

## ЕКОНОМІКА ЗНАНЬ В УКРАЇНІ, ЧИННИКИ ЗРОСТАННЯ ТА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ

*Розглядається поняття економіки знань та її сутність в сучасному освітянському просторі. Приділяється увага розбудові суспільства знань в Україні, як найважливішого виклику для України, що має стати національною метою її подальшого розвитку. Наведено перелік найважливіших чинників розвитку економіки знань в Україні, та розглянуто один з найважливіших чинників – розвиток Internet. Наводиться характеристика розвитку індексу економіки знань, та його динаміка.*

*The concept of economy of knowledges and its essence is examined in modern elucidative space. Attention is spared to alteration of society of knowledges in Ukraine, as a major call for Ukraine which must become a national purpose it subsequent development. The list of major factors of development of economy of knowledges is resulted in Ukraine, and one of major factors is considered is development of Internet. Description of development of index of economy of knowledges, and his dynamics, is pointed.*

Основи економіки знань започаткували відомі зарубіжні економісти Ф. Хаєк, Й. Шумпетер, Ф. Махлуп. Серед російських вчених найбільш змістовні праці в досліджуваній сфері належать В. Іноземцеву, В.Макарову, В.Данилову, В.Полтеровичу, Г.Кошевій, А.Козирьову. Серед українських вчених проблемами економіки знань вивчали Геєць В.М., Александрова В.П., Бажал Ю.М., Данько М.С., Мусіної Л.А., Дем'яненко В.В. та інші. Вони вважають, що характерними ознаками економіки знань є домінування в структурі ВВП високотехнологічних галузей та інтелектуальних послуг, формування переважної частки національного прибутку за рахунок інноваційної або технологічної ренти, високий рівень капіталізації компаній, основна вартість яких формується завдяки нематеріальним активам, тобто інтелектуальної

складової. Економіка знань є підґрунтям і головною складовою „інноваційної економіки” [1].

На початку нинішнього століття концепція знань як джерела економічного розвитку сприяла виникненню нового поняття — економіка знань (knowledge-based economy). Знання тепер стає основним джерелом багатства націй на рівні компаній і країн.

Економіку знань рухає виробництво, розподіл і використання знань та інформації. Джерелом економічного зростання та конкурентоспроможності в ній є продукування ідей, а не товарів. Лише країни, що продукують знання та інтегрують їх у свої економічні моделі, зможуть бути глобально конкурентоспроможними.

Якщо вивчати економіку знань, то можна прийти до висновку, що наукові дослідження дають людині нові знання, які трансформуються у технології та продукти наукоємного виробництва, стимулюють зростання продуктивності праці, зниження матеріало- та енергоємності, підвищення конкурентоспроможності суспільного виробництва, прискорюючи темп накопичення суспільного прибутку, змінюючи мотивації трудової діяльності, і тому виступають фактором постіндустріального економічного зростання. Інтелектуальний капітал здатен давати на кожну одиницю додаткового інвестування найвищу економічну віддачу, забезпечуючи не лише високу рентабельність виробництва та надійні конкурентні переваги на світових ринках, а й створюючи підґрунтя стратегічної прибутковості для інноваційних інвестицій.

Економіка знань – один з головних інструментів інноваційного прогресу та основний шлях до поєднання існуючих культурних традицій і наявного гуманітарного потенціалу зі світовими економічними вимогами та актуальними суспільними тенденціями. Запровадження у світі, в тому числі й в Україні економіки, яка ґрунтується на виробничому використанні знань, інформації та технологій, неможливе без приведення у відповідність до інноваційних вимог таких елементів системи, як інтелектуальний потенціал суспільства, вертикаль

„наука – освіта – виробництво”, система структурних пріоритетів, організаційно-інституційний режим, фізичне середовище інновацій, система соціалізації і освіти, фінансові засади діяльності, адаптація до зовнішнього контексту інноваційних перетворень, тощо.

Метою даної статті є висвітлити роль економіки знань для економічного розвитку держави, а також показати, що розвиток інтелектуального потенціалу населення – це базовий пріоритет державної політики у освітянській, науковій та науково-технічній сферах.

