

ЗНАЧЕННЯ ОСВІТИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ ТА ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

© Подра О. П., Сватюк О. Р., 2017

Проаналізовано основні чинники та умови становлення економіки знань, досліджено вплив наукового знання та освітнього рівня населення на формування суспільства знань та економічного зростання. Проаналізовано сучасний стан та проблеми галузей освіти та науки, обґрунтована необхідність збільшення інвестицій у цю сферу для нагромадження людського капіталу. Обґрунтовано проблеми управління знаннями працівників в організації. Визначено перешкоди на шляху ефективного створення системи менеджменту знань на підприємствах. Вказано напрями організації інфраструктури Е-знань, а саме: отримання підтримки вищого керівництва; залучення до процесу максимальної кількості працівників підприємства, забезпечення надійного інформаційного середовища, розуміння роботи і знань ІР-мереж; організація навчання персоналу.

Ключові слова: економіка знань, освіта, людський капітал, конкурентоспроможність, інноваційна активність, Е-знання, управління знаннями.

О. Р. Podra, O. R. Svatyuk

Lviv State University of Internal Affairs

THE ESSENCE OF EDUCATION ON WAY OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY AND HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT

© Podra O. P., Svatyuk O. R., 2017

Main factors and conditions of knowledge-based economy formation are analyzed, the influence of scientific knowledge and population educational level on knowledge-based economy formation and economic growth is defined in the article. Modern state and problems of educational and scientific spheres are analyzed, the necessity of investment increase in spheres for human capital accumulation is determined. The problems of workers' knowledge management in organization are curtailed. The authors found out the obstacles on the way of effective knowledge management system creation of enterprises, indicated directions of E-knowledge infrastructure organization such as to get top management encouragement; to attract the maximal amount of workers of enterprise in a process, to provide a reliable informative environment, understanding of work and knowledge of IP networks; to organize personnel studying.

Innovative development of the postindustrial economy possibilities in main part depends on quality of higher education, research institutes development, education availability for a population and life-long learning philosophy formation.

E-knowledge development requires high quality of human resources that are formed on the basis of studies and proper scientific and technical level of higher education which

provides the individual growth of personality and can be interpreted as a factor of population welfare increase and public progress. According to this aim it is necessary to conduct structural changes both on makro-, mikro- and individual levels, that would promote education modernization, take into account requirements of labour-market and individual necessities of human development.

Such co-operation provides balance with an environment for the maximization of organization interests through four economic and ecologic mechanisms: distribution, co-operation, competition and evolution.

Knowledge management means new knowledge creation its stimulation and purchase. For an enterprise it means a selection, treatment and accumulation of meaningful knowledge, from external and internal sources, its maintenance, classification (or distributing) and providing availability for all workers.

Knowledge management system is the system which is built by an enterprise for introduction of knowledge management, supporting collection, storage, search, recreations, and also knowledge application.

Thus, with the purpose of successful socio-economic transformation providing in direction of knowledge-based economy and human capital development public economic policy must realize a row of measures such as: development and financing of scientific industries as major resources of the economy growing; development of mechanism of insurance of innovative risks and risks of highly technological enterprises activity, development of venture business; development of regulator instruments of favorable tax treatment of innovative activity of enterprises; development of the educational crediting system and tax credits reception; private employment agencies stimulation development

