С.В. Сіденко, д-р екон. наук, проф.

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

В статті розглянуті особливості забезпечення міжнародної конкурентоспроможності в умовах становлення інформаційного суспільства. Показана вирішальна роль людського капіталу як чинника економічного зростання і конкурентоспроможності в постіндустріальному суспільстві.

The article deals with the specifics of securing international competitiveness under the advent of information society. It shows the decisive role of human capital as a factor of economic growth and competitiveness in post-industrial society.

Загострення конкуренції на світових ринках посилює актуальність проблеми забезпечення конкурентоспроможності національної економіки будь-якої країни. Особливо актуальні ці проблеми для України, оскільки за індексом глобальної конкурентоспроможності вона посідає 72 місце серед 134 досліджуваних країн світу [1].

Проблема забезпечення міжнародної конкурентоспроможності комплексна та включає багато чинників. Проте, якщо раніше визначальними в її забезпеченні були земля, природні і трудові ресурси, капітал, то в середині минулого століття, в умовах розвитку нової економіки зазнали змін міжнародні порівняльні переваги, перетворюючи знання в найважливіший фактор виробництва, при цьому відносно зменшуючи значення традиційних факторів економічного зростання. Це обумовлене, насамперед, становленням інформаційного суспільства, в якому ключовим чинником для досягнення міжнародної конкурентоспроможності стає вивільнення творчого потенціалу нації. Тому в сучасних умовах значно зростає значення людського капіталу, перш за все, таких його параметрів, як рівень освіченості, стан здоров'я, продуктивність і творчий потенціал робочої сили.

Слід відмітити, що інформаційне суспільство має низку особливостей, що якісно відрізняють його від попередніх етапів у світовому технологічному розвитку. Перехід до інформаційного суспільства поки що характерний для економічно розвинених країн світу, але і всі інші країни в більшій чи меншій мірі втягнуті в цей процес. Вже зараз можна стверджувати, що розвиток і поширення інформаційних і телекомунікаційних технологій впливає на структуру і ефективність економіки, темпи економічного розвитку, конкурентоспроможність країн.

Принципова відмінність нового, інформаційного суспільства від попередніх технологічних укладів полягає в тому, що ключові різновиди людської діяльності базуються на генеруванні знань і обробці інформації, глобально організовані в інформаційні мережі, що функціонують в реальному часі як єдине ціле завдяки інфраструктурі телекомунікацій. Якісні параметри розвитку інформаційного суспільства діалектично взаємодіють з процесами глобалізації, адже однією з його рушійних сил є поширення інформаційних технологій, що поєднують увесь світ.

Революцію в інформаційних технологіях за її потенціалом і силою впливу на суспільство порівнюють з промисловою революцією, адже за винятком електрифікації, ні

один з сучасних кроків в технологічному розвитку не мав такого фундаментального впливу на діяльність людини, її життя, рівень освіти, способи спілкування, свободу вибору [2].

Відмічаючи значимість переходу до інформаційного суспільства, відомий футуролог Е.Тоффлер дав йому назву "третя хвиля", вважаючи що першою хвилею був перехід від полювання і збирання до землеробства, а другою - перехід від землеробства до промислового виробництва.

Дослідження показують глибокі відмінності між соціально-економічним розвитком в рамках індустріального та інформаційного суспільства. Серед характерних особливостей інформаційного суспільства виділяють наступні: в економіці виробництво як джерело багатства замінює сфера послуг; зростає роль інформації та інтелекту, розумова праця все більше заміщує фізичну; виробництво глобалізується внаслідок розвитку інформаційних технологій, що забезпечують поширення інформації через національні кордони; засоби зв'язку, взаємопроникнення культур розмивають границі існуючих протягом тривалого періоду часу культурних спільнот [3].

