходів у загальному обсязі, %
	I квартал 2006 р.	I квартал 2007 р.		
Поштовий	389,7	398,6	102,3	4,5
Телеграфний	13,4	11,1	83,0	0,1
Місцевий телефонний	717,3	969,1	135,1	11,0
Міжміський та міжнародний телефонний	1513,3	1 439,8	95,1	16,3
Проводове мовлення	11,5	28,4	247,0	0,3
Передача і прийом телевізійних та радіопрограм, радіозв'язок	202,3	259,8	128,4	2,9
Комп'ютерний	288,6	371,9	128,9	4,2
Рухомий (мобільний) з нього:	3 925,4	5 287,7	134,7	59,8
– Стільниковий	3 920,2	5 279,6	134,7	59,7
– Пейджинговий	1,5	1,3	86,7	0,03
– Транкінговий	3,7	5,4	145,9	0,07
Інші	62,1	79,2	127,5	0,9
Всього доходів:	7 123,6	8 845,6	124,2	100,0

* За даними [5].

України [5]. Це означає, що значна кількість людей користується послугами двох і більше операторів мобільного зв'язку.

Одними із пріоритетних напрямків розвитку телекомунікаційних мереж залишаються будівництво сучасних волоконно-оптичних ліній зв'язку з використанням інноваційних технологій (CWDM та DWDM), розвиток мережі широкопasmового доступу до Інтернет. У 2007 р. збудовано та введено в експлуатацію 3,4 тис. км волоконно-оптичних ліній зв'язку, що на 25,9% перевищує обсяги аналогічного періоду минулого року.

З початку 2007 р. операторами усіх форм власності на розвиток галузі зв'язку використано близько 6,5 млрд. грн. капітальних інвестицій, що на 8,3 % перевищує обсяги аналогічного періоду 2006 р. При цьому фінансування розвитку сектора телекомунікацій та поштового зв'язку на 85,8% забезпечувалось за рахунок власних коштів, на 4,6% – коштів іноземних інвесторів та на 9,6% – інших джерел фінансування.

Збережена тенденція зростання обсягу прямих іноземних інвестицій, залучених у галузь зв'язку, який за станом на 1 липня 2007 р. становив 214,0 млн. дол., проти 194,1 млн. дол. на 1 липня 2006 р. У таблиці 2 представлено обсяг капітальних інвестицій у галузь зв'язку за 9 місяців 2007 р.

Обсяг інвестицій в основний капітал у діяльність сфери інформатизації за станом на 1 липня 2007 р. становив 53,3 млн. грн.

Прямі іноземні інвестиції суб'єктам ринку ІКТ-послуг становили:

Таблиця 2

Обсяг капітальних інвестицій у галузь зв'язку, (за 9 місяців 2007 р.)

Представники галузі	Загальний обсяг капітальних інвестицій, млн. грн.		Динаміка, %	Питома вага, %
	9 місяців 2006 р.	9 місяців 2007 р.		
Підприємства, акціонерні товариства, що перебувають у сфері управління Держзв'язку	57,5	46,3	80,5	0,7
ВАТ «Укртелеком»	1182,0	1160,7	98,2	17,3
Оператори рухомого (мобільного) зв'язку	4631,4	5348,5	115,5	79,9
Інші оператори	90,5	139,4	154,0	2,1
Загальний обсяг капітальних інвестицій	5961,4	6694,9	112,3	100

*За даними [5].

- 58,1 млн. грн. – ІКТ-консалтинг;
- 29,8 млн. грн. – розробка програмного забезпечення;
- 1,5 млн. грн. – обробка даних;
- 12,1 млн. грн. – банки та бази даних;
- 8,1 млн. грн. – ремонт та технічне обслуговування;
- 1,5 млн. грн. – інші види діяльності.

Проте, незважаючи на високі темпи розвитку сфери інформаційно-комунікаційних послуг, рівень застосування ІКТ у бізнесі, включаючи кількість встановлених комп'ютерів, використання Інтернету, залучення сучасних технологій роботи з базами даних, в Україні залишається досить низьким порівняно із досягненнями у цій галузі країн Європи.

За станом на 1 жовтня 2007 р. кількість активних користувачів мережі Інтернет країни становила 12 од. на 100 мешканців; кількість веб-сайтів – 40,3 тис., реальних хостів у національному домені мережі Інтернет – 200,5 тис. Спостерігається значний дисбаланс у розподіл користувачів мережі Інтернет за регіонами, при цьому впевнену позицію лідера й надалі утримує Київ – 61,8% користувачів від їх загальної чисельності. Далі, у порядку зменшення частки користувачів, йдуть Одеса, Дніпропетровськ, Донецьк, Харків, Львів, Крим та Запоріжжя – їх сумарна частка становить 27,6%. При цьому, на усі інші регіони припадає лише 11% (рис. 1).