Key words: knowledge-based economy, education, human capital, competitiveness, innovative activity, E- knowledge, knowledge management.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації та соціально-економічного розвитку постіндустріального суспільства науковці приділяють багато уваги питанням формування, розвитку, відтворення людського капіталу як базису становлення економіки знань. Актуальність цих питань зумовлена підвищенням інтересом до визначення внеску людського капіталу, а особливо інтелектуального, у забезпечення постіндустріального економічного розвитку, національної конкурентоспроможності, підвищення рівня інноваційно-інвестиційної діяльності, зростання загального рівня добробуту народонаселення. Тому виразно вимальовується проблема безперервного інвестування розвитку людського капіталу з метою отримання тривалих інвестиційних ефектів. Це, своєю чергою, означає, що інвестування в освіченість є засадою формування інтелектуального потенціалу людини. Фундаментальними складовими формування економіки знань є впровадження, підтримка та стимулювання розвитку системи безперервної освіти, використання науки, покращення напряму охорони здоров'я персоналу тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економіка знань є складним та багатограним феноменом, актуальною парадигмою, що постійно знаходиться у полі зору дослідження як зарубіжних, так і вітчизняних учених. Серед вітчизняних науковців найбільший внесок в дослідження різних аспектів економіки знань зробили: Антонюк В., Березіна О., Геєць В., Грішнова О., Лібанова Е., Лук'яненко Д., Мочерна О., Насипайко С., Ніколайчук М., Поручник М., Сахненко О., Стрижак О., Хамініч С. А. Серед західних фахівців, які розглядають питання економіки знань та людського капіталу є Беккер Г., Каролл Г., Марей І. Дженекс, Махлуп Ф., Солоу Р., Тоффлер Е., Чен Д., Шульц Т. Проблема набуття Е-освіти, Е-знань персоналом досліджується з соціально-педагогічної, управлінської та філософської точок зору Астаховою К., Биковим В., Губерським В., Кременем В., Кузьмінім О. Є., Мілютіною К., Терещенком Т. та ін. і набуває дедалі більшої актуальності.

Однак існує безліч питань, які потребують аналізу та дослідження, особливо в умовах глобалізації та зростаючої ролі інформаційно-комунікаційних технологій, що характерні для переходу до інформаційного суспільства та закладення передумов становлення економіки знань.

Постановка цілей. Мета дослідження – визначити роль освіти у формуванні, розвитку, нагромадженні, відтворенні людського капіталу та становленні економіки знань.

Виклад основного матеріалу. Зміни суспільного розвитку супроводжуються переорієнтацією економіки на нові продуктивні сили, які визначаються здатністю адекватно реагувати на нові соціально-економічні виклики. Характер застосування продуктивних сил в інформаційному суспільстві є новим етапом розвитку економічних відносин на основі поглибленого застосування набутих знань та зростання ролі особистості, як їхнього носія. Отже, виробництво, нагромадження і практичне застосування знань стає рушійною продуктивною силою ХХІ ст., запорукою економічного розвитку та нарощування конкурентоспроможності країни на світовому ринку.

Інноваційний розвиток можливостей постіндустріальної економіки великою мірою залежить від якості вищої освіти, розвитку науково-дослідних інститутів, доступності навчання для населення та формування філософії безперервної освіти протягом життя (life-long learning). На сучасному етапі постіндустріального розвитку, який можемо назвати інформаційною суспільною формацією, спостерігається перенасиченість інформаційних каналів без отримання будь-яких ефектів внаслідок відсутності знань щодо використання цієї інформації. Тому логічно, що саме вміння використовувати інформацію, отримане через знання, виступає рушійною силою наступного етапу суспільного розвитку, яке прийнято вважати економікою знань. На цьому етапі актуалізується значення освіти, Е-знань, розвитку людського капіталу, оскільки ці складові стають продуктивними силами економіки знань. Відповідно до проведених досліджень іноземними вченими, економічне зростання для країн із високим конкурентним статусом коливається на рівні від 34,6 % – у США до 50 % – в ЄС. Дослідники зазначають, що у розвинених країнах світу майже дві третини приросту національного доходу забезпечуються за рахунок знань та освіченості суспільства [1], частка втілених нових знань у товарах, освіті, технологіях, частка працівників, які беруть участь у впровадженні виробничих інновацій, становить 70 – 80 % [2].

Зазначені показники можуть вказувати на формування глобальної інфраструктури науки та системи безперервного навчання протягом життя, виникнення необхідності формування науково-освітнього простору для розвитку науки і задоволення потреб населення в одержанні освіти в зручний час, у будь-якому місці протягом усього життя, а це, своєю чергою, вимагає побудови моделей стратегічного прогнозування довгострокового розвитку інфраструктури науки і безперервного навчання, функціонування мережевих навчальних співтовариств [3].

