УДК 33(004:620.192.4) (477)

ВПЛИВ РОЗВИТКУ СЕКТОРУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗРУШЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Сараєва І.М., Носова Н.І.

Розглянуто вплив розвитку сектору інформаційних технологій на трансформаційні зрушення в економіці України. Досліджено стан розвитку інформаційного сектору, визначено його сильні й слабкі сторони та можливості подальшого розвитку.

У сучасному світі розвиток інформатизації та ринку інформаційних продуктів і послуг є однією з основних умов формування постіндустріальної економіки і соціально-економічного розвитку країни.

Суперечливість і складність трансформаційних процесів вітчизняної економіки полягає в тому, що, з одного боку, економіка демонструє певне економічне зростання, уповільнене фінансово-економічною кризою 2008–2009 рр., при цьому досить високі темпи зросту спостерігаються і в інформаційному секторі, а з іншого боку, посилюється деградація технологічної структури економіки. Неефективний розвиток традиційного сектора, невисокий платоспроможний попит населення, недостатні інвестиції й нерозвиненість інноваційної інфраструктури, зокрема, інформаційного сектора гальмують перехід і становлення інноваційної моделі розвитку економіки.

У цьому зв'язку вивчення механізмів становлення підприємництва в сфері виробництва інформації й дослідження умов формування розвитку інноваційної інфраструктури, орієнтованої на стимулювання розвитку сектора інформаційних технологій стають **актуальними.**

Дослідженню розвитку сектору інформаційних технологій присвячено широке коло наукових робіт як зарубіжних, так і вітчизняних вчених [1-5], але головні проблеми розвитку і регулювання українського сектору інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) в ринкових умовах у науковій літературі висвітлено недостатньо.

Головною метою цієї роботи є дослідження сектору інформаційно-комунікативних технологій в ринковому середовищі, його впливу на трансформаційні зрушення в економіці України і виявлення проблем на шляху його розвитку при наявності великої кількості кваліфікованих фахівців та подальшого зростання споживачів мережі Інтернет.

У нових економічних умовах сектор ІКТ виступає основою нового економічного устрою. Слід зазначити, що деякі зрушення у напрямку його регулювання в Україні відбуваються. Якщо раніше в Україні не існувало навіть визначення сектора інформаційно-комунікаційних технологій, охопленого системою державної статистики, то зараз розроблено нову Класифікацію видів економічної діяльності (КВЕД) [6], необхідність розробки якої виникла у зв'язку з швидким розвитком технологій, особливо у сфері інформаційної та комунікаційної діяльності, появою нових типів спеціалізації компаній, виникненням нових підходів до класифікації професійних та адміністративних послуг. У новому КВЕД інформаційно-комунікаційні технології відокремлено у сектор J «Інформація та телекомунікації»; до сектору С «Переробна промисловість» включено розділ 26 «Виробництво комп'ютерів, електроніки та оптики». Зміни у статистичному спостереженні відносно сектору ІКТ нададуть можливість більш детально дослідити динаміку та тенденції розвитку сектору інформаційно-комунікаційних технологій.

Але згідно із загальною структурою інформаційного сектора [7, С. 27], новий КВЕД включає лише виробництво ІКТ-товарів та надання ІКТ-послуг. У ньому відсутні такі важливі розділи, як інфраструктурне забезпечення (дистриб'юторська інфраструктура, логістичні та фінансові послуги, забезпечення функціонування ІКТ-сфери), Інтернет (електронна комерція, Е-консалтинг, інформаційно-пошукові системи), інноваційний сегмент (дистанційне навчання, наукові дослідження та проектні розробки).

Сьогодні найбільш крупні компанії працюють у напрямках виробництва комп'ютерного обладнання, розробки та дистрибуції програмного забезпечення, надання послуг щодо створення складних інформаційних систем (системна інтеграція), консалтингу та бізнес-консалтингу.