Як видно з рисунку 1, західні прикордонні території України мають найнижчий рівень забезпеченості доступу до мережі Інтернет, що обумовлює відповідні диспропорції в розвитку ділової активності прикордонних регіонів.

Деякі ознаки свідчать про те, що глобальне сповільнення розвитку ІКТ відбулося протягом останніх декількох років. Проте перспективи зростання вітчизняного попиту залишаються оптимістичними завдяки прогнозованому зростанню

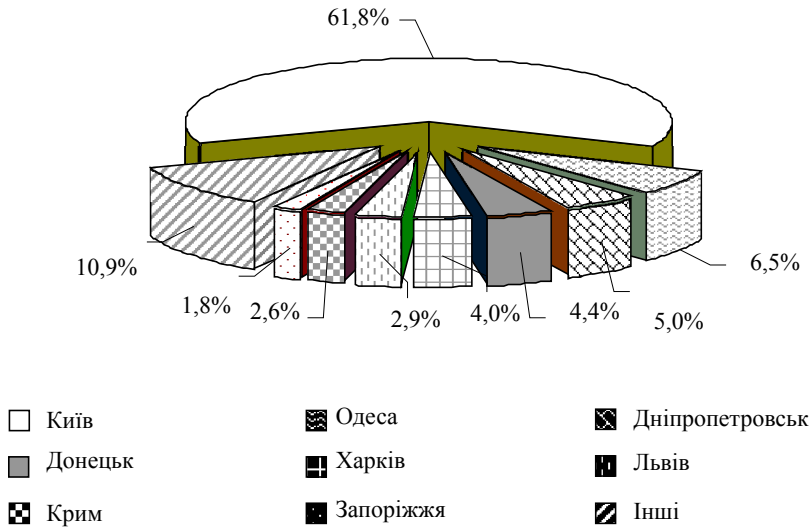


Рис. 1. Структура кількості користувачів мережі Інтернет у регіонах України [5]

державних витрат на ІКТ, модернізації телекомунікаційних і енергетичних мереж, а також низькому рівню сучасної комп'ютеризації у секторах важкої промисловості України.

ІКТ-інфраструктура у забезпеченні транскордонної торгівлі

Інфраструктура ІКТ має великий вплив на спроможність малого і середнього бізнесу займатися внутрішньою та транскордонною комерцією. Порівнюючи довідкову інформацію офіційної статистики та експертних оцінок проведених досліджень, можна знайти різнобічні дані про кількість користувачів Інтернет в Україні та Польщі, проте загальний рівень користування мережею є значно вищим у Польщі. Так, за даними Асоціації роботодавців Львівщини, з 1100 членів асоціації, до числа яких входять як підприємства, так й індивідуальні підприємці, приблизно 200 мають доступ до мережі Інтернет та користуються електронною поштою [3].

Користувачі в Україні. Попит на послуги електронної комерції (e-Commerce) в Україні зростає, про що свідчать останні запити, отримані UPS Україна щодо доступу до їх світової системи відвантаження [6]. Світова система відвантаження UPS – це програмне забезпечення, що виконує чимало різноманітних функцій, зокрема дозволяє замовникам готувати вантажні ярлики встановленого взірця, дізнаватися про дані стосовно тарифів, отримувати інформацію, що підтверджує доставку, готувати міжнародні експортні документи та відслідковувати рух партій товару. Компанії, що працюють у прикордонних регіонах, усе частіше пропонують свої товари на власних веб-сторінках. Кур'єр доставляє товар у сусідню країну та отримує оплату за нього. Проте, використання кредитних карток в Україні не є таким поширеним та звичним як у Польщі, і це зменшує можливості електронної комерції у короткостроковій перспективі.

Користувачі у Польщі. Світовий довідник фактів CIA називає кількість користувачів Інтернет у Польщі на рівні 25% від загальної кількості населення. Частка сектора телекомунікації у валовому внутрішньому продукті (ВВП) Польщі

за останні 10 років зросла від 2,5 до 4,4%. Кількість користувачів за останні 10 років зросла із 78 до 282 осіб на 1000 населення [3].