Слід відмітити, що суспільство знань, яке виникає як нова суспільно-економічна формація держави у XXI сторіччі, тісно пов’язане з особливою роллю знання у сучасному цивілізаційному розвитку. На відміну від інформаційного суспільства, що визначається досягненнями технологій, поняття “суспільство знань” передбачає більш розлогі соціальні, етичні і політичні параметри.

Міжнародні дослідження щодо програмних засад побудови суспільства знань і економіки знань, дозволяють узагальнити три основні напрями суспільно-економічного реформування країн:

- створення мережевого суспільства (інформаційне суспільство) на базі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- стимулювання національної інноваційної системи на використання результатів національних досліджень і розробок (ДіР);
- інвестування в розвиток інтелектуальних людських ресурсів (національна система освіти і науки, реалізація концепції професійної освіти “протягом життя”, розвиток національного культурного різноманіття).

Для практичного здійснення такого масштабного реформування в Україні потрібно розробляти концепції побудови суспільства знань як національної мети, а також сценарії і терміни досягнення мети у рамках довгострокових стратегій (національних планів). Послідовними етапами побудови суспільства знань в Україні повинні бути такими:

- реформування старих або створення нових законодавчо-нормативних засад інтелектуальної діяльності;
- розбудова динамічної інформаційної структури як базисного елементу суспільства;
- паритетне функціонування реальної і “цифрової” економіки.

На сьогодні існує узагальнена методологія оцінювання знань, що дозволяє здійснювати міжнародні порівняння розвитку країн безпосередньо за критеріями суспільства знань (індекс знань = “Інноваційна система” + “Освіта і людські ресурси” + “Інформаційно-комунікативні технології”), а також економіки знань (індекс знань + індекс “Економічний режим і державне управління”). Результати даного оцінювання, щодо України та зальному в світі, наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Окремі показники розвитку економіки знань в Україні та світі (середньозважені за населенням), дані Світового Банку (КАМ) за 2006 рік

Показники	Україна	Світ
Населення, млн. осіб (2005)	47,1	6438,0
Середньорічний приріст ВВП, % (2001-2005)	7,70	4,37
Індекс людського розвитку (2006)	0,77	0,74
Індекс розвитку економіки знань (2006), max=10,0	5,55	5,59
у тому числі за сферами		
Індекс “Економічний режим і державне управління”	4,33	4,73
Індекс “Інноваційна система”	5,86	7,18
Середньорічні обсяги прямих іноземних інвестицій (ПІІ) як % ВВП, 2000-2004	2,26	6,55
Дослідники на 1 млн. мешканців (2004)	1749	1576
Кількість статей у науково-технічних журналах на 1 млн. мешканців (2003)	43,7	167,9
Патенти, зареєстровані в патентному відомстві США 1 млн. мешканців протягом 2001-2005 рр.	0,43	23,34
Експорт високих технологій, як % промислового експорту (2004)	4,7	10,69
Індекс “Освіта і людські ресурси”	7,66	4,13
Рівень освіченості населення від 15 років і більше, % (2004)	99,4	84,3
Частка населення, що поступили на другий рівень освіти (середня школа), % відповідних вікових груп (2004)	92,9	75,93
Частка, що поступили на третій рівень освіти (вищі навчальні заклади), % відповідних вікових груп населення (2004)	65,5	32,28
Індекс “Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ)”	4,34	6,31

Показники	Україна	Світ
Кількість телефонів (стаціонарних і мобільних) на 1000 мешканців (2004)	545,4	575,8
Кількість комп'ютерів на 1000 мешканців (2004)	28,0	184,9
Кількість користувачів Інтернет на 1000 мешканців (2004)	79,0	201,3

Як видно з даної таблиці, індекс людського розвитку та індекс економіки знань в Україні практично не відрізняється від світових показників, а рівень освіченості населення України є більшим. Це дає підстави зробити висновок, що населення України готове до запровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та подальший розвиток економіки, що базується на знаннях. Однак, якщо взяти до уваги такі показники як, кількість комп'ютерів та кількість користувачів Інтернет на 1000 мешканців, то напрошується висновок, що в даному аспекті Україна ще слабо готова до цих нововведень.