Оскільки економіка є цілісною системою, то сектор ІКТ має бути включений в цю систему і пов'язаний з іншими галузями та сферами суспільного життя. У зв'язку з цим виникає необхідність створення відповідного економічного середовища, сприятливого для подальшого розвитку сектору ІКТ, який має стати органічною складовою національної економічної системи та інноваційного розвитку економіки. Це можливе лише за умов конкуренції та заохочення підприємців до інноваційної діяльності, що має відбуватися з допомогою держави, крім того необхідно стимулювати попит на інформаційні та інноваційні продукти.

В епоху глобального розвитку світової спільноти деякі країни, які вдало використовують потенціал інноваційної моделі економічного розвитку, мають значно слабші ніж в Україні стартові передумови (трудові ресурси, освітній рівень населення, рівень розвитку

фундаментальної науки і базових технологій, виробничої інфраструктури).

За індексом конкурентоздатності ІТ-індустрії [8, 9], Україна у 2009 р. знаходилася на 50 місці серед 66 країн, що на 7 строчок вище, ніж у 2008 р. (у 2004 р. – на 86 місці в загальному рейтингу 104 країн), що свідчить про позитивні тенденції розвитку сектору. Таким чином у вітчизняного сектора ІКТ є потенціал подальшого розвитку, але за умови підвищення ефективності державного регулювання і покращення якості бізнес-середовища.

Так, за індексом мережевої готовності (Network Readiness Index), в якому оцінюється якість бізнес-середовище, включаючи правове забезпечення, рівень податкових ставок і доступ до фінансування, Україна у 2009-2010 рр. зайняла 82 місце, що на 20 пунктів нижче, ніж у попередньому році [10, С. 12]. А у 2011 р. вона спустилася ще на 8 позицій і зайняла 90 місце за рахунок несприятливого бізнес-середовища, неефективного використання інформаційних технологій бізнес-структурами та державними органами. Причому за ринковим оточенням вона посіла 128 місце, за політичним регулюванням – 122 місце, за інфраструктурою – 48, за індивідуальною готовністю – 84 місце [8].

На протязі всього 2009 року на вітчизняному ІТ-ринку спостерігалась негативна післякризова динаміка розвитку, внаслідок чого обсяги продажів знизились на 60% у доларовому еквіваленті. Загалом на зниження рівня продажів комп'ютерної техніки вплинуло припинення кредитування та зниження рівня доходів населення, зростання безробіття.

Держбюджетом України на 2011 р. передбачено виділення коштів на виконання Національної програми інформатизації в сумі 813,4 тис. грн., на фінансову підтримку інфраструктури науково-технічної інноваційної діяльності – 7694,2 тис. грн., на впровадження системи електронного урядування – 1 млн. грн. [11], однак цих коштів для розвитку сектора недостатньо. Також останнім часом знижується інвестиційна активність в ІКТ-секторі. Так, обсяг інвестицій в основний капітал у сфері інформатизації у 2009 році склав лише 46% по відношенню до 2008 року [12, С. 206].

Подальший розвиток сфери ІКТ пов'язаний із зростанням потенціалу Інтернет-послуг і ринку широкосмугового доступу до Інтернету. Серед найбільш перспективних можна виділити рекламу в Інтернет, надання фінансових послуг через Інтернет, створення розвиненої мережі електронної комерції, інфраструктуру підтримки Інтернет-бізнесу. Сьогодні в Україні кожен третій українець є користувачем мережі Інтернет. Рівень проникнення широкосмугового доступу до мережі Інтернет у 2010 році становив 14,6% від загальної кількості сімей в Україні проти 13,7% минулого року. У 2010 році відбулось зростання рівня комп'ютерного зв'язку на 3,1 млрд. грн. (у 1,3

рази більше у порівнянні з 2009 р.). Кількість абонентів мобільного зв'язку збільшилась на 159,3 тис. і на 1.10.2010 р. налічувала 539,8 тис. осіб [9]. Відсутність стаціонарної інфраструктури для надання послуг широкосмугового доступу до Інтернет є великою проблемою, хоча цей напрямок є дуже перспективним тому, що саме тут мають відбуватися зливання й поглинання компаній.