Вартість та якість ІКТ послуг. Крім диспропорції у кількості користувачів в Україні та Польщі, існує ще питання різниці у вартості та якості послуг. Інтернет послуги в Польщі коштують набагато дешевше, ніж в Україні. Середньостатистична польська фірма має швидкісний доступ до мережі, що не можна сказати про українську. Однією з основних проблем є те, що в Україні не приймаються електронні підписи. У деяких випадках недостатньо навіть оригінального підпису. Основним інструментом засвідчення документа є печатка.

Проаналізувавши основні показники, слід відзначити загальні позитивні тенденції розвитку ринку ІКТ на прикордонних територіях України, а саме:

- зростання попиту на ІКТ-послуги;
- консолідацію транскордонних ринків ІКТ та інтеграцію існуючих учасників;
- зростання професійного рівня спеціалістів та поширення діяльності міжнародних професійних асоціацій у сфері ІКТ;
- усвідомлення потреби сертифікації відповідно до вимог міжнародних стандартів;
- зростання експорту продуктів програмного забезпечення.

Поряд з цим слід відзначити проблеми, що негативно впливають на розвиток продуктів галузі ІКТ:

- брак загальнодержавної та регіональної стратегії розвитку телекомунікацій та стимулювання інвестицій для поживлення транскордонної торгівлі;
- низький рівень розробки державних програм застосування ІКТ у транскордонному співробітництві;
- нестачу професійної підготовки для впровадження ІКТ, відсутність достатньої кількості професійних кадрів, брак мотиваційних механізмів для інвестицій іноземних власників капіталу в український ринок телекомунікацій.

Перспективи розвитку та рекомендацій щодо вдосконалення транскордонної співпраці у сфері ІКТ

Головним стратегічним напрямком розвитку сектора ІКТ, особливо в прикордонних територіях, є трансформаційна модель розвитку української галузі, яка відображає перехід від низького рівня інвестицій, низької інноваційності та прибутковості до більш широкого використання інформаційних продуктів та послуг через розвиток кластеризації діяльності сектора, що означає покращення ринкових зв'язків між провайдерами ІКТ-послуг та потенційними клієнтами, створення сприятливих умов для інвесторів у ІКТ-бізнес (рис. 2).

Для реалізації цієї моделі актуальним завданням постає поширення знань та міжнародного досвіду застосування ІКТ на транскордонних територіях сусідніх з Україною держав.

На сьогоднішній день інформаційно-комунікаційні технології застосовуються досить успішно у багатьох сферах міжнародної економічної діяльності прикордонних регіонів Польщі, Німеччини, Італії та ін. Якщо підприємства стануть більш обізнаними щодо переваг, які надає використання ІКТ, збільшиться ймовірність того, що вони інвестуватимуть у цю галузь. Проте лише обізнаність з інноваціями та доступність послуг не є достатніми для трансформації галузі. Необхідно розширювати доступ до них та сприяти створенню територіальних логістичних

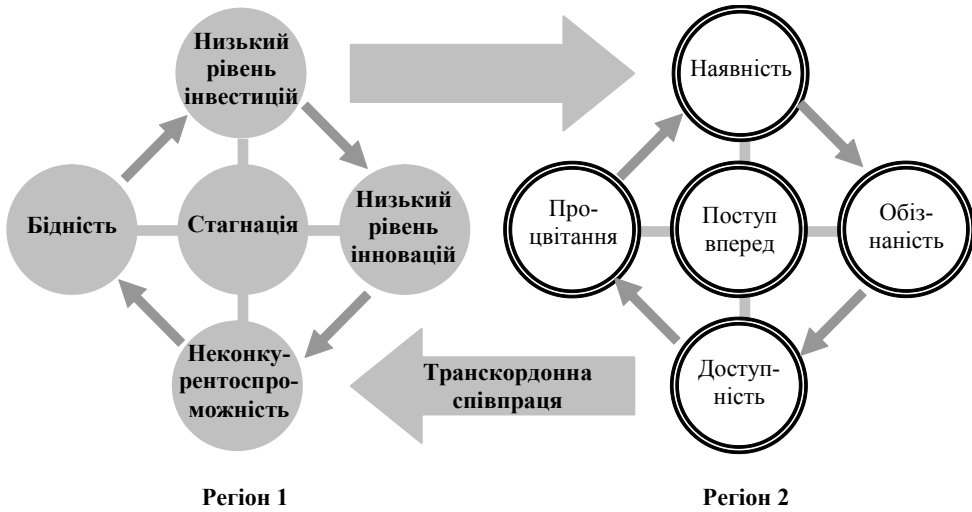


Рис. 2. Трансформаційна модель розвитку сектора інформаційно – комунікаційних технологій в регіоні (Власне опрацювання).