Індекс економіки знань вимірюється як звичайне незважене середнє значення рейтингу громади за п'ятьма компонентами економіки знань (робочі місця, пов'язані зі знанням; інновації; економіка інформаційних технологій; глобалізація; та економічний динамізм) з використанням шістнадцяти індивідуальних показників.

На рисунку 1 наведена динаміка індексу економіки знань (Knowledge Economy Index – KEI).

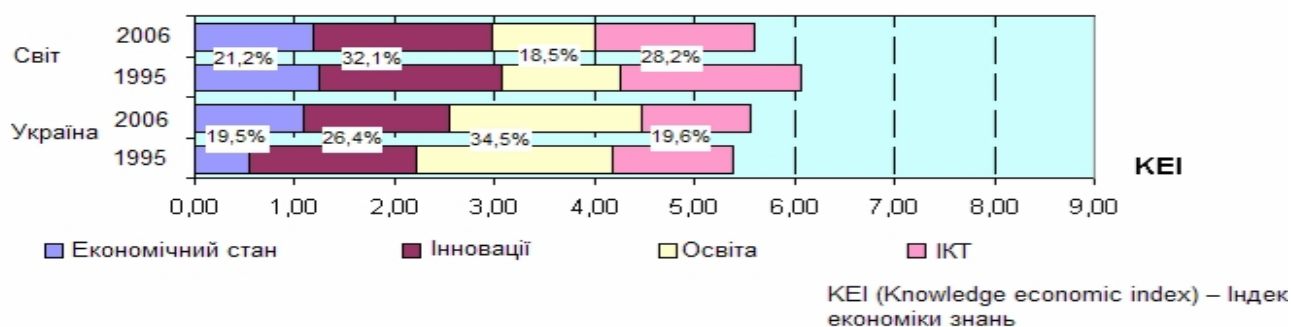


Рис. 1. Динаміка індексу економіки знань для України та світу

З даного рисунка видно, що індекс економіки знань в освіті в Україні вищий ніж світовий показник. Це пояснюється тим, що рівень розвитку

наукових кадрів в Україні є вищим ніж у світі, хоча економічний стан України суттєво поступається світовому розвитку.

Аналогічні дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Індекс (KEI) економіки знань України  
та сусідніх з нею європейських країн за 2006 рік

Країна	KEI		Економічне сприяння		Нововведення		Освіття		ІКТ	
	2006	1995	2006	1995	2006	1995	2006	1995	2006	1995
Угорщина	7,64	6,99	7,64	5,73	8,18	7,57	7,68	7,47	7,08	7,18
Чеська Республіка	7,64	7,53	7,59	8,23	7,67	7,01	7,59	7,32	7,69	7,57
Польща	7,24	6,48	7,07	5,02	6,89	6,14	8,11	8,09	6,87	6,64
Словакія	7,22	6,95	7,38	6,84	6,95	6,96	6,92	6,97	7,63	7,04
Болгарія	6,18	5,81	4,84	5,11	6,56	4,66	7,34	7,12	5,99	6,36
Російська Федерація	5,94	5,36	2,99	1,85	6,92	5,73	7,66	7,91	6,19	5,96
Україна	5,58	5,24	4,67	2,09	5,78	6,02	7,54	7,98	4,32	4,86
Туреччина	5,56	5,06	6,37	6,94	5,71	3,18	4,40	4,31	5,77	5,83
Молдова	4,64	3,93	4,68	3,07	4,34	3,36	5,71	6,79	3,84	2,51
Європа і Центральна Азія	6,30	6,01	5,19	4,19	6,93	6,84	6,81	6,53	6,28	6,46

Аналізуючи вищенаведені дані, можна зробити висновок, що за показниками, які характеризують рівень розвитку людського потенціалу, Україна займає досить високі та стабільні позиції. Однак, ефективність макросередовища та розповсюдження інформаційно-комунікаційними технологій, створення та захист об'єктів інтелектуальної власності все ще є недостатніми, незважаючи навіть на позитивну динаміку цих показників у порівнянні з 1995р.