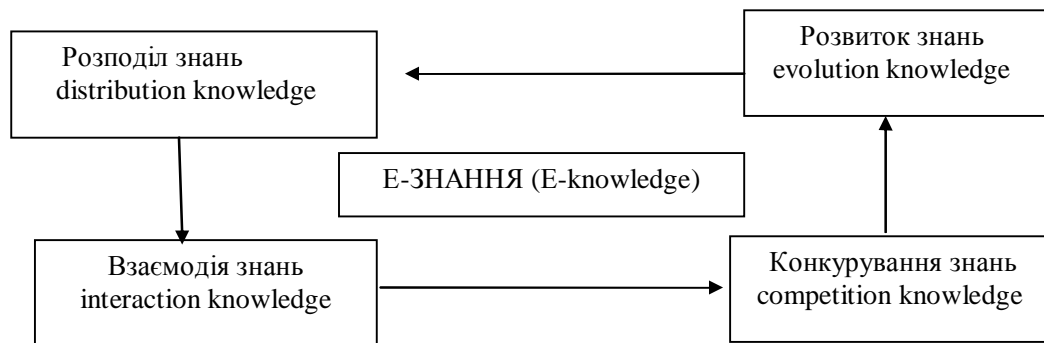
Прикладом стимулювання наукового розвитку України є програма Horizon 2020, яка спрямована на підтримку як досліджень, так і інноваційних розробок за трьома напрямками: 1) передова наука; 2) індустріальне лідерство; 3) соціальні виклики. Основними цілями програми є вихід європейської науки на світовий рівень, усунення перешкод щодо створення інновацій і надання можливості співпраці державним і приватним підприємствам для проведення спільних досліджень і створення інноваційних продуктів [4].

Розвиток Е-знань вимагає високої якості людських ресурсів на основі навчання та відповідного науково-технічного рівня вищої освіти, що забезпечує індивідуальний ріст особистості та розглядається як чинник підвищення добробуту населення та суспільного прогресу. З цією метою необхідно проводити структурні зрушення як на макро-, мікро-, так і на індивідуальному рівні, що сприяли б модернізації освіти, враховували б вимоги ринку праці та індивідуальні потреби розвитку людини. Під людським капіталом потрібно вважати складову частину людського потенціалу – актив, накопичений у результаті приватних чи державних інвестицій, що характеризується наявністю необхідних знань, навичок, умінь, кваліфікації, професійної підготовки, мотивації, практичного досвіду, здоров'я. Останні є особистою власністю індивіда і не можуть бути відділені від нього. Вони реалізуються в економічній діяльності,

сприяють економічній і соціальній ефективності виробництва, підвищенню конкурентної спроможності національної економіки і впливають на зростання особистого доходу людини, підприємства і суспільства загалом.

Конкурентоспроможні підприємства повинні бути впевнені у тому, що їхня діяльність забезпечує створення додаткової вартості. Оскільки значна частина вартості підприємства складається з “нематеріальних активів”, то певна частина знань у тій чи іншій формі, як правило, буває відсутня, дублюється чи взагалі не використовується. Саме формування системи управління знаннями як безперервного менеджменту підприємства, може стати корисним інструментом для трансформації підприємництва і навіть ключем до набуття конкурентних переваг.

Е-знання персоналу в організації зумовлюються такими *елементами*: безпосередньо загальними знаннями, сферою діяльності, наявними організаційними ресурсами і зовнішнім середовищем, що впливає на них. Різні види знань будуються на поєднанні організаційних ресурсів, таких як персонал, процеси, структура організації та його внутрішня організаційна культура. Така взаємодія забезпечує баланс із навколишнім середовищем для максимізації інтересів організації через чотири економіко-екологічні механізми: поширення, взаємодія, конкурування та еволюція. Позначається ця взаємодія як модель DICE (distribution, interaction, competition, evolution) [5, с. 44], (див. рисунок).



