

Університети в глобальній економіці знань: еkleктична парадигма

АНОТАЦІЯ. Університети як інституції генерування та дифузії знань у своїй діяльності мають враховувати не лише рівень організації чи країни, але й ідивідуальної трансформації знань створюючи умови для креативності випускників та науково-педагогічних працівників, які становлять базис інтелектуального капіталу університету та країни. Національний інтелектуальний капітал, функціонуючи в умовах глобальної конкуренції, є одним з факторів соціально-економічного розвитку та міжнародного конкурентного статусу країн. Еволюція концепції університету за декілька десятиліть пройшла значний шлях у напрямку визначення режиму діяльності університету як інституції, що забезпечує масову освіту, здійснює фундаментальні та прикладні дослідження та значним чином бере участь у місцевому, національному та глобальному розвитку, однак парадигма їх діяльності є еkleктичною. Рівноправні відносини між університетами, урядом і промисловістю в суспільстві знань добре окреслені концепцією інноваційних систем потрійної спіралі, до якої долучаються громадські організації. Університети світового класу до своїх характеристик усе частіше долучають поняття підприємницького університету, який активно конкурує в глобальному науково-освітньому просторі.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Університет, інтелектуальний капітал, економіка знань, глобальна конкуренція, науково-освітній простір, креативність, інноваційна система, соціально-економічний розвиток, еkleктична парадигма.

Вступ

Обсяги накопичених суспільством знань, інформації в усіх формах на початку ХХ ст. подвоювалися кожні 30 років, у 1970-і цей час скоротився до 7 років, а у 2001 році очікувалось, що через десятиліття подвоєння траплятиметься кожні 11 годин². На жаль, переважний обсяг інформації слід відносити до інформаційного шуму. Однак він може стати джерелом, ресурсом появи, створення справжнього знання, що може приносити користь людству, а тому знання також називають капіталом. Прискорення темпів зростання обсягів знань, загострення соціально-економічних викликів обумовили появу академічних колах концепції навчання протягом життя, яка базу-

¹Ільницький Денис Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри міжнародної економіки ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Сфера наукових інтересів: інформаційні ресурси міжнародного співробітництва, глобальна конкуренція в науково-освітньому просторі, університети та вища освіта, європейська інтеграція. Електронна адреса: ilnitskyd@gmail.com

²Bontis N. SKO Wanted — Evangelical Skills Necessary: A review of the Chief Knowledge Officer position // Knowledge and Process Management, Volume 8, Number 1. — 2001. — p. 30.

ється на 4 стовпах³, а саме: навчання знанням; навчання діям, роботі; навчання спільному життю; навчання буттю.

Процеси глобалізації та глобальна конкуренція, розвиток ІКТ і поглиблення суспільного поділу праці призвели до трансформації уявлень щодо ролі та місця університетів у сучасній економічній системі, які в більшості країн тяжіють до визначення університетів як важливих суб'єктів економічних відносин. Найглибинніші зрушення відбулися протягом останніх двох десятиліть і продовжують мати місце. Очевидно, що вони були підготовлені значним масивом праць науковців-теоретиків, серед яких Махлуп Ф.⁴, Шумпетер Й.⁵, Стігліц Д.⁶ та інші.

Актуальність цього дослідження обумовлюється також досить обмеженим колом публікацій у вітчизняній науковій періодиці на обрану тему. Окремі публікації присвячені визначенню ролі сучасного університету в умовах економіки знань та євроінтеграції⁷. Інші — вивченню та аналізу світового досвіду функціонування вищої освіти⁸ чи узагальненню підходів до економіки знань як до інноваційної системи та визначенню ролі людського капіталу⁹. Слід визнати, що й окремі вітчизняні науковці глибоко вивчали обрану тематику, серед яких Базилевич В.¹⁰, Геєць В.¹¹, Каленюк І.¹², Колот А.¹³, Лук'яненко Д.¹⁴, Поручник А.¹⁵, праці яких тільки виграють від привнесення нових поглядів.

³ *Chiñba C.A.* Lifelong learning challenges and opportunities for traditional universities // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, №46. — Elsevier. — 2012. — P. 1943—1947.

⁴ *Machlup F.* The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962. — 460 p.

⁵ *Schumpeter J.A.* The Process of Creative Destruction. From Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper, 1975. (Original publication 1942). — 437 p.

⁶ *Greenwald B.C., Stiglitz J.E.* Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets. *Quarterly Journal of Economics*, №90. — May 1986. — P. 229—264.

⁷ *Семів Л., Семів Р.* Університетська освіта в умовах переходу до економіки знань // Соціогуманітарні проблеми людини. — №3. — 2008. — С. 72—81.

⁸ *Константюк Н.І.* Основні засади підвищення конкурентоспроможності вищої освіти України в умовах формування глобальної економіки // Сталий розвиток економіки, №3 [20]. — 2013. — С. 26—28.

⁹ *Яковенко Л.І.* Інноваційний характер економіки знань // Вісник Полтавської державної аграрної академії. Економіка. — №2. — 2010. — С.141—145.

¹⁰ *Базилевич В. Д.* Інтелектуальна власність : підручник / В. Д. Базилевич. — 3-є вид., перероб. і доп. — К. : Знання, 2014. — 671 с.

¹¹ Україна у вимірі економіки знань / [Геєць В.М., Александрова В.П., Бажал Ю.М.]; за ред. акад. НАН України В.М. Геєця. — К.: Основа, 2006. — 592 с.

¹² *Каленюк І.С., Куклін О.В.* Розвиток вищої освіти та економіка знань / І.С. Каленюк, Куклін О.В. — К.: Знання, 2012. — 340 с.

¹³ *Колот А.М.* Інноваційна праця та інтелектуальний капітал у системі факторів формування економіки знань / А.М. Колот // Економічна теорія. — 2007. — № 2. — С. 3—13.

¹⁴ *Лук'яненко Д.Г.* Імплементация парадигми економіки знань у стратегії національного економічного розвитку / О.Д. Лук'яненко, О.С. Дорошенко // Міжнародна економічна політика. — №19. — 2013. — С.5—26.

¹⁵ *Лук'яненко Д.Г.* Інноваційний ресурс економічного розвитку України: інтелектуальна місія університетів / Д.Г. Лук'яненко, А.М. Поручник // Вища школа. — К., 2011. — №12. — С.74—86.

Метою статті є обґрунтування ролі та місця університетів у їх взаємодії з іншими економічними суб'єктами щодо генерування та застосування знань на основі узагальнення сучасних теоретичних поглядів і кращого світового досвіду, що може бути імплементований у процесі забезпечення міжнародних конкурентних переваг вітчизняної економіки.

Інституційне генерування знань

Знання є обґрунтованим щирим переконанням, яке здобувається людиною на основі взаємодії зі світом¹⁶. Вони також визначаються як актуальна вмiла дія та/або потенціал визначення ситуації таким чином аби дозволити вмiлу дію. Тому знання слід розглядати переважно як дію, рух у континуумі¹⁷ від неявного знання до явного знання (рис. 1). Явне знання доступне через свiдомість, тому є об'єктивним, раціональним, зафіксованим на носії, й тому в університетах так цiнуються бібліотеки та музеї. Неявне знання базується на дії, процедурі, обов'язковості, ідеалах, цінностях та емоціях, тому є суб'єктивним і спирається на практику, досвід, одномоментність, й тому в університетах панує людиноцентризм. Однак явне знання завжди базується на неявному знанні, вони становлять дві нерозривно взаємопов'язані протилежності, які отримуються переважно через соціальну практику¹⁸.