Виходячи із вищенаведеного пропонується:

- ініціювати підготовку проекту указу Президента України щодо розробки Стратегії побудови суспільства знань і економіки знань до 2025 року;

— доцільно визначитись на політичному рівні щодо проголошення ідеї побудови суспільства і економіки знань як національної мети розвитку України у першій чверті ХХІ.

Зазначені вище заходи сприятимуть консолідації політичних, державних, регіональних, бізнесових та громадських кіл України навколо реалізації регіональних стратегій побудови суспільства знань як конкурентної переваги на національному і глобальному ринках.

Економіку знань рухає виробництво, розподіл і використання знань та інформації. Джерелом економічного зростання й конкурентоспроможності в ній є продукування ідей, а не товарів. Лише країни, що продукують знання та інтегрують їх у свої економічні моделі, зможуть бути глобально конкурентоспроможними.

Якщо джерелом конкурентних переваг країни в старій економіці були доступ до сировини, зручні транспортні маршрути, місткий споживчий ринок, дешева робоча сила, то в новій економіці чинники успіху — інновації та підприємництво, що ґрунтуються на знаннях, розвинена інфраструктура інформації та знань (Інтернет, бази даних, телекомунікації).

Отже, до нових чинників економічного зростання можна віднести: інвестиції в освіту; розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій; зростання витрат на НДДКР; розширення доступу компаній до венчурного капіталу; якість управління країною та компаніями (високі темпи зростання заощаджень, низька інфляція, відкритість економіки, соціальна «зчепленість»); ефективна політика залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ); кількість і якість людських ресурсів, зайнятих у галузях знання [5].

В даній статті проаналізовано один з основних чинників розвитку економіки знань в Україні – забезпечення українських вищих начальних закладів комп'ютерами та наявність доступу до мережі Інтернет. Перші користувачі мережі Інтернет з'явилися на території України ще за радянських часів. У 1990 році було створено перші три вузли доступу до мережі. У тому ж році було розпочато деяку підтримку української частини доменного простору

мережі Інтернет - домену .ua. Спочатку домен підтримувався неформально при маршрутизації пошти співробітниками московського АТ "Релком", на той час відомого як Інтернет-вузол Інституту атомної енергії ім. Курчатова. 1 грудня 1992 року домен .ua було офіційно делеговано Україні. З цього часу і прийнято вести відлік історії українського сегменту мережі Інтернет.

Хоча комп'ютери не всіх українських користувачів мережі Інтернет входять до географічного домену .ua (частина з них підключена до негеографічних доменів), цей домен є визначальним для національного сегменту мережі Інтернет. І тому історія зазначеного домену є фактично історією національного сегменту всесвітньої мережі.

В таблиці 3 наведемо основні події цієї історії з розбивкою по рокам

Таблиця 3

### Шлях розвитку Інтернет в Україні

<b>Дата</b>	<b>Подія</b>
1992 рік	делегування домену .ua Україні
1997 рік	у травні кількість хостів у національному домені .ua перевищила 10 тисяч
1998 рік	у серпні кількість хостів у домені .ua перевищила 20 тисяч
1999 рік	у жовтні кількість веб-сайтів у домені .ua перевищила 2 тисячі
2000 рік	у квітні кількість хостів у домені .ua перевищила 30 тисяч
21 листопада 2001 року	зареєстровано Інтернет асоціацію України (ІНАУ)
7 грудня 2001 року	зареєстровано Асоціацію учасників ринку Інтернет України (АУРІУ)
2001 рік	створено ТОВ "Хостмайстер", яке з липня почало адміністрування домену .ua кількість веб-сайтів у домені .ua перевищила 10 тисяч
23 жовтня 2001 року	зареєстровано перший приватний домен другого рівня в зоні .ua
листопаді 2001 року	кількість веб-сайтів у домені .ua перевищила 20 тисяч
2002 рік	у січні кількість хостів у домені .ua перевищила 60 тисяч в жовтні кількість хостів у домені .ua перевищила 70 тисяч
2003 рік	у серпні кількість хостів у домені .ua перевищила 80 тисяч
22 жовтня 2003 року	відбулася державна реєстрація Українського Інтернет Консорціуму "UA-Backbone", створеного для побудови Національної мережі обміну Інтернет-трафіком
2004 рік	у січні кількість хостів у домені .ua перевищила 90 тисяч в березні кількість веб-сайтів у домені .ua перевищила 30 тисяч
2005 рік	у січні кількість доменів .ua за даними ООО "Хостмастер" перевищила 111 тисяч
2006 рік	послугами Інтернет регулярно користуються близько 4,2 млн. користувачів, в той час як час від часу доступ до ресурсів мають 8,5-9 млн. жителів