Кожний спосіб виробництва визначається елементом, що є фундаментальним для підвищення продуктивності. Якщо за індустріального способу розвитку головним джерелом продуктивності було введення нових енергетичних джерел в процесах виробництва, то за інформаційного способу таким джерелом є технології генерування знань. Кожен спосіб виробництва також має структурно детермінований принцип функціонування, навколо якого організовані технологічні процеси. Так, індустріалізм орієнтований на економічний ріст, тобто на максимізацію випуску продукції, а інформаціоналізм - на технологічний розвиток, що потребує накопичення знань більш високого рівня складності. При цьому високі рівні знань можуть сприяти росту випуску продукції на одиницю вкладень, але саме гонитва за знаннями та інформацією характеризують технологічну виробничу функцію за інформаціоналізму.

Принципова відмінність інформаційно-технологічної революції від її історичних попередниць полягає також в тому, що останні надовго залишалися на обмеженій території, в той час як нові інформаційні технології майже миттєво охоплюють простір всієї планети.

Специфічним для інформаційного способу виробництва є також вплив знання на саме знання як головне джерело продуктивності [4]. В інформаційному суспільстві інформація і технологія стають найважливішими економічними активами, а інтелект і знання - безпосередньою продуктивною силою. Під впливом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій набули змін міжнародні порівняльні переваги, перетворивши знання в один з найважливіших факторів національної конкурентоспроможності.

Процеси трансформації в напрямку становлення і розвитку інформаційного суспільства в різних країнах світу значно відрізняються за своїми інституційними передумовами і соціальними наслідками, проте з точки зору технологічних інновацій, росту продуктивності та економічної конкурентоспроможності, вони мають аналогічні результати. В новій системі виробництва робоча сила діє як мережевий механізм прийняття рішень і реалізації задач, що потребує працівників з високим рівнем кваліфікації і освіти. Це означає, що для створення конкурентних переваг в інформаційному суспільстві найважливішою ланкою є продукування в суспільстві

високоякісного людського капіталу. Економіка перетворюється на систему, що функціонує на основі обміну знаннями. В цьому зв'язку японський дослідник Т. Сакайя вважає, що зараз ми вступаємо в новий етап цивілізації, на якому рушійною силою є цінності, створювані знаннями, і саме тому називає цей етап суспільством, що базується на цінностях, створюваних знаннями [5]. Здатність створювати, поширювати, використовувати знання стає ключем до процвітання нації.

Оскільки проблеми досягнення світового економічного лідерства в умовах розвитку інформаційного суспільства прямо пов'язані з ростом інтелектуального потенціалу нації, актуальним стає ріст освітнього і професійного рівня робочої сили. Тому, з початку з середини 70-х рр. минулого століття, розвиток інформаційних технологій стимулював підвищення попиту на працівників, що мають розвинутий інтелект і добру освіту. Для цього в багатьох країнах світу витрачаються значні кошти на розвиток освіти і набуття кваліфікації. Найвищий рівень витрат мають найбільш розвинуті країни – країни ОЕСР. Так, в 2002-2006 рр. витрати на освіту перевищували 7% ВВП в Норвегії і Швеції та були понад 8% в Ісландії та Данії. Серед інших країн світу значні витрати на освіту мають Ізраїль, Куба, Саудівсьа Аравія, Туніс [6]. При цьому в багатьох країнах державні витрати доповнюються фінансуванням з приватних джерел.

Під впливом розвитку інформаційного суспільства змінюється структура світового ринку праці - виникають нові професії і нові форми найму, росте пропозиція тимчасової зайнятості, висуваються нові вимоги до робочої сили. Так, за оцінками МОП, виробництво в развинутих економіках базується на освічених людях віком 25-40 років. Найбільшим попитом на ринку праці користуються висококваліфіковані фахівці, що володіють унікальними здібностями, технічні спеціалісти вищої кваліфікації, власники капіталу та інших активів. Водночас до третини і більше людських ресурсів залишаються непотрібними, адже економіка знань потребує здібностей, яких багато працівників просто не мають. З маси претендентів вона обирає найбільш гнучких, сприйнятливих, здатних приймати самостійні рішення. Ці зміни несуть як нові можливості, так і нові ризики, адже закріплюються існуючі форми соціальної виключності і нерівності.