*Застосування уточненої авторами моделі DICE
для управління Е-знаннями [5, с. 44]*

Знання, що забезпечують успіх, формують конкурентний потенціал підприємства усередині галузі. Підприємство може володіти тим самим рівнем знань, що й конкуренти, але деякі специфічні знання, наприклад, специфічний людський капітал, дають змогу їй використовувати стратегію диференціації. Інноваційні знання вже надають підприємству можливість змінювати “правила гри”.

Автор Марей І. Дженекс, головний редактор “Міжнародного журналу з управління знаннями”, президент Фундації управління знаннями та асоційований професор Державного університету Сан Дієго (Каліфорнія, США) дає таке визначення: “Управління знаннями (Knowledge Management) – це практика вибіркового застосування знань з накопиченого досвіду прийняття рішень для теперішньої та майбутньої практики прийняття рішень з конкретною метою – покращення організаційної ефективності” [6].

Управління знаннями припускає створення нового знання, його стимулювання та надбання. Для підприємства це означає відбір, обробку й акумулювання значущих знань із зовнішніх та внутрішніх джерел, його збереження, класифікацію (чи розподіл) і забезпечення доступності для усіх працівників. Управління знаннями містить у собі також поширення та обмін усередині підприємства та за його межами, використання в бізнес-процесах і прийнятті рішень. Система управління знаннями — це система, яку будує підприємство для запровадження менеджменту знань, підтримуючи збирання, зберігання, пошук, відтворення, а також їхнє застосування. Це передбачає підтримку з боку керівництва, управління процесами обміну знаннями і застосування інформаційних технологій.

Основними цілями управління знаннями на підприємстві як процесу менеджменту є:

- 1) перетворення скритих знань у наявні або виділення тих, які у майбутньому повинні давати віддачу у вигляді конкретного фінансового результату;
- 2) створення середовища, у якому відтворюються знання (інтелектуальний продукт);
- 3) виявлення, збереження та ефективне використання знань працівників.

Виконання завдань персоналом ґрунтується на Е-знаннях, на доступі до інформації, методах її обробки, ефективному розподілі даних та прийнятті рішень. Основними перешкодами на шляху ефективного створення системи управління, на нашу думку, є:

- недостатній рівень кваліфікації персоналу, недостатні знання систем корпоративних інформаційних технологій (ІТ),
- забезпечення доступності систем відповідно до встановлених ключовими показниками продуктивності;
- слабе володіння іноземною мовою, зокрема, англійською на рівні нижче Intermediate;
- відсутність навичок застосування знань;
- загроза інформаційній безпеці процесів менеджменту. Знання у системі управління, як і процеси, існують незалежно від того, чи усвідомлюють це співробітники, чи ні [7].

Розвиток економіки знань в Україні зумовлений загальносвітовими тенденціями її формування. Порівняно з країнами ОЕСР Україна знаходиться на початковій стадії рівня розвитку економіки знань. Експерти Світового банку у рамках спеціальної програми “Знання для розвитку” (Knowledge for Development Program, K4D) розробили методологію оцінки економіки знань (Knowledge Assessment Methodology, КАМ), в основу якої покладено тезу, що перехід до становлення економіки знань вимагає розроблення довгострокових стратегій, які повинні фокусуватися на розвитку таких її чотирьох складових [8]:

- інституційний режим та економічні стимули, що характеризують рівень сприяння економічному і правовому середовищу розподілу і впровадження знань;
- рівень освіченості населення характеризує загальний рівень освіченості населення, кількість осіб із професійною та вищою освітою, високопрофесійних працівників, здатних модернізувати свої навички, створювати та використовувати знання;
- інформаційна та комунікаційна інфраструктура, зокрема, кількість користувачів Інтернет, комп’ютерів та телефонів, спроможність системи ефективно передавати, розповсюджувати та обробляти інформацію;
- інноваційна система включає корпорації, дослідні центри та університети, що адаптують глобальні знання для місцевих потреб і створюють нові знання та їх основу – нові технології.