Дата	Подія
	України. Продовжує зростати кількість інформаційних ресурсів підключених до мережі Інтернет. За даними незалежної міжнародній організації RIPE NCC кількість веб-сайтів складає 37 тис. В грудні кількість хостів у домені .ua за даними незалежної міжнародній організації RIPE NCC перевищила 168 тисяч
2007 рік	кількість користувачів Інтернету приблизно 6,5 млн. чоловік кількість українських сайтів становить 90 тисяч
2008 рік	на 1 жовтня кількість користувачів Інтернет становить близько 9,6 млн. осіб

Динаміку кількості хостів та сайтів на теренах українського Інтернету можна представити у вигляді графіків, які представлені на рисунках 2 і 3.

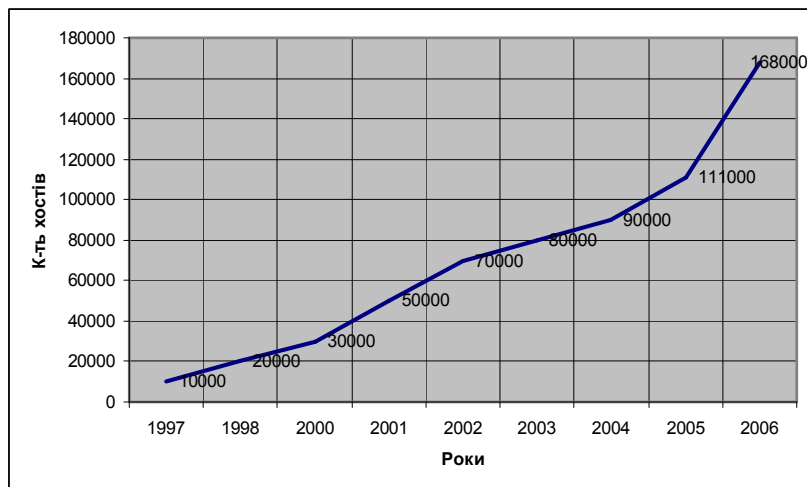


Рис. 2. Динаміка кількості хостів в домені .ua

Як видно з даного рисунку, кількість хостів з кожним роком поступово зростала.

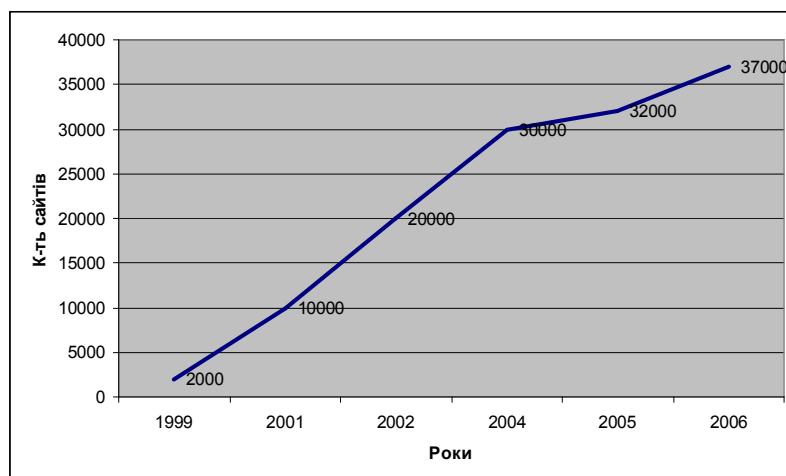


Рис. 3. Динаміка кількості сайтів в домені .ua

Аналогічно кількості хостів, збільшувалась поступово і кількість сайтів в домені .ua.