В умовах формування інформаційного суспільства поряд з глобальною діловою і менеджерською елітою вирізняється транснаціональна інтелектуальна еліта – вчені і спеціалісти, що створюють соціокультурні спільноти глобального рівня. Саме розвиток високотехнологічних форм виробництва сприяє виокремленню нової еліти, привілейоване становище якої базується не на владі і власності, а на особливому рівні знань і кваліфікації. До нової глобальної еліти відноситься відносно тонкий прошарок найбільш успішних і здібних фахівців. Водночас підвищення ролі високоінтелектуальної, творчої праці, що забезпечує більш високий життєвий рівень, сприяє зміщенню інтересів працівників з матеріальних проблем на професійний розвиток і творчість, створює принципово новий тип постекономічного суспільства.

Розвиток інформаційної економіки обумовив зміни в організації праці і виробництва. Так, зараз спостерігається перехід від масового виробництва, заснованого на підвищенні продуктивності за рахунок економії на масштабі виробництва і конвейєрному механізованому процесі виробництва стандартизованої продукції до гнучкого виробництва, що швидко реагує на потреби ринку. Оскільки праця стала все більше носити інтелектуальний характер, традиційну компанію, організовану у відповідності зі

строгою ієрархією, змінила спочатку адаптивна, а потім креативна корпорація, що передбачає співробітництво. Крім того, в сучасних умовах спостерігається ріст числа разноманітних венчурних середніх, дрібних і мікропідприємств, включаючи феномен людина-підприємство. За мірою розвитку високотехнологічних секторів економіки та Інтернет виникли також нові можливості для автономної діяльності людини – відкрилася перспектива виробництва готового інформаційного продукту і його реалізації на ринку, що не відповідає класичній організації виробництва.

Стрімкий ріст попиту на фахівців в галузі інформаційних технологій сприяє глобальній мобільності талановитих вчених і спеціалістів, що є однією з домінуючих тенденцій розвитку нової економіки. Вони спрямовуються в світові центри продукування нових знань і наукоємної технології, де для цього забезпечена база наукових досліджень, високий дохід, можливість самореалізації та ін. Звідси феномен «втечі умів». Нова еліта набуває одночасно наднаціонального та географічно концентрованого характеру. Водночас міграція активізує світовий ринок висококваліфікованої робочої сили, а рух некваліфікованої робочої сили обмежується національними границями.

У зв'язку з браком кваліфікованих кадрів в Європі, Японії і США розробляються спеціальні програми із залучення зарубіжних вчених і спеціалістів. Так, тільки протягом 1990-х рр. в США емігрувало близько 900 тис. фахівців вищої кваліфікації, найперше, в галузі інформатики. Найбільша еміграція спеціалістів цих галузей спостерігається з Індії, Китаю, Росії, Канади, Великої Британії, Німеччини. США є світовим центром із залучення зарубіжних вчених і висококваліфікованих спеціалістів. Однак, останнім часом інтенсивно залучають до себе зарубіжних фахівців Гонконг, Південна Корея, Сінгапур, Тайвань, Малайзія, Японія [7].

При цьому більшість країн ОЕСР мають безумовні переваги від імміграції висококваліфікованих спеціалістів. Водночас еміграція кваліфікованих спеціалістів може надто послабити перспективи економічного і технологічного розвитку країн походження, особливо малих країн, які втрачають значну частку свого гуманітарного капіталу. Так, значна міграція серед висококваліфікованих спеціалістів з вищою освітою має місце з Гайани, Гаїті, Ямайки, Анголи, Маврикію, Фіджі. У зв'язку з цим країни походження почали запроваджувати заходи щодо стимулювання повернення своїх фахівців на батьківщину. Зараз 72 країни проводять таку політику. Зокрема, ці процеси характерні для Індії, Республіки Корея, Тайваню.

Світовий досвід свідчить, що країни походження можуть мати користь від повернення мігрантів, якщо вони набули досвіду і капітал, які не могли б одержати на батьківщині. Наприклад, в Китаї, Індії і Республіці Корея репатріанти з США були основною рушійною силою розвитку сектору програмного забезпечення.