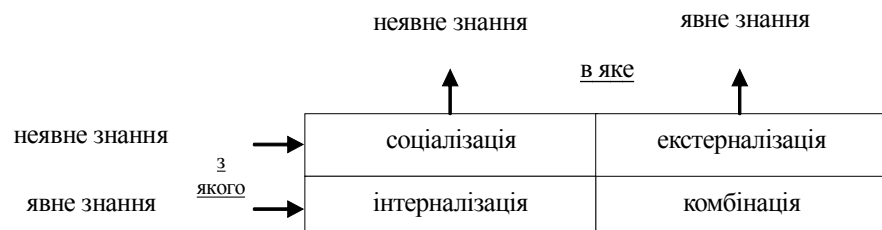


Рис. 1. Методи трансформації знання

Джерело: складено за Nonaka I. *A dynamic theory of organizational knowledge creation* // *Organization science*, vol.5, №1, Feb.1994, P.14–37.

¹⁶Nonaka I., von Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory // *Perspective: Organization Science*, Vol. 20, No. 3, May–June 2009, pp. 635–652.

¹⁷Завдяки глобалізації його межі сягають масштабів всього світу, глобальної економіки.

¹⁸Tsoukas H. Do we really understand tacit knowledge? M. Easterby-Smith, M. Lyles, eds. *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. — Blackwell, Oxford, UK. — 2003. — P.410–427.

В організації (університеті) знання є не лише ресурсом чи кінцевим продуктом, але передусім процесом їх отримання, а саме процесом¹⁹ конверсії, трансформації неявного знання в явне знання. Його також можна назвати процесом деперсоналізації, екстерналізації знання, яке надалі може стати суспільним надбанням або приватною власністю. Можливість управління знаннями в організації спирається на цикл інституційної еволюції знань (рис.2).

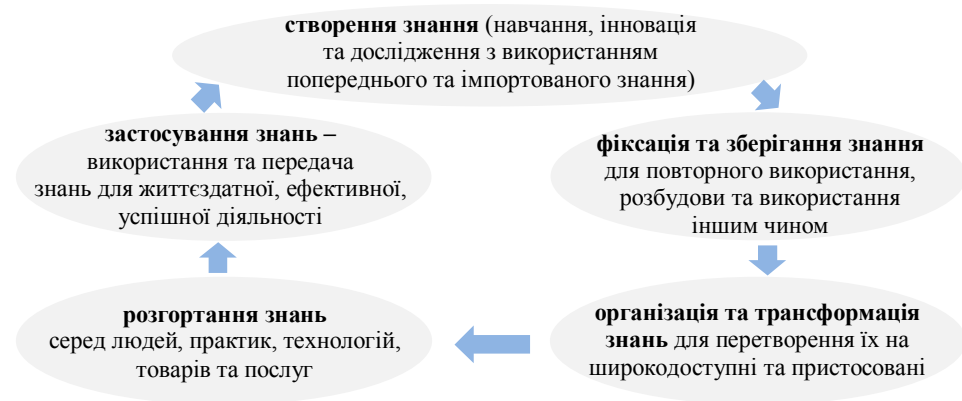


Рис. 2. Цикл інституційної еволюції знань

Джерело: складено за Wiig K.M. *Comprehensive knowledge management. Working Paper. KRI. №1999-4, Revision 1.* — Knowledge Research Institute. — 9.p

Для університету слід одночасно ідентифікувати індивідуальний рівень еволюції знань для проведення свідомої діяльності щодо кожного з суб'єктів (рис. 3). На відміну від інших факторів виробництва, які деперсоніфіковані, знання, як правило, мають індивідуалізований характер²⁰. Особистість є ключовою рушійною силою в процесі створення та експлуатації знань в організації, якість яких залежить переважно від двох факторів²¹ — різноманіття особистісного досвіду та знань

¹⁹ Процеси соціалізації та комбінування, інтерналізації та екстерналізації знань стають є інтернаціональними завдяки розвитку ІКТ, поглибленню міжнародного поділу праці, мобільності студентів, викладачів та дослідників, інтернаціоналізації економічних відносин вцілому, у т.ч. вищої освіти та досліджень.

²⁰ На цьому базується захист об'єктів інтелектуальної власності як авторського права.

²¹ Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation // Organization science, vo.1.5, №1, Feb.1994, P. 14—37.

невого досвіду. Тому значна увага має приділятися збереженню надбання попередніх поколінь, які найчастіше мають вигляд спадщини²².

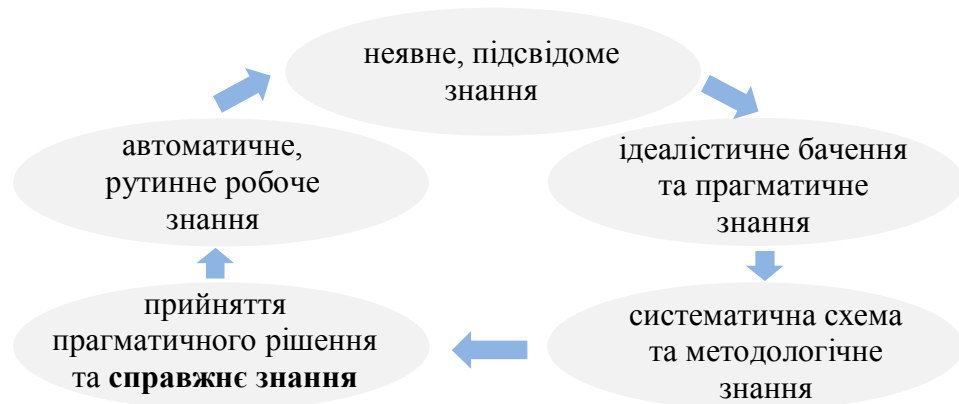


Рис. 3. Цикл індивідуальної еволюції знань

Джерело: складено за Wiig K.M. *Comprehensive knowledge management. Working Paper. KRI. №1999-4, Revision 1.* — Knowledge Research Institute. — 9 p.

Методологічно поява нових знань, як переконують МакКормак²³, Лізердейл²⁴ та інші, починається з неявних знань у формі метафори, аналогії, які в результаті перетворюються на певну модель. Неявне знання перетворюється в явне спочатку через визнання суперечностей у формі метафори, а далі їх вирішення через аналогії. Тому метафора, аналогія та модель є складовими процесу наукового пошуку та мають активно використовуватися в освітній діяльності.

Процес генерування знань відбувається в певних умовах і, як цикл, складається з таких етапів, як: збільшення знань індивідууму, обмін неявним знанням, концептуалізація та кристалізація, обґрунтування, поширення знань у мережі індивідууму (рис. 4). Чітка ідентифікація названих етапів та умов в університетах має розглядатися як запорука генерування нових знань на основі знань, що накопичені попередніми поколіннями.

²²Cominelli F., Greffe X. Intangible cultural heritage: Safeguarding for creativity // *City, Culture and Society*, №3. — Elsevier. — 2012. — pp. 245—250.

²³McCormac E.R.A. *Cognitive Theory of Metaphor.* — Cambridge, MA: MIT Press. — 1985. — 254 p.

²⁴Leatherdale W. H. *The Role of Analogy, Model, and Metaphor in Science.* — Amsterdam: North-Holland. — 1974. — 276 p.