Одним з державних пріоритетів в Україні повинен бути ринок офшорного програмування, оскільки у вітчизняного ІКТ-сектору є для цього необхідний потенціал. Україна має також переваги (у порівнянні з Індією) за географічними та кліматичними умовами, культурою, релігією. В Україні останнім часом з'являються замовлення не лише на офшорне програмування, а й на виконання проектів по системній інтеграції – «під ключ». Усе це держава повинна підтримувати, щоб розвивати вітчизняну ІТ-галузь і формувати позитивний імідж країни.

Головною загрозою на шляху розвитку ІКТ-сектору є те, що Україна погано вписується у інфраструктуру світової економіки, оскільки ситуація у країні, як політична, так і економічна, є нестабільною, що також стримує розвиток підприємництва у цьому секторі. На державному рівні відсутні стратегічне бачення шляхів розвитку інформаційного бізнесу і розуміння пріоритетності цього напрямку для розвитку економіки країни в цілому. Держава погано володіє інформацією про стан розвитку бізнесу в інформаційній сфері і не має розробленої виваженої політики щодо регулювання і підтримки розвитку підприємництва в ІКТ-секторі. До того ж Стратегією економічного розвитку України на 2010-2020 роки [13] не виділено сектор ІКТ у якості пріоритетного.

Слід відзначити, що стан малого бізнесу в Україні у сфері інформаційних технологій поки що не відповідає рівню розвитку малого бізнесу технологічно розвинених країн. Однак подальший його розвиток стримується низкою факторів, як властивих розвитку бізнесу в цілому, так і характерних для інформаційного підприємництва. Головні позитивні й негативні фактори, які впливають на розвиток підприємництва у сфері ІКТ за методикою SWOT-аналізу наведено у таблиці 1.

В Україні є потреба для поліпшення інфраструктури та підвищення рівня підготовки кадрів, багато фахівців слабо володіють англійською мовою, яка є базовою для програмування. Ця проблема є дуже серйозною, оскільки рівень підготовки фахівців залишається низьким і вітчизняні вузи готовлять не ті кадри, які необхідні для індустрії контрактного програмування. Знань лише з математики та основ програмування недостатньо, щоб бути хорошим програмістом, треба ще надавати студентам знання з основ промислового програмування, організації виробництва, управління проектами, маркетингу та якості проектів, чого не надають вітчизняні вузи.

Таблиця 1

SWOT-аналіз діяльності сектору ІКТ

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ:	МОЖЛИВОСТІ:	ЗАГРОЗИ:
1. Достатньо високий рівень наукового потенціалу в інформаційному секторі, про що свідчить: 350 ВНЗ, 146,8 тис. фахівців, працюючих в науковій сфері; більше 2 млн. зареєстрованих патентів після 1991 р.; майже 3 млн. од. обчислювальної техніки; достатньо високий рівень мобільного зв'язку (121,1 од. на 100 осіб населення); постійно зростаючий рівень користувачів Інтернет та сегмент доступу до мережі (зростання за 2010 р. на 32%); зростання обсягів продажів Інтернет-магазинів (обсяг продажів яких збільшиться до 370 млн. дол.) 2. Наявність 940 ІТ-аутсорс-компаній з обсягами продажів 697 млн. дол. (перше місце серед країн ЦСЄ).	1. Відсутність державної підтримки розвитку сектору ІКТ. 2. Несприятливий бізнес-клімат в країні, а саме: високий рівень оподаткування і складність податкового адміністрування; високий рівень трансакційних витрат ведення бізнесу; недостатня правова захищеність інтелектуальної власності. 3. Низький рівень інвестування галузі, нерозвиненість венчурного фінансування; 4. Застаріла інфраструктура, низька якість телекомунікацій та енергопостачання, низький рівень доступу населення до Інтернету (13,6% у 2009 р.) 5. Низька продуктивність праці вітчизняних ІТ-фахівців та рівень якості виробленої продукції. 6. Низький платоспроможний рівень населення.	1. Державна цілеспрямована довгострокова підтримка сектору ІКТ та визнання пріоритетності сектору ІКТ на державному рівні 2. Розробка системи стандартів у сфері ІКТ і в навчальних програмах підготовки ІТ-фахівців 3. Вдосконалення бізнес-середовища, зокрема у сфері ІКТ 4. Розробка Інформацій-ного кодексу, який має законодавчо регулювати суспільні відносини у процесі здійснення різних дій, пов'язаних з використанням ІКТ-технологій. 5. Розвиток міждержавних програм з країнами-лідерами в галузі ІКТ	1. Відсутність достовірної інформації про стан розвитку бізнесу в інформаційній сфері 2. Нестача кваліфікованих фахівців з промислового програмування, організації виробництва, управління проектами, маркетингу та якості проектів. 3. Труднощі при одержанні міжнародних сертифікатів якості на продукцію та послуги (CMM SEU). 4. Посилення податкового тиску і державного регулювання сектору ІКТ 5. Високий рівень корупції в країні