Наприклад, за результатами дослідження, проведеного фахівцями, Україна у 2012 р. посідала 56 місце серед 145 країн, що на дві сходинки нижче, ніж у 2000 р. Здатність забезпечувати свій економічний розвиток за допомогою знань в Україні за 10-бальною шкалою було оцінено у 5,73 бала, тоді як, наприклад, у Польщі таку здатність оцінено в 7,41 бала, Болгарії – 6,80, Угорщині – 8,02, Чехії – 8,14. Аналіз складових індексу свідчить, що Україна у 2012 р. знаходилась на низьких позиціях за субіндексами “економічні стимули та інституції”, – 3,95 бала (93 місце у рейтингу), “інформаційні та комунікаційні технології” – 4,96 бала (77 місце), “інноваційна система” – 5,76 бала (59 місце). Варто відзначити вищі позиції за субіндексом “освіта та кадри” – 8,26 бала (21 місце), що відображає рівень вищої та середньої освіти, а також рівень підготовки кадрів в Україні [9].

У 2014 р. Україна опустилася на 81-ше місце у рейтингу країн за Індексом людського розвитку, збільшившись на 2 позиції – з 83 місця у 2013 р. Але ця ознака належить до категорії високого рівня розвитку. У 2014 р. ІЛР України становить 0,747 пункти, що ставить її у другу групу загального рейтингу. За період з 1990 до 2014 року значення ІЛР України зросло з 0,705 до 0,747, – тобто на 6 %, що дещо нижче, ніж середній рівень зростання у світі. У 2015 р. Україна посіла 84 місце серед 148 країн та, як наслідок, результат – 4,05 бала. У кінцевому звіті, за 2016 р. Україна посідає 79 місце [10]. В Україні вдалося зберегти окремі конкурентні переваги, такі, як

високоосвічене населення, особливо рівень розвитку інформаційних технологій, гнучкий та ефективний ринок праці, перспективний за обсягами внутрішній ринок.

Отже, з метою забезпечення успішної соціально-економічної трансформації у напрямку економіки знань та розвитку людського капіталу у державній економічній політиці повинні бути реалізовані такі заходи:

1) розвиток та фінансування наукомістких галузей як найважливішого ресурсу економічного зростання;

2) розроблення механізму страхування інноваційних ризиків і ризиків діяльності високотехнологічних підприємств, розвиток венчурного бізнесу;

3) розроблення регуляторних інструментів пільгового оподаткування інноваційної діяльності підприємств, які повинні бути передбачені безпосередньо у податковому законодавстві, а не у законодавстві, що регулює інноваційну діяльність;

4) удосконалення державної політики у сфері освіти, зокрема перехід МОН від директивного керуючого органу, що розподіляє фінансові ресурси між навчальними закладами, до регулюючого органу, що здійснює функції індикативного планування, формування нормативної бази та нагляд за її дотриманням [2];

5) розвиток системи освітнього кредитування та надання податкових кредитів;

6) стимулювання розвитку приватних агенцій зайнятості, тобто рекрутингових агенцій, що передбачають наймання працівників для передачі їхньої праці третій стороні (лізинг людського капіталу) [4];

7) удосконалення нормативно-правової бази у сфері захисту прав інтелектуальної власності та протидії кіберзлочинності;

8) стимулювання розвитку невиробничого сектору економіки, зокрема банківського, консалтингового, страхового секторів, сектору телекомунікації, різних стартапів, інноваційних проектів, малого бізнесу як базису формування середнього класу;

9) інтенсифікація співпраці бізнесу й освітніх структур, визначення перспективних програм підвищення кваліфікації менеджерів, навчання “менеджменту знань” і його впровадження на підприємствах [11].

Висновки. Враховуючи наведене визначення поняття людський капітал, можемо зробити висновок, що він є ключовим елементом у формуванні економіки знань, якісні характеристики якого залежать від системи його формування. Це насамперед освіта. Враховуючи сучасні темпи морального старіння, освітній процес повинен бути безперервним, результатом якого стануть висококваліфіковані інформаційно-мобільні спеціалісти з якісними фаховими знаннями, здатністю приймати оптимальні рішення та швидко адаптуватися в умовах технологічних змін.