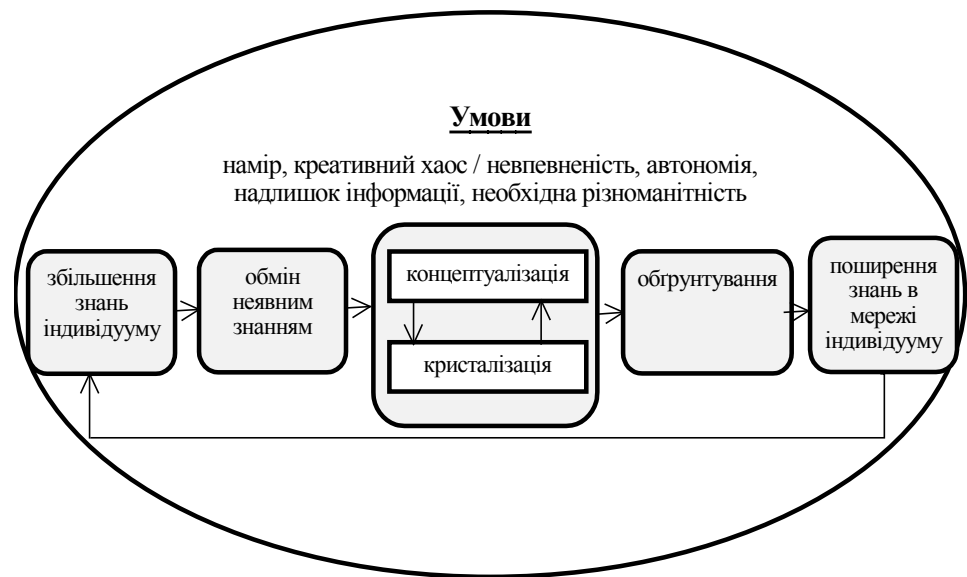


Рис. 4. Процес генерування нових знань

Джерело: складено за Nonaka I. *A dynamic theory of organizational knowledge creation* // *Organization science*, vol.5, №1, Feb.1994, P.14–37.

Інституційний та індивідуальний рівні управління знаннями знаходять свій прояв у всіх суб'єктах економічних відносин (рис. 5). При цьому на локальному, національному, метанціональному та глобальному рівнях перевага надається переважно не питанням індивідуальної корисності, але механізмам і умовам забезпечення їх збереження, генерування, захисту власності та ефективного використання як ресурсу соціально-економічного розвитку, поєднання інституційного та індивідуального рівнів.

Вважається, що знання є ресурсом формування інтелектуального капіталу (далі – ІК) інституції чи країни. Розвиток категорій ІК бере початок у 1980-і, коли формується загальне розуміння поняття нематеріальної вартості, яка часто асоціюється з гудвілом²⁵. Протягом 80-х «інформаційний вік» набирає свій хід, більш чітко ідентифікується різниця між балансовою та ринковою вартістю активів, робляться ранні спроби практиків побудувати індикатори вимірювання ІК.

²⁵Petty R., Guthrie J. Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 Iss: 2. — 2000. — pp.155 — 176.

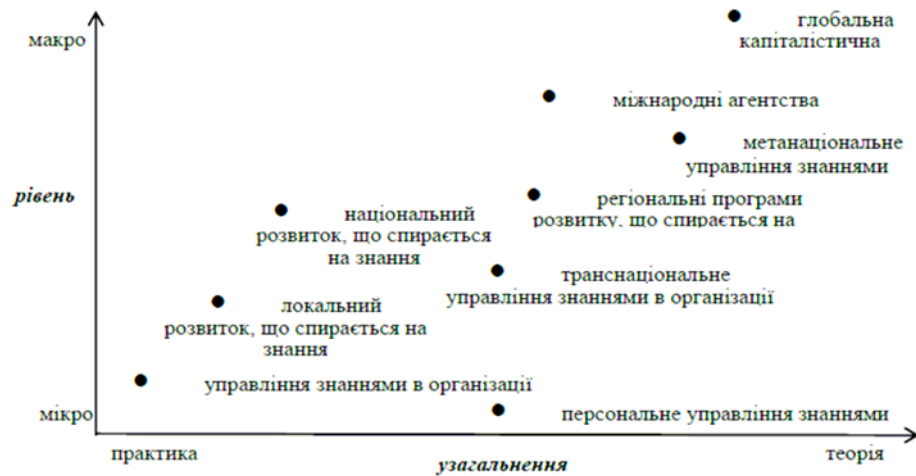


Рис. 5. Система координат управління знаннями

Джерело: складено за Carrillo F. J. *Capital systems: Implications for a global knowledge agenda.* // *Journal of Knowledge Management*, № 6(4). – 2002. – Рр. 379–399.

У результаті на початку 1990-х реалізуються перші ініціативи щодо систематичного вимірювання та публічного звітування щодо накопиченого ІК компаній, запровадження концепції збалансованої системи показників, що призводить до появи теорії створення нових знань в організації, перших звітів щодо ІК-компаній, аудиту знань, освітніх симуляцій. Наприкінці 1990-х – початку 2000-х зростає популярність ІК завдяки проведенню досліджень, проектів та академічних конференцій (наприклад, симпозіум ОЕСР щодо ІК), статей та інших публікацій, у т.ч. у межах провідних міжнародних організацій.

Хоча досі єдиного усталеного визначення поняття «інтелектуальний капітал» немає, більшість з них формується навколо ототожнення ІК зі знаннями, що можуть бути конвертовані у вартість²⁶. Це засвідчує певне ототожнення ІК з ресурсом, який для отримання прибутку чи соціально-економічного ефекту треба активувати. Хоча про знання говорили ще Платон та Аристотель, однак дослідження ІК пройшли досить коротку еволюцію (табл. 1.).

²⁶Edvinsson L., Sullivan P. Developing a model of managing intellectual capital // *European Management Journal*. Vol. 4. — No. 4. — 1996. — P. 356—364.

Таблиця 1

ЕВОЛЮЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ІК

Ознака	Етап		
	1	2	3
період	1980-і – 1990-і	1990-і – 2004	2004 (2012) – ...
теоретична база	великі (класичні) теорії	динамічна теорія ІК	агрегована теорія ІК
основний результат	окреслення рамок і структури ІК	класифікація ІК, його компоненти, таксономія їх та групування підходів оцінювання ІК	критика теорій і моделей
	поява нових теоретичних моделей	поява нових теоретичних моделей, прикладне застосування нових і попередніх моделей	прикладне застосування нових і попередніх моделей, поява нових теоретичних моделей
	розвиток термінології	розвиток термінології	трансформаційне уточнення термінології
основний об'єкт	значення ІК для забезпечення сталої конкурентної переваги	вимірювання, управління звітністю; вплив ІК на фінансові результати	критичне дослідження практики ІК; управлінські аспекти ІК; фінансові та нефінансові аспекти
	корпорації	корпорації, МСП, міжнародний досвід	всі типи суб'єктів, а не лише корпорації
основні розробники	практики	дослідники та практики	практики, дослідники, політики
дослідження	теоретичні	переважно описові	зростаюче значення дослідження результативності
практичне значення	створення директив та стандартів ідентифікації ІК	дослідницька перевірка гіпотез; розкриття інформації та звітності	практичне застосування ІК зародження експериментування з ІК

Джерело: складено за Dumay J., Garanina T. *Intellectual capital research: a critical examination of the third stage* // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, Iss: 1. – Emerald. – 2013. – P. 10–25. та Dumay J. *Grand theories as barriers to using IC concepts* // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, No. 1. – 2012. – P. 4–15.