центрів для управління матеріальними та інформаційними потоками, забезпечення малого і середнього бізнесу прикордонних територій реальними конкурентними перевагами використання ІКТ. Для великого бізнесу доцільно проводити реструктуризацію підприємств з метою створення інноваційних кластерів (на основі об'єднання інформаційно – комунікаційних мереж обслуговування великих і малих підприємств), що забезпечить зростання конкурентоспроможності у різних секторах економіки, дозволить прикордонним територіям підвищити свій діловий імідж у міжнародній діяльності.

Важливим аспектом застосування ІКТ є розробка конкретних державних програм, якими зможуть скористатися бізнесові структури та урядові установи для покращення стану транскордонної торгівлі, а саме:

1. Використання мережі Інтернет для підвищення ефективності та зменшення вартості стандартних бізнес-процесів, таких як організація торгових перевезень, оформлення запиту на отримання сертифіката про походження товару та надсилання накладної замовнику.
2. Застосування сучасних технологій для електронізації процесів перетину кордону. Це дозволить обмінюватися інформацією та зменшить час очікування на кордоні.
2. Модернізація взаємодії між бізнесом та урядовими установами з використанням ІКТ як засобу забезпечення інституційної підтримки транскордонної співпраці.

У подальшому існуватиме потреба значних інвестицій у навчання та професійну підготовку підприємців для того, щоб вони могли використовувати ІКТ та працювати у сучасному конкурентному середовищі.

Очевидно, що зростання потенціалу і ресурсів для здійснення інформаційно-комунікаційного забезпечення конкурентоспроможності прикордонних територій сприятиме суттєвому підвищенню ділової активності та прискорить процеси інтеграції України в європейську спільноту.

Перелік використаних джерел

1. Окинавская хартия глобального информационного общества // Развитие информационного общества в России. Т. 2. Концепции и программы: Сб. документов и материалов / под ред. Н.В. Борисова, Ю.Е. Хохлова. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – С. 63–71.
2. Інфраструктурне забезпечення конкурентної економіки регіонів (методологія і механізми) / ред. кол.: наук. ред. П.Ю. Бельський ; НАН України. Ін-т регіональних досліджень. – Львів, 2002. – 308 с.
3. Оцінка стану українсько-польської прикордонної торгівлі. Виконавчий звіт Inner Circle Logistics, Inc. – 2005. 43 с.
4. Україна: Конкурування у світовій економіці – Стратегії успіху. [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: [http://www.bizpro.com.ua/clients/bizpro/webua.nsf/0/f0c5570551b97e21c2256f9e0049ca7c/\\$FILE/Highlights%20of%20the%20Report_Ukraine-Competing%20in%20the%20Global%20Economy-Strategies%20for%20Success%20March%202005_UKR.pdf](http://www.bizpro.com.ua/clients/bizpro/webua.nsf/0/f0c5570551b97e21c2256f9e0049ca7c/$FILE/Highlights%20of%20the%20Report_Ukraine-Competing%20in%20the%20Global%20Economy-Strategies%20for%20Success%20March%202005_UKR.pdf)
5. Інформаційно-аналітична довідка про розвиток галузі зв'язку та сфери інформатизації за 9 місяців 2007 року. Державний комітет зв'язку та інформатизації України. [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: <http://www.stc.gov.ua/uk/publish/article/63905>
6. Ukraine-Poland Cross-Border Trade Assessment. [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: http://www.iclogistics.com/white_papers/Assessment_ofUkraine-PolandCross-BorderTrade.pdf
7. [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційно-комунікаційні_технології

Гоцинский А.В., Бакушевич Д.Я. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обеспечения конкурентоспособности пограничных территорий.

Исследуются роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), их современное состояние и влияние на процесс обеспечения конкурентоспособности субъектов ведения хозяйства пограничных территорий, указываются преимущества и недостатки их использования. Разработаны рекомендации относительно развития ИКТ в трансграничном сотрудничестве. Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, конкурентоспособность, трансграничное сотрудничество, инновации.

Goshchynsky A.V., Bakushevych D.Ya. Use of Information and Communication Technologies in the Process of Providing the Competitiveness of Economic Activity Subjects' of Transborder Territories.

The role of information and communication technologies is studied, their contemporary state and influence of ICT on development of transborder cooperation, advantages and disadvantages of their use are specified. Recommendations are developed in relation to development of ICT in a transborder cooperation. Key words: information and communication technologies, transborder cooperation, innovations, competitiveness.

Надійшло 14.03.2008 р.