Зазначимо, що компанія SputnikMedia.net і найбільший український портал (BIGMIR) Net в грудні 2008 року відмітили зниження числа українських інтернет-користувачів, що становить 10,3 млн чоловік.

Розподіл користувачів мережі Інтернет за регіонами є досить нерівномірним представлений на рисунку 4.

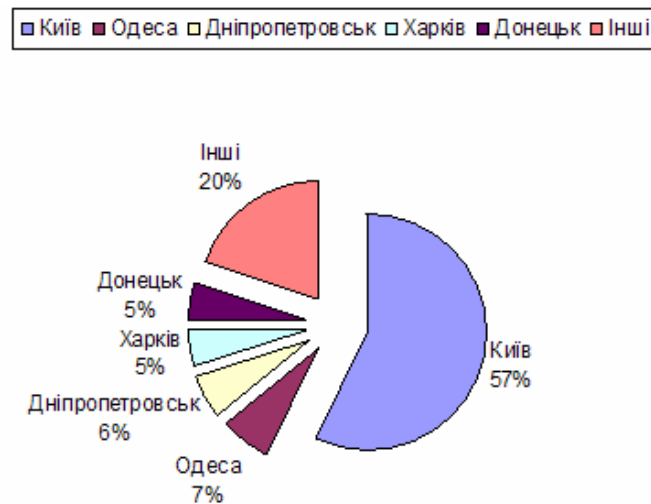


Рис. 4. Розподіл користувачів Інтернет за регіонами в 2006 році.

З даного рисунку видно, що лідирує по кількості користувачів Інтернет м. Київ. Його доля склала близько 57 % від загальної аудиторії, далі слідують Одеса (7%), Дніпропетровськ (6%), Донецьк та Харків (5%).

Кількість користувачів інтернету в Україні в березні 2008 р. склала 8,363 млн. В порівнянні з березнем 2007 року кількість користувачів інтернету збільшилася на 75%. Найбільша аудиторія інтернету зареєстрована в Києві - 58,96% загальної кількості. Далі в порядку спадання слідують міста-мільйонери Одеса, Дніпропетровськ, Донецьк, Харків, Львів; Запоріжжя і АР Крим, на частку яких припадає 30,63% загального числа унікальних користувачів. На частку інших регіонів сумарно припадає 10,09%. Ці дані показані у вигляді діаграми на рисунку 5.

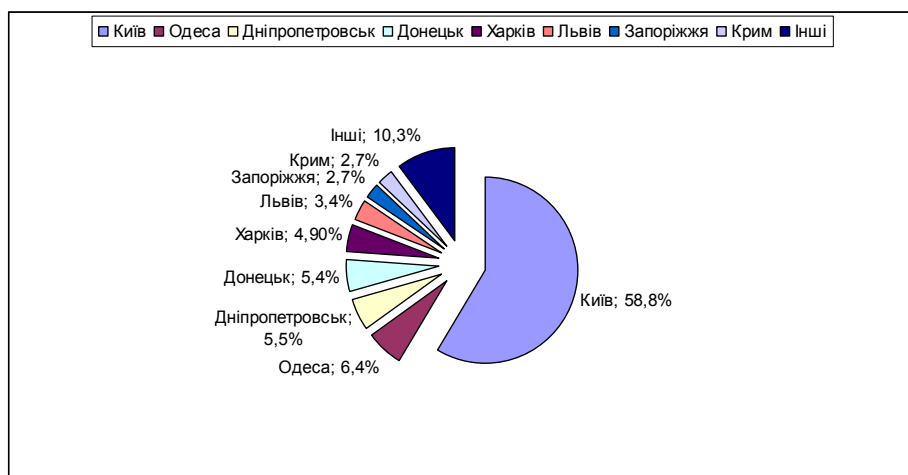


Рис. 5. Розподіл користувачів Інтернет за регіонами в 2008 році.