Оскільки розвинуті країни витрачають значні ресурси на розвиток людського капіталу та активно залучають зарубіжних фахівців, постіндустріальний Захід став зосередженням світового наукового потенціалу, посідаючи провідні позиції майже за всіма напрямками НТП, володіючи значними перевагами в галузі винаходів, розробок патентів і ліцензій, домінуючи в фундаментальних і прикладних дослідженнях.

Вже зараз має місце значна диференціація країн за рівнем науково-технічного потенціалу, яка в майбутньому буде мати визначальне значення в глобальній економіці. Відомий американський фахівець з проблем економічного розвитку Дж.Сакс ділить

сучасний світ за технологічним рівнем на три категорії – близько 15 % ("золотий мільярд") практично цілком забезпечує розвиток науки, техніки, нових форм виробництва; близько половини населення землі не створює нових технологій, але спроможне використовувати досягнення лідерів, а решта - не може ні винаходити, ні використовувати чужі винаходи. Технологічно вона відрізана від решти світу, і розрив між тими, хто володіє інформаційними технологіями, и тими, хто ними не володіє, зростає [8]. Водночас діюча система створення і практичного використання інтелектуального капіталу закріплює існуючу нерівність особливо міцно.

Дослідження свідчать, що характерна риса "нової економіки" саме в тому, що вона або включає національні господарські комплекси в глобальний відтворювальний процес в якості його ефективної ланки, або виключає з нього, приречуючи на відставання. Тому в багатьох країнах державна політика спрямована на пріоритетний розвиток новітніх технологій, перш за все, інформаційно-комунікаційних, для включення в глобальну економічну систему і забезпечення успішної конкурентоспроможності на світовому ринку.

Зараз низка країн, перш за все, країни Південно-Східної Азії, виходять в лідери інноваційного розвитку, зокрема, за таким показником інноваційної діяльності, як експорт високих технологій. Так, серед країн-членів ОЕСР найвищі позиції - понад 30 % високотехнологічної продукції в експорті промислових товарів – посідають Ірландія, Нідерланди і США за середнього показника для цієї групи країн 18 %. Водночас в країнах Південно-Східної Азії і Тихоокеанського регіону за середнього показника для регіону 29 % він досягає в Таїланді 30 %, Республіці Корея - 32 %, Сінгапурі - 59 %, Малайзії - 58 %, на Філіппінах - 74 % [9]. Тут серед лідерів присутні країни, які в останні десятиліття здійснили значні державні витрати на освіту, сферу НДДКР, а також на соціальні програми. Тому в цих країнах експорт високих технологій за останні десять років зростав швидше, ніж в розвинених країнах. Так, в Сінгапурі, Республіці Корея, Малайзії і Таїланді він зріс приблизно у півтора рази.

Низка країн, зокрема, Мексика, Малайзія і Таїланд, є нетто-експортерами інформаційних продуктів і послуг. Швидко освоюють інновації Індія та Китай. Регіональні центри, що знаходяться у Східній Азії, є провідними в глобальній мережі виробництва комп'ютерної електроніки.

Яскравим прикладом може бути технологічний розвиток в Індії, де одним з основних напрямів державної політики став розвиток сектору інформаційних технологій. Економічне зростання в країні досягається не за рахунок експлуатації природних ресурсів, дешевої робочої сили, а шляхом використання її інтелектуального потенціалу. Індія протягом 40 років поступово і цілеспрямовано готувала власний економічний прорив шляхом формування основ довгострокової державної політики синхронізації промислового, наукового і загальноосвітнього розвитку, створення власної освітньої і наукової інфраструктури, інвестуючи значні кошти в провідні науково-освітні заклади. В 1990-2003 рр. витрати на освіту склали 3,7-4,1% ВВП і 12,7% загальних державних витрат [6].