Для вирішення цієї проблеми провідні компанії вимушені створювати власні навчальні центри та налагоджувати співробітництво з вузами. Підготовка ІТ-фахівців повинна стати пріоритетним державним завданням. До того ж вона потребує модернізації.

Системна інтеграція є одним з сегментів ІТ-ринку, ємність якого складно оцінити, оскільки кожна з компаній пропонує замовникам свій

набір послуг (обладнання, програмних продуктів та телекомунікаційних послуг, комп'ютерів, створення інформаційної структури підприємства, побудову мереж, баз даних, програмного забезпечення, послуг з навчання фахівців замовника).

Для забезпечення конкурентоспроможності ІТ-сектору важливо приділяти увагу якості технологічної інфраструктури, наявності та рівню підготовки ІТ-фахівців, інноваційному та правовому середовищу, умовам для ведення бізнесу та політиці уряду у сфері технологій, що є ключовими параметрами індексу конкурентоздатності ІТ-індустрії [10]. Сфера інноваційних технологій потребує постійного удосконалення фахової спеціалізації і залучення освіти до процесу безперервного оновлення знань.

ІТ-компанії можуть успішно конкурувати лише завдяки якості технологічної інфраструктури; наявності та рівню підготовки ІТ-фахівців; розвиненості інноваційного середовища; правовому регулюванню та умовам ведення бізнесу; діям Уряду відносно підтримки розвитку ІКТ-сектору.

Під впливом кризи бізнес-середовище, в якому працюють ІТ-виробники, зазнало змін. Тому дуже важливо у даній ситуації підтримати конкуренцію в ІТ-галузі, яка безпосередньо впливає на економічне зростання. Перш за все необхідно створити умови для відкритості бізнесу, інвестування та правового регулювання. Зараз спостерігається нерівномірність розвитку сектору ІКТ по галузях економіки. Таким чином, якщо не будуть сформовані інституційні умови розвитку сектору ІКТ, то це означає стримування розвитку нашої держави та шляху її трансформації у світову економіку.

Висновки. У результаті дослідження було проаналізовано діяльність сектору ІКТ, виявлено сильні та слабкі сторони, загрози та можливості його подальшого розвитку.

Сектор ІКТ є найбільш стратегічно перспективним для розвитку малого бізнесу, оскільки не вимагає значних початкових капітальних вкладень. Разом з тим, у цій сфері дуже високі економічні ризики для бізнесу і дуже складні бар’єри входу нових компаній на ринок, тому саме тут малому бізнесу потрібні сприятливі зовнішні (правові, економічні) та внутрішні умови.