Тож можна стверджувати, що сучасний стан розвитку досліджень ІК, знань є передпарадигмальним, якому характерна еkleктика (як поєднання самих розрізнених компонентів). Більшість науковців сходяться у думці, що компонентний склад ІК передбачає такі виміри, як людський, організаційний і відносин (рис. 6).

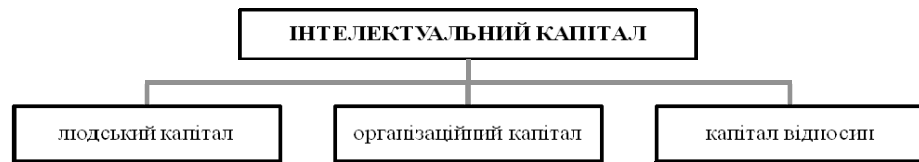


Рис. 6. Компонентний склад інтелектуального капіталу

Наводимо цей компонентний склад ІК, адже навіть у нещодавніх публікаціях²⁷ він відокремлений від людського капіталу (рис. 7), хоча більшість дослідників переконують, що ІК його включає. Університети традиційно розглядаються як інституції, основною діяльністю яких є через освітню та науково-дослідницьку діяльність формування прошарку освічених осіб, які у своїй сукупності формують ІК суспільства та людства й одночасно є виробниками матеріалізованих компонентів ІК (рис. 8) та освіти наступних поколінь. ІК може розглядатися як інтелектуальний ресурс у випадках, коли він ще не знайшов свого застосування.



Рис. 7. Компонентний склад людського капіталу як складової ІК

Усі складові компоненти ІК об'єднує те, що вони є результатами інтелектуальної діяльності людини, суспільства. Основні причини, що пояснюють необхідність вимірювання ІК, та які найчастіше називаються, можна згрупувати у такі блоки:

²⁷Конвергенція та дивергенція в Європі: польський і український кейси: Монографія / [Д.Лук'яненко, В.Чужиков, Міхал Г.Вожняк та ін.]; за наук. ред. Д. Лук'яненка, В. Чужикова, М.Г. Вожняка. — К.: КНЕУ, 2013. — 688 с.— Англ. мовою.

1) їх участь у реалізації інституційних стратегій, 2) їх вплив на поведінку 3) зовнішнє підтвердження їх цінності²⁸.

Компонентою ІК, що найгірше піддається вимірюванню, є капітал відносин, що складається з відносин між усіма суб'єктами, які прямо чи опосередковано пов'язані з суб'єктом. При цьому найчастіше виокремлюють такі групи суб'єктів, як: працівники, інвестори і власники, громади і ради, постачальники, клієнти і дистриб'ютори, стратегічні партнери та держава. У масштабах країни ідентифікують національний ІК як визначальний чинник розвитку національного ринкового і фінансового капіталів.

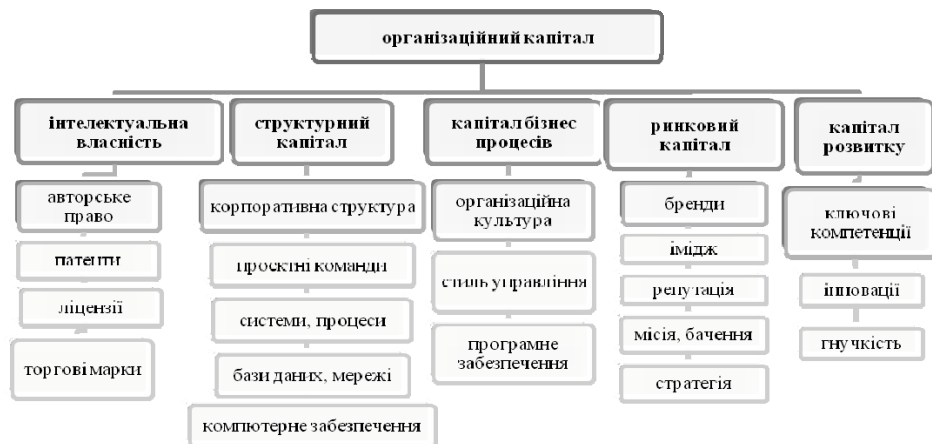


Рис. 8. Компонентний склад організаційного капіталу як складової ІК

Інтелектуальний капітал у міжнародній практиці

Ключовою цінністю економіки, що базується на знаннях, є інновації, за якими стоїть конкуренція, ефективність і здоровість якої визначається правовою системою та справедливістю, що панують у країні²⁹. У літературі до недавнього часу в межах регіональних моделей інноваційного розвитку економіки досить часто зустрічалася ідея *трикутника знань*, що складався з державного і приватного секторів і сектору знань, але чітких обріїв вона не набула³⁰. Хоча в трикутнику знань інноваційного

²⁸Marr B., Chatzke J. Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring, and reporting of IC // Journal of Intellectual Capital, Vol. 5 No. 2, 2004. — Emerald Group Publishing. — P. 224-229.

²⁹Hsu G.J.Y., Lin Y.-H., Wei Z.-Y. Competition policy for technological innovation in an era of knowledge-based economy // Knowledge-Based Systems, №21. — Elsevier.— 2008. — P. 826-832.

³⁰Lansu A., Boon J., Sloep P.B., Rietje van Dam-Mieras Changing professional demands in sustainable regional development: a curriculum design process to meet transboundary competence // Journal of Cleaner Production, №49, 2013, p.123—133.

порядку денного ЄС освіта, дослідження та інновації називаються ключовими факторами розвитку³¹. Країни Європи Болонським процесом прагнуть сформувати єдиний науково-освітній простір. На жаль, освіта, система вищої освіти, як ключовий виробник ІК, залишається маргіналізованим елементом у застосуванні думки щодо розвитку, одним з доказів чого є вивчення центрів досліджень розвитку, яке виявило, що менше 5 % дослідників називають себе пов'язаними з питаннями освіти³².

На прикладі країн арабського світу Н. Бонтіс дослідив³³ взаємозв'язки компонентів національного ІК і визначив коефіцієнти їх взаємного впливу (β) (рис. 9). Людський капітал розглядається як база формування ІК нації, громадяни якої здійснюють діяльність з інтерналізації знань у системи та процеси в країні (Н1), які у сукупності як процесний капітал стають базисом для майбутнього оновлення (Н2) шляхом інвестування у НДДКР. У результаті функціонування капіталу оновлення (Н3) людський капітал збагачується, розвивається та комерціалізується на відповідних ринках (Н4). Постійний розвиток національного людського капіталу (Н5) та спроможність нації до комерціалізації інтелектуального добробуту узагальнюються у динаміці національного фінансового капіталу (Н6), що в арабських країнах становило 20 %.

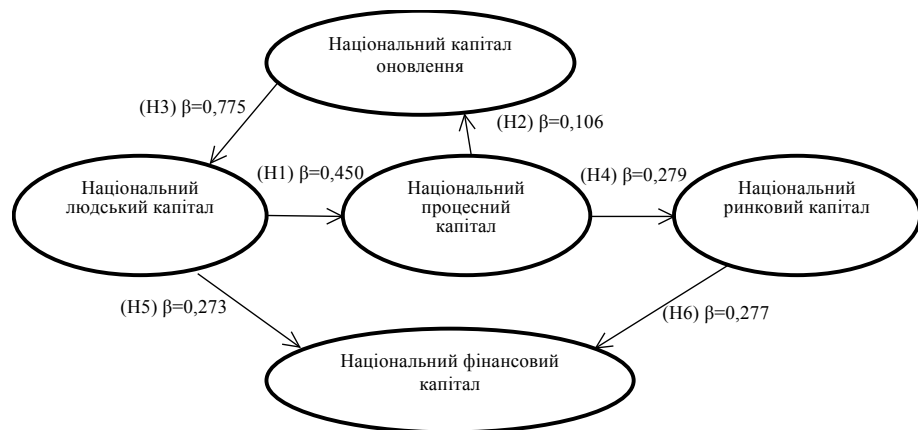


Рис. 9. Концептуальна мапа взаємозв'язків національного ІК країн арабського світу³⁴

³¹van Vught F. The EU innovation agenda: challenges for European higher education and research // Higher Education Management and Policy, № 21/2. — OECD. — 2009. — 22 p.