Завдяки кваліфікованій робочій силі Індії вдалося посісти помітне місце на світовому ринку послуг. В умовах глобалізації деякі послуги, що раніше призначалися лише для внутрішнього ринку, стали міжнародними. В Індії динамічно розвиваються сектори

аутсорсінгу інформаційних технологій і бізнес-аутсорсінг, які західні компанії використовують не лише у виробництві програмного забезпечення, але і в наданні інформації та гарантійному обслуговуванні. Предметом аутсорсінгу стають також дослідження, управління даними і надання технічної допомоги. При цьому спостерігається характерний для нової економіки ефект структурних змін. Компанії не тільки хай-теку, але й інших секторів передають в індійські центри основні допоміжні функції - ведення бухгалтерського обліку, підготовку аналітичних матеріалів та ін.

Такі успіхи в розвитку новітніх технологій стали можливими завдяки зростаючому інтелектуальному потенціалу нації. Зараз індійські фахівці конкурентоспроможні на світовому ринку праці. Про це свідчить той факт, що 180 з 500 провідних комп'ютерних компаній світу під час кадрового відбору кандидатів на провідні посади віддали перевагу саме індійським фахівцям в галузі програмних технологій.

Значних здобутків в технологічному розвитку досяг Китай, де держава визначила інформаційні технології пріоритетною галуззю. Зараз країна експортує комп'ютерів, телефонів, телевізорів, моніторів і мікросхем більш як на 100 млрд.дол. на рік. За обсягами виробництва комп'ютерів і комплектуючих до них він поступається лише США, посідаючи на світовому ринку електроніки третє місце.

Завдяки кваліфікованій і відносно дешевій робочій силі Китай став привабливим для розміщення високотехнологічних виробництв зарубіжних компаній. В даний час в країні присутні більше 400 корпорацій із 500 найкрупніших, серед яких американські General Electric, Dupont, Motorola, IBM, Xerox, німецькі Siemens, Volkswagen, японські Hitachi, Matsushita, Mitsubishi, голандський Philips, французький Citroën. Таким чином, в китайській економіці сформувався крупний сектор, пов'язаний з іноземним капіталом і світовим ринком.

Показовим також є досвід технологічного зростання в 70–80-х рр. в нових індустріальних країнах, особливо в Кореї, Сінгапурі і Тайвані, які не маючи ресурсної бази, але володіючи конкурентоспроможним людським капіталом, досягли значних успіхів в глобальній конкуренції. Хоча причинно-наслідкові зв'язки впливу людського фактору на економічний ріст складні і до кінця не вивчені, дослідження свідчать, що, починаючи з 60-х рр. минулого століття, в цих країнах витрати на розвиток шкільної освіти перевищували середні показники інших країн, що розвиваються, в кілька разів.

Історичний досвід показує, що лідери технологічного прориву періодично змінюються. Так, з епохи промислової революції останньої третини XVIII – початку XIX ст. лідерство належало Великій Британії, а з кінця Х1Х ст. – США. В останній чверті XX ст. за темпами економічного зростання і технологічного розвитку на перше місце вийшов Китай, хоча за технологічним рівнем він далеко відстає від США, Японії і Західної Європи. Становлення інформаційного суспільства в першій половині ХХ1 століття, очевидно, буде супроводжуватися зміною технологічного лідера. А лідерами в інформаційному суспільстві будуть ті країни, які будуть володіти високоякісним людським капіталом.

Література:

1. The Global Competitiveness Report 2008-2009. - World Economic Forum. 2008.
2. Economic and social significance of information technologies // Sience and engineering indicators. - 1998 // Nat. science board. - Wash.: Gov. Print. Press., 1998.

3. Фукуяма Ф. Великий разрыв.М.: издательство Ермак, 2004.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Пер. с анг. - М.: ГУ ВШЭ, 2000.
5. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего. Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. Под ред. Иноземцева В.Л. - М.: Academia, 1999.
6. UNDP. Human Development Report 2007-2008. – New York – Oxford: Oxford University Press, 2007.
7. Мониторинг мирового населения, посвященный международной миграции и развитию. Доклад генерального секретаря. – ООН: Экономический и социальный совет. Комиссия по народонаселению и развитию. 2006.
8. The Economist. - 2000. - June 24.
9. World Development Indicators 2005. – Washington, D.C.: The World Bank, 2005.