Виходячи з наведених вище рисунків, можна зробити висновок, що Інтернет в Україні поширюється і набуває все більшого розвитку.

У грудні 2008 року кількість інтернет-користувачів перевищила один мільярд чоловік. Найбільше їх, за даними компанії comScore, проживає в Китаї. Аналітики компанії стверджують, що в Китаї число інтернет-користувачів складає 179 мільйонів чоловік (Китайський інформаційний центр інтернет-мереж наводить цифру в 298 млн чоловік).

Вже зараз потрібно планувати проведення заходів, що дозволять вийти Україні на рівень інтернет-розвинутих країн, а також, що найбільш важливо, подбати про їх інвестування і фінансування. Від цього залежить швидкість створення інформаційного суспільства на Україні, гідного майбутнього для усіх нас.

Щоб дати повну та цілісну картину місцю, яке посідає Internet в сучасних процесах інформатизації, необхідно було б розглянути безліч питань як з організації мережі, так і з її функціональних можливостей. Зупинимось на окремих аспектах розвитку Internet в Україні, а саме на:

- загальній характеристиці Internet в Україні;
- інформаційних ресурсах української частини Internet;
- використанні Internet в органах влади та інших державних установах, організаціях та на підприємстві.

Інформатизація сьогодні стала суттєво важливим компонентом існування будь-якої більш-менш розвиненої держави. В ній закладено зміст великої політики, сучасної економіки, соціальних питань, національної безпеки.

Загальний, всебічний аналіз розвитку Internet в Україні показує, що не зважаючи на велику кількість проблем, мережа та її послуги охоплюють все більше сторін життя суспільства, але сам розвиток Internet стримується причинами, більшість з яких виходить за власні межі мережі і навіть - за межі інформатизації.

Для більшого осмислення завдань подальшого вдосконалення та розвитку Internet в Україні необхідно чітко уявляти існуючі перешкоди цьому процесові. Це визначить напрями концентрації зусиль та необхідні умови успішного виконання самого завдання.

Отже, з вищесказаного можна зробити висновок, що задовільний вплив економіки знань проявляється в наступних моментах: створення нових робочих місць, зростання експортного потенціалу, скорочення виробничих витрат, розвиток малого та середнього бізнесу, які не лише забезпечують розвиток галузей економіки, але й здатні забезпечити якісну трансформацію всього суспільного укладу. Вибір Україною європейського шляху розвитку проявиться в таких позитивних змінах, як: підвищення конкурентоспроможності економіки, забезпечення нової якості людського капіталу, створення ефективного державного управління, яке б відповідало вимогам громадян, формування бази для розвитку громадянського суспільства.

### **Список використаних джерел**

1. Економіка знань та її перспективи для України. Наукова доповідь. Інститут економічного прогнозування Національної академії наук України. / Геєць В.М., Александрова В.П., Бажал Ю.М., Данько М.С., Дем'яненко В.В., Кіреєв С.І., Кузнецова І.С., Лапко О.О., Лапко О.С., Одотюк І.В., Олійник О.С., Онишко

С.В., Ревенко А.П., Федулова Л.І., Щедріна Т.І., Юрковська Л.В., Шевчук О.Б.;  
За ред. В.М. Гейця. – К.: ІЕП НАНУ, 2005. – 168 с.

2. Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку / За ред.  
Ю.М.Бажала. – К.: Ін-т екон. прогноз., 2002. – 320 с.

3. О.Б. Шевчук., О.П. Голобуцкий. “Е-Ukraine Інформаційне Суспільство: бути  
чи не бути” Київ 2001 ЗАТ “Атлант UMS”, 2001;

4. Р. Нуреев. Теории развития: институциональные концепции становления  
рыночной экономики.//Вопросы экономики.- № 6.-2000.-с.126-145.

5. Ю. Полунєєв AGNITIO EST PROSPERITAS: від економіки товару до  
економіки Знання // Дзеркало тижня/гроші, №19 (547) 21-27 травня 2005 року