³²McGrath S. Education and development: Thirty years of continuity and change // International Journal of Educational Development, № 30. — Elsevier. — 2010. — P. 537–543.

³³Bontis N. National Intellectual Capital Index: A United Nations initiative for the Arab region // Journal of Intellectual Capital. — Vol. 5. — No. 1. — Emerald Group Publishing Limited. — 2004. — P. 13–39.

³⁴ Там само.

Іншим прикладом практичного застосування концепції ІК є бенчмаркінг країн за обраними показниками³⁵ (табл. 2). Індекс економіки знань засвідчує, що ІК може перетворюватися на ресурс, що практично не використовується для цілей соціально-економічного розвитку, через відсутність ефективного взаємозв'язку між інституційним режимом економічних ініціатив і знаннями (освітою, інноваціями, ІКТ). Він гармонійно поєднується з глобальними індексом людського розвитку та індексом конкурентоспроможності талантів.

Таблиця 2

ДИНАМІКА ІНДЕКСУ ЕКОНОМІКИ ЗНАТЬ (СВІТОВИЙ БАНК)

Ранг		Країна	Індекс економіки знань	Індекс знань	Режим економічних ініціатив	Інновації	Освіта	ІКТ
2012	2012-2000							
1		Швеція	9,43	9,38	9,58	9,74	8,92	9,49
2	6	Фінляндія	9,33	9,22	9,65	9,66	8,77	9,22
3		Данія	9,16	9	9,63	9,49	8,63	8,88
4	-2	Нідерланди	9,11	9,22	8,79	9,46	8,75	9,45
5	2	Норвегія	9,11	8,99	9,47	9,01	9,43	8,53
6	3	Нова Зеландія	8,97	8,93	9,09	8,66	9,81	8,3
7	3	Канада	8,92	8,72	9,52	9,32	8,61	8,23
8	7	Німеччина	8,9	8,83	9,1	9,11	8,2	9,17
9	-3	Австралія	8,88	8,98	8,56	8,92	9,71	8,32
10	-5	Швейцарія	8,87	8,65	9,54	9,86	6,9	9,2
11		Ірландія	8,86	8,73	9,26	9,11	8,87	8,21
12	-8	США	8,77	8,89	8,41	9,46	8,7	8,51
13	3	Тайвань	8,77	9,1	7,77	9,38	8,87	9,06
14	-2	Великобританія	8,76	8,61	9,2	9,12	7,27	9,45
19	7	Естонія	8,4	8,26	8,81	7,75	8,6	8,44
55	9	Росія	5,78	6,96	2,23	6,93	6,79	7,16
56	-2	Україна	5,73	6,33	3,95	5,76	8,26	4,96
59	11	Беларусь	5,59	6,62	2,5	5,7	7,37	6,79

Джерело: складено за Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings. World Bank.

³⁵ У цілому в світових масштабах має місце проблема збору даних для забезпечення належного рівня міжнародних досліджень.

Режим діяльності університетів

Людство поступово переходить від стану, коли обсяг накопичених знань з надлишком задовольняв потреби, до стану, коли відчувається надлишковий попит на знання. Це призводить не лише до зростання їх вартості, але й до внутрішніх змін у системі та інституціях, які забезпечують їх накопичення, генерування та комерціалізацію. Вдало ця тенденція описана Гіббсом³⁶, який розмежовує два режими виробництва знань: традиційний режим-1 і сучасний режим-2, що почав набувати зростаючої актуальності з другої половини ХХ ст. На відміну від режиму-1, коли виробництво знання в університетах було їх внутрішньою мотивацією пошуку фундаментальних знань без їх обов'язкового негайного застосування та перевірки, за режиму-2 відбувається зрушення мотиваційних чинників, якими стають переважно зовнішні суб'єкти, які прагнуть нових знань для задоволення власних соціально-економічних потреб, а глобалізація розміщує їх будь-де в світовій економіці (табл. 3).

Таблиця 3

ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ УНІВЕРСИТЕТУ В ЕКОНОМІЧНОМУ КОНТЕКСТІ

Режим	Минуле	Сучасне	Еволюція
	1	2	3
Місія університету	зберігання знань	фабрика знань	центр знанневої уваги
Коротка характеристика університету	бюрократично елітний, знаходиться над суспільством	постачальник ІК — «сировини» та «результатів», розвиває технології	інтегрована інституція в інтелектуальному регіоні, просуває місцевий розвиток створюючи нові можливості
Економічний контекст	одиничне виробництво	масове промислове виробництво	постіндустріальний вік, рухомий знаннями

Джерело: складено за Youtie J., Shapira P. *Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development* // *Research Policy*, №37. — Elsevier. — 2008. — P. 1188–1204.

Окремі науковці наголошують³⁷, що вже чітко вималювані обрії режиму-3, коли дослідження набуваються характеру, що

³⁶Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schawartzman S., Scott P., Trow M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. — Sage Publications, Thousand Oaks, CA. — 1994. — 16 p.

³⁷Youtie J., Shapira P. *Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development* // *Research Policy*, №37. — Elsevier. — 2008. — P.1188—1204.

перетворює місцевий розвиток. Продовженням цього тренду стала поява концепції університет-1 та університет-2, а також слід очікувати університет-3, що очевидно вже поширюється починаючи з США. Університет на додачу до традиційних ролей має розглядатися в якості посередника в інноваційному процесі, який пов'язує дослідження та їх результати з подальшою комерціалізацією, виступаючи каталізатором і двигуном соціально-економічного розвитку. Процеси створення, набуття, дифузії та розгортання знань знаходяться в центрі функцій університету в режимі-3. Така еволюція спонукається переходом провідних країн від масового виробництва та лінійної передачі знань до відкритої постіндустріальної інтерактивної інноваційної системи, двигуном якої є знання³⁸. А перехід до знанневої економіки³⁹ обов'язково має супроводжуватися одночасним реформуванням університетів і системи освіти в цілому (табл. 4).

«Третя» місія університету щодо залучення до місцевого, регіонального соціально-економічного розвитку, як перманентного процесу, є найпомітнішою у порівнянні з традиційними місіями з освіти та досліджень. Розглядаючи університети в якості основного джерела нових знань, від якого відбувається ефект перетікання, група вчених проаналізувавши його виявила, що зі зростанням географічної відстані від місця генерування знань дія ефекту перетікання зменшується⁴⁰.

Таблиця 4

ПЕРЕХІД ВІД ЕЛІТНОЇ ДО МАСОВОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

	Елітна (закрита) система	Масова (відкрита) система
ключові характеристики	основана на дисциплінах; підтримка канонічних наукових традицій; знання важливе само по собі, а не завдяки інструментальній вартості	основана на програмі; плюралізм, гетерогенність; чутливість до потреб суспільства та економіки
розмір та форми	переважно двох і трьох рівнева система	тенденція до єдиної уніфікованої системи з великим рівнем диверсифікації програм та інституцій

³⁸Chesbrough H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard University Press, Boston, Massachusetts. — 2005. — 272 p.

³⁹Christinidis G., Ellis H. Knowledge, Education, and Citizenship in a Pre- and Post-National Age // Journal of Knowledge Economy, №4. — 2013. — P. 63—82.

⁴⁰Laranja M., Uyarra E., Flanagan K. Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting // Research Policy, №37. — Elsevier. — 2008. — P. 823—835.

Закінчення табл. 4

	Елітна (закрита) система	Масова (відкрита) система
межі	чіткі, жорсткі, суворі;	м'які, проникні
ставлення до суспільства	ізольована; академічні колеги є основними пов'язаними особами	відкрита, підзвітна; партнерство з суспільством, промисловістю та іншими інституціями вищої освіти
структури знань	формальні, академічні; спираються на дисципліни	гібридні форми: поєднання між академічним і професійним/неявним знанням
організаційні форми	педантична колегіальність, канонічність; кафедри єдиної дисципліни, факультети	управлінська, прагматична; трансдисциплінарні школи, міжінституційні проекти
режим донесення	контактно-резидентське викладання, за яким надання ступенів спирається на дисципліни	різні режими донесення: контактно-резидентське, дистанційне навчання та навчання, що спирається на ресурси; періодичне навчання та навчання дорослих; сертифікатне короткокурсове та навчання протягом життя
доступ	обмежений; переважно молоді люди еліти середнього класу	розширений; більш диверсифіковані групи населення: молоді люди та дорослі, що працюють; представники раніше маргіналізованих соціальних груп тощо

Джерело: складено автором за Changing Modes: New knowledge production and its implications for higher education in South Africa / Andre Kraak (ed). – HSRC Press – 2000. – P. 12–16

Студенти підприємницького університету є не лише наступним поколінням професіоналів, але й готуються стати підприємцями та засновниками компаній, для чого використовуються самі різноманітні програми з підприємництва та інкубування, нові освітні модулі, серед яких міждисциплінарні центри, наукові парки, академічні spin-off компанії, інкубатори та венчурні компанії. Підприємницький університет є одним з суб'єктів, який створює нові технології та здійснює їх трансфер, перетворюючись з одного з джерел нових ідей для існуючих фірм на джерело формування нових фірм, особливо в таких галузях, як наука та інновації.

Основними факторами, що призводять до зміни режиму проведення досліджень та діяльності університетів, є глобалізація та демократизація доступу до них. Уперше в світовій історії наймасштабніші інвестиції в науково-дослідницьку інфра-

структуру в університетах, особливо в США, та співробітництво між ними, промисловістю і військовими у 1960–70-і роки призвели до наближення університетів до кінцевих споживачів. Сучасна хвиля глобалізації вимагає від суб'єктів досягнення гнучкості і пристосування в економіці знань⁴¹. А міжнародна конкурентоспроможність, як відомо, спирається передусім на внутрішню силу та готовність до змін.

Критика попередніх режимів призвела до появи концепції потрійної спіралі⁴², яка згодом переросла в цілісну концепцію інноваційних систем потрійної спіралі. Вона стала логічним продовженням запропонованої у 1975 році Сабато Дж. моделі трикутника інновацій⁴³, в якій провідна роль відводилася виключно уряду. Концепція потрійної спіралі розкрила зрушення від домінування двосторонніх відносин між урядом і промисловістю в індустріальному суспільстві до тристоронніх рівноправних відносин між університетами, урядом і промисловістю в суспільстві знань. Потенціал інновацій та економічного розвитку в економіці знань спирається на провідну роль університетів і формування нових інституційних форм і соціальних форматів для виробництва, трансферу та застосування знань. Таке бачення включає не лише креативне руйнування, що з'являється в результаті природньої інноваційної динаміки за Шумпетером, але й креативне оновлення в кожному з трьох суб'єктів.

З неінституційної точки зору розрізняють три основні конфігурації в позиціонуванні університетів, промисловості та урядових інституцій⁴⁴: (I) державницька конфігурація — держава відіграє провідну роль, управляючи науковими установами та промисловістю, а також обмежуючи їх здатність ініціювати і розвивати інноваційні перетворення (наприклад, у Росії, Китаї, деяких країнах Латинської Америки та Східної Європи країн); (II) конфігурація невтручання — обмежене втручанням держави в економіку (наприклад, США, деякі країни Західної Європи), з промисловістю в якості рушійної сили, а два інших суб'єкти виступають як допоміжні структури, мають обмежену роль в інноваціях: університет діє в основному в якості постачальника кваліфікованого людського капіталу; уряд — регулятора соціальних та економічних механізмів; і (III) збалансована конфігурація характерна для переходу до суспільства знань,

⁴¹ Changing Modes: New knowledge production and its implications for higher education in South Africa. / Andre Kraak (ed). — HSRC Press — 2000. — P. 10.

⁴² Eitzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. Research Policy, №29(2). — 2000. — P. 109—123.

⁴³ Там само.

⁴⁴ Там само.

де університет та інші установи знань діють у партнерстві з промисловістю і урядом, і навіть беручи на себе ініціативу.

Ключовим у концепції потрійної спіралі є підприємницький університет, який займає проактивну позицію у застосуванні та створенні нового знання, діє в інтерактивному режимі. Розвиваючи зв'язки університети поєднують розрізнені об'єкти інтелектуальної власності та спільно використовують їх. Інновації перестають бути виключно внутрішньо-корпоративною справою і залучають зовнішніх партнерів, серед яких університети, які традиційно до інноваторів не відносили.

Досвід дослідження інноваційної системи міста Монтерей (Мексика)⁴⁵ засвідчує, що коло суб'єктів, які визначають інституційну структуру співробітництва в межах потрійної спіралі, є надзвичайно широким і кожен з трьох компонентів спіралі має розглядатися ширше. Так за університетами стоять інституції, що забезпечують збереження, генерування та дифузії знань, наприклад, приватні та державні дослідницькі центри, парки та організації, бібліотеки, музеї, технологічні інститути та самі університети, які мають співробітничати між собою для забезпечення можливості задоволення потреб інших двох суб'єктів. Тому університетський компонент вірнішим буде називати підсистемою генерування та дифузії знань. Аналогічно — промисловість адекватніше називати підсистемою застосування та експлуатації знань, а уряд — підсистемою інноваційної політики (рис. 10).



Рис. 10. Модель концепції потрійної спіралі

⁴⁵Garcia B.C., Chavez D. Network-based innovation systems: A capital base for the Monterrey city-region, Mexico // Expert Systems with Applications, №41. — Elsevier. — 2014. — P. 5636—5646.

Обґрунтовується⁴⁶ необхідність впровадження у цю модель четвертого суб'єкта — громадські організації, які передусім є місцем ідентифікації викликів і проблем розвитку. Тож можна очікувати розбудови концепції «чотирьох сонець». Одночасно слід визнати, що самі по собі університети, НДДКР та інші програми передачі знань, які хоча і є важливими, однак не спроможні запустити механізм інноваційної системи з огляду на важливість додаткових активів, якими є венчурний капітал та якісна система освіти, а отримувати прибутки від інновацій можуть не лише самі інноватори, але й споживачі, постачальники, а також компанії імітатори та інші послідовники⁴⁷. Напевно саме таким має бути розподіл ролей, коли інституції, що представляють державу, покликані формувати умови, а університети генерувати та поширювати знання (рис. 4).

Теоретичні погляди стикаються з практикою, домінуючою у країні політичною економією. Очевидно, що неокласична теорія, теорія зростання за Шумпетером, неомаршаліанська, системна інституційна та еволюційна теорії мають відмінні погляди на наукову, технологічну та інноваційну політики, зокрема на місце технологій та простору, обґрунтування державних інтервенцій, цілі інтервенцій та їх рівень, роль органу, що реалізує політику, інструменти політики та режим операціоналізації (мета, критерії легітимності, селективність)⁴⁸. Найпривабливішим виглядає еволюційний підхід до розвитку наукової, технологічної та інноваційної політики, оскільки обґрунтування державних інтервенцій обумовлюють освітня неспроможність і когнітивні розриви, а цілями інтервенцій є зростання когнітивної спроможності.

Для інноваційних систем, що функціонують у національних, регіональних чи міжнародних масштабах, ідентифікують ряд освітньо-знанневих двигунів (табл. 5). У кожному з вимірів має місце значний простір для діяльності університетів. Наприклад, промислово-університетська взаємодія може набувати таких форм, як коопераційні промислово-університетські НДДКР, промислово-університетське спільне патентування, промислово-університетські спільні публікації, промислове ви-

⁴⁶Heng L.H., Othman N.F.M., Rasli A.M., Iqbal M.J. Fourth Pillar in the Transformation of Production Economy to Knowledge Economy // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, №40. Asia Pacific Business Innovation and Technology Management, Pattaya, Thailand. — Elsevier. — 2012. — P. 530—536.

⁴⁷Teece D. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing, and public policy. *Research Policy*, #15. — 1986. — P. 286.

⁴⁸Laranja M., Uyarra E., Flanagan K. Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting // *Research Policy*, №37. — Elsevier. — 2008. — P. 823—835.

користання університетських патентів, промислово-університетський обмін інформацією. Доцільно також ідентифікувати двигуни якості, які забезпечують міжнародну конкурентоспроможність самих університетів⁴⁹.

Таблиця 5

ОСВІТНЬО-ЗНАННЕВІ ДВИГУНИ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ

двигун	вимір
потоки знань	промислові альянси
	промислово-університетська взаємодія
	промислово-дослідницька інститутська взаємодія
	дифузія технологій
	мобільність персоналу
інституції	інституціональні підсистеми
	інші інституціональні/організаційні структури
	норми та сприйняття норм
інтерактивне навчання	невпевненість
	наукове знання
	комплексність
	експериментування
	Кумулятивність
навчання економічним компетенціям (рівень компанії)	стратегічна/вибіркова (селективна) спроможність
	внутрішня організаційна/інтегруюча/координуюча спроможність
	технічна/функціональна спроможність
	навчальна/адаптувальна спроможність
	зовнішня організаційна/інтегруюча/координуюча спроможність

Джерело: складено за Garcia B.C., Chavez D. *Network-based innovation systems: A capital base for the Monterrey city-region, Mexico // Expert Systems with Applications*, №41. — Elsevier. — 2014. — P. 5636–5646.

Університети займають унікальне місце в інституційній структурі національної інноваційної системи будь-якої країни. Прикладом⁵⁰ є інституційний вимір стратегії розвитку національної програми інтелектуальної електроніки Тайваню з досягнення міждисциплінарних інновацій, що реалізується у 2011–2015 роках, в якій чітко ідентифікується місце університетів.

⁴⁹ Антонюк Л.Л., Сацук В.І. Концепції міжнародної конкурентоспроможності університетів [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://meim.kneu.edu.ua/get_file.php?id=2292

⁵⁰ Wang C.-T., Chiu C.-S. Competitive strategies for Taiwan's semiconductor industry in a new world economy // *Technology in Society*, №36. — Elsevier. — 2014. — P. 60–73.

У дослідженнях, які роблять акцент на знання як ключовий ресурс, розглядається широке коло суб'єктів регіональної інноваційної системи (рис. 11). Враховуючи те, що інноваційна діяльність властива всім економічним суб'єктам, то до них слід вносити не лише промислових виробників, як це роблять Гарсія та Чавез, але всіх виробників. Крім того, дослідницькою діяльністю займаються не лише державні, але й приватні спеціалізовані інституції, підрозділи корпорацій, що має бути адекватно відображено в інституційній структурі будь-якої інноваційної системи. При цьому, як вони вірно зауважують на прикладі розвитку НАФТА, регіональні та міські університетські системи у кроскордонному співробітництві відіграють роль більшу ніж передача знань від університетів до виробників, але й ключову підтримку у формуванні кластерів та інноваційних систем, а уряди мають опікуватися розвитком на місцевому рівні, соціальним навчанням.

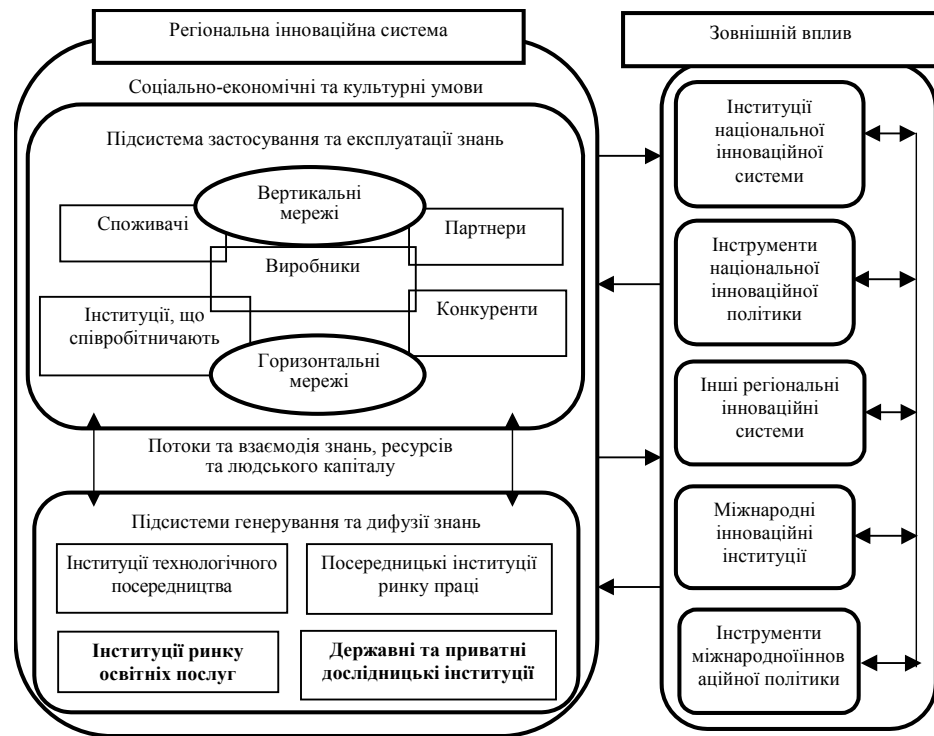


Рис. 11. Науково-освітні інституції в інноваційній системі

Джерело: складено за Garcia B.C., Chavez D. *Network-based innovation systems: A capital base for the Monterrey city-region, Mexico // Expert Systems with Applications, №41. – Elsevier. – 2014. – P. 5636–5646.*

Основним хлібом університетів залишаються навчання та дослідження, але розвиток режиму-3 призводить до глибокої інтеграції університетів у місцеві інноваційні системи⁵¹. При цьому значну роль у діяльності університетів починають набувати такі виміри, як операції в межах університету та взаємозв'язок з місцевими громадами⁵². Зі зростанням актуальності міждисциплінарних досліджень, пошуку різноманітних шляхів співробітництва університетів з місцевими компаніями, владою та громадою все чіткіше вимальовується необхідність формування інноваційних концентраторів навколо університетів, як місць, де склалися тривалі традиції з поводження зі знаннями. Офіси трансферу технологій, що вже стали традиційними для провідних університетів⁵³, досить удаło виконують функції з комерціалізації технологій, але все ще значним є потенціал співробітництва за участю університетів.

Термін комерціалізація досліджень є не зовсім коректною характеристикою діяльності університетів, тому краще говорити про зацікавлені дослідження, адже результат не завжди гарантований. У міру того, як державне фінансування досліджень стає менш адекватним, виникає об'єктивна потреба у диверсифікації джерел фінансування, що вимагає креативніших підходів у їх пошуку, а з іншого боку – університети та інші дослідницькі організації все більш чітко усвідомлюють значення інтелектуальної власності, ІК як з точки зору їх ринкової вартості, так і довгострокового потенціалу; що в результаті називають процесом комерціалізації університетських досліджень.

Інтелектуальний капітал університету

Інституції глобальної економіки знань самостійно визначають місію та фактори успішної діяльності. Одним з ключових є ідентифікація компонентного складу ІК університету (рис. 12). Враховуючи виняткову актуальність цих досліджень, результати яких дають можливість університетам формувати локальні та глобальні конкурентні стратегії, кількість відкритих публікацій є обмеженою.

⁵¹Youtie J., Shapira P. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development // *Research Policy*, №37. — Elsevier. — 2008. — P. 1188–1204.

⁵²Cortese A.D. The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for Higher Education*, №31 (3). — 2003. — P. 15–22.

⁵³Ільницький Д.О. Конкуперация в глобальному науково-освітньому просторі / Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія : збірник тез доповідей (18 грудня 2014 року, м. Київ) / за заг.ред. М.А. Кулініча, Н.О. Татаренко, В.Г. Ціватого. — К.: ДАУ при МЗС України, 2014. — С. 65–66.

На основі запропонованої структури та показників було ідентифіковано⁵⁴ відносне значення компонентів ІК європейських університетів (табл. 6). При цьому слід враховувати, що не все, що вимірюється, обов'язково може управлятися чи управляється⁵⁵. Очевидно, що розширення джерельної бази сприятиме більш об'єктивним результатам, які можливо будуть різними в різних університетах, галузях і навіть країнах.

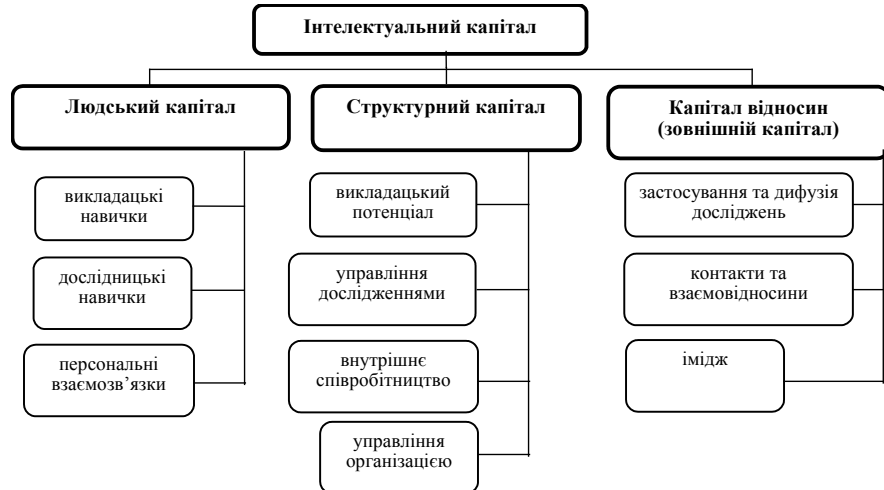


Рис. 12. Структура ІК університету

Джерело: складено за Martinez-Torres M.R. A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study // *Information & Management*, №43. — Elsevier. — 2006. — P. 617–626.

Дослідження структури активів університетів Тайваню виявило співвідношення між інтелектуальною власністю та матеріальними активами університету (табл. 7). Можна апелювати, що вони стосуються виключно Тайваню, але його освітня система та університети в провідних рейтингах⁵⁶ займають набагато кращі позиції у порівнянні з вітчизняними та розбудовувалися за кращими світовими зразками. Тому з високою вірогідністю можна стверджувати, що близько 80 % активів сучасного університету складають нематеріальні активи.

⁵⁴Martinez-Torres M.R. A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study // *Information & Management*, №43. — Elsevier. — 2006. — P. 617–626.

⁵⁵Arnulf J. K. What's measured is not necessarily managed: Cognitive contingencies of organizational measurement // *Scandinavian Journal of Psychology*. №46(1). — 2005. — P. 59-68.

⁵⁶ Міжнародні рейтинги університетів сприяють стратифікації університетів, зокрема на групи, що діють у локальних, національних, міжнародних і світових масштабах, що призводить до загострення конкуренції між ними на всіх рівнях.

Таблиця 6

ВІДНОСНЕ ЗНАЧЕННЯ КОМПОНЕНТІВ ІК УНІВЕРСИТЕТУ, %

компоненти	за методом концептуальних карт	за методом часткових найменших квадратів
Людський капітал	28,6	24,9
Капітал відносин	25,7	25,2
Структурний капітал	45,7	49,4

Джерело: складено за Martinez-Torres M.R. *A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study* // *Information & Management*, №43. – Elsevier. – 2006. – P. 617–626.

Неоінституціональний аналіз процесів корпоратизації університетів у розвинених країнах виявив ключові тенденції, а саме: поглиблення маркетизації, як зростання орієнтації університетів на ринок як джерело фінансових ресурсів; зменшення прямого контролю; відносно зменшення обсягів державного фінансування у порівнянні з набором студентів⁵⁷. Розглядаючи автономію та підзвітність як різні аспекти одного процесу, університети Австрії зобов'язали звітувати з включенням до звітності двох обов'язкових складових – фінансової звітності та балансу знань⁵⁸, складання яких є складовою управління знаннями. Прозорість діяльності університетів сприятиме їх кращій інтеграції у національне та глобальне ринкове середовище.

Таблиця 7

ВАГОВІ КОЕФІЦІЄНТИ У ВИМІРЮВАННІ ІК УНІВЕРСИТЕТУ

складові	показники	вагові коефіцієнти		пріоритет фактору	тип університету
		складових	показника		
інтелектуальна власність	інноваційні посилання	0,801	0,163	3	дослідницько-інтенсивний
	інноваційна культура		0,342	1	
	нові цінні ідеї		0,295	2	освітньо-інтенсивний
матеріальні активи	кількість публікацій	0,199	0,049	5	
	фінансова підтримка		0,034	6	
	дослідницькі результати		0,096	4	

Джерело: складено за: Wu H.-Y., Chen J.-K., Chen I.-S. *Innovation capital indicator assessment of Taiwanese Universities: A hybrid fuzzy model application* // *Expert Systems with Applications*, №37. – Elsevier. – 2010. – P. 1635–1642.

⁵⁷Parker L. University corporatization: driving redefinition // *Critical Perspectives on Accounting*, №22. — 2011. — P. 434–450.

⁵⁸Habersam M., Piber M., Skoog M. Knowledge balance sheets in Austrian universities: The implementation, use, and re-shaping of measurement and management practices // *Critical Perspectives on Accounting*, №24. — Elsevier. — 2013. — P. 319–