Закордонний досвід свідчить, що розвиток підприємництва в сфері інформаційних технологій неможливий без сприятливого бізнес-клімату в країні і цілеспрямованої довгострокової підтримки держави, яка має бути спрямована на розробку системи взаємопов'язаних заходів та проектів вдосконалення законодавства, податкової політики, стимулювання вітчизняного бізнесу, розвитку науки, освіти, активізації міжнародної діяльності у вигляді державної цільової науково-технічної програми та моніторингу її виконання. Сьогодні ця політика формується в умовах

недостатнього наукового обґрунтування та інформаційного, фінансового, інституціонального й організаційного забезпечення.

КОМПЛЕКСНА ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В СЕКТОРІ ІКТ ПОВИННА СТАТИ ГОЛОВНИМ ВАЖЕЛЕМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ І УСПІШНИМ ТРАНСФОРМАЦІЙНИМ ЗРУШЕННЯМ У НАПРЯМКУ ПЕРЕХОДУ ВІД ІНДУСТРІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ НА ЯКІСНО НОВИЙ РІВЕНЬ – ЕКОНОМІКИ, ЗАСНОВАНОЇ НА ЗНАННЯХ.

Література

1. Кастельс М. Информационная эра : экономика, общество, культура / М. Кастельс / пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 606 с.

2. Дятлов С. А. Интеллектуально-информационный капитал: сущность, оценка, конкурентоспособность / Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике / Под. ред. С.А. Дятлова, Д.Ю. Миропольского, В.А. Плотникова. Т.2. - СПб.: Изд-во «Астерион», 2007. – С. 273-274.

3. Винарик Л. С. Информационная экономика: становление, развитие, проблемы // Л. С. Винарик, А. Н. Щедрин, Н. Ф. Васильева. – Донецк : Институт экономики промышленности НАН Украины, 2002. – 312 с.

4. Шеховцов М. В. Стратегия развития информационно-коммуникационного сектора : мировые тенденции и перспективы России / М. В. Шеховцов . – М. : Изд-во «Анкил», 2006. – 141 с.

5. Мельник Л. Г. Інформаційний вимір економіки / Л. Г. Мельник // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 3, Т. 1. – С. 59-71.

6. Класифікація видів економічної діяльності КД 009:2010. Національний класифікатор України – К.: Держспоживстандарт України, 2010.

7. Бутенко А. І. Проблеми розвитку підприємництва в інформаційному секторі економіки та напрямки підвищення його державного регулювання / А. І. Бутенко, І. М. Сараєва, Н. І. Носова // Проблеми розвитку підприємництва в інформаційному секторі економіки та напрямки підвищення його державного регулювання – Одеса : Фенікс, 2005. – 118 с.

8. Global Information Technology Report 2009-2010. ICT for Sustainability. – Geneva : World Economic Forum@INSEAD, 2010. – 417 p.

9. Global Information Technology Report 2010-2011. Transformations 2.0 : 10 th Anniversary Edition /by ed S. Dutta, I. Mia World Economic Forum@INSEAD, 2011. – 413 p.

10. Устойчивость среди бури. Сравнительный анализ конкурентоспособности ИТ-индустрии 2009 // Доклад компании Economist Inelligence Unit, сентябрь 2009. – 31 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://portal.bsa.org/2009eiu/study/2009_eiu_russia.pdf

11. Закон України «Про Державний бюджет України на 2011 рік» № 2857-VI-В від 23.11.2010 р. / Голос України. – 2010. –№ 249.

12. Статистичний щорічник України за 2009 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К. : Державний комітет статистики України, 2010. – 567 с.

13. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів /Авт.-упоряд. : Г. О. Андрощук, І. Б. Жиляєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське видавництво, 2009. – 632 с.

14. Довідка про стан галузі зв'язку за 2010 рік / Державна адміністрація зв'язку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.stc.gov.ua/uk/publish/article/68241

Abstract

Sarajeva I.N., Nosova N.I.

Influence of information technologies sector development on transformational shifts in economy of Ukraine

Influence of information technologies sector development on transformational shifts in economy of Ukraine is considered. The conditions of information technologies sector development are investigated, are defined its strong and weak features and possibilities of its further development.