Запровадження системи управління знаннями – це збереження досвіду, знань, інформації і даних про події в організації, які потім застосовуються для підтримки прийняття рішень у майбутньому. Доцільно провести навчання, перепідготовку, підвищення кваліфікації ключових фахівців, представників топ-менеджменту щодо застосування інструментів акумулювання нематеріальних активів підприємства на практиці. А людський капітал, особливо інтелектуальний, виступає рушійною силою, що впливає на управління потоками знань, їх швидкість та змістову інтенсивність у постіндустріальній економіці.

Створюючи структуру управління знаннями, важливо: отримати сприяння вищого керівництва; залучити до процесу максимальну кількість персоналу підприємства для їхньої взаємодії, забезпечити надійне інформаційне середовище, розуміння роботи і знань IP-мереж; організувати навчання персоналу, наприклад, продуктів корпоративних ІТ (IdM, MDT), офісних програм і операційних систем (MS Window, *nix), СУБД (Oracle, MS, MySQL), платформ віртуалізації (VMware, HYPER – V), підготувати модель мотивування провідних фахівців та представників топ-менеджменту.

Перспективи подальших досліджень. На нашу думку, необхідно дослідити ще питання отримання освіти населенням за рахунок розвитку суб'єктів ринкової інфраструктури постіндустріальної економіки, зокрема венчурних, страхових та пенсійних фондів, фінансово-кредитних установ, які виступали б інститутами нагромадження грошових засобів з метою їх інвестування у розвиток людського капіталу.

1. *Управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку* : моногр. : у 2 т.; за заг. ред. Д. Г. Лук'яненка, А. М. Поручника. – К. : КНЕУ, 2006.
2. Поручник А. М. *Інноваційний потенціал України та його реалізація в міжнародному науково-технічному співробітництві* / А. М. Поручник // *Міжнародна економічна політика*. – 2004. – № 1. – С. 94–128.
3. Манако А. Ф. *Технологічні аспекти інноваційного цілеспрямованого розвитку телекомунікаційного науково-освітнього простору* / А. Ф. Манако [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.irtc.org.ua/dep105/publ/man13/man13.doc.
4. *The EU Framework Programme for Research and Innovation* // URL: <http://ncp.khai.edu/uk/site/horizon-2020-at-a-glance.html>.
5. *Ecological Models of Organizations* / G. R. Carroll // *Ballinger Publishing, Cambridge*, 2008. – 296 p. – P. 33–52.
6. *Jennex Knowledge Management* / E. Murray // *International Journal of Knowledge Management (IJKM) Editor-in-Chief: Murray E. Jennex (San Diego State University, USA) Published Quarterly. Est. 2005.* URL.: <http://www.igi-global.com/journal/international-journal-knowledge-management-ijkm/1083>.
7. Святюк О. Р. *Значення інформаційного ресурсу інноваційної структури як основного елемента системи управління* // О. Р. Святюк, Д. Р. Святюк. *Інформаційні технології та землеустрій в управлінні територіальним розвитком: Матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції (6 квітня 2016 року)*. – Полтава: ПолтНТУ, 2016. – 416 с. – С. 158–159. URL: http://lib.pntu.edu.ua/?module=elib*nid*.
8. Chen D. H. C. *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations [Electronic resource]* / D. H. C. Chen, C. J. Dahlman // *The World Bank*. – Access mode : http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf.
9. Собкевич О. В., Сухоруков А. І., Шевченко А. В. та ін. *Інноваційний розвиток промисловості як складова структурної трансформації економіки України; за ред. Я. А. Жаліла*. – К.: НІСД, 2013. – 71 с.
10. *Індекс людського розвитку-2015: Україна посідає 81-е місце серед 188 країн*. URL: <http://www.prostir.ua/?news=indeks-lyudskoho-rozvytku-2015-ukrajina-posidaje-81-e-mistse-sered-188-krajin>.
11. Сахненко О. І. *Роль людського капіталу на шляху становлення економіки знань* / О. І. Сахненко // *Вісник ХНТУ СГ імені Петра Василенка*. – 2014. – Вип. 150. – С. 278–283. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2014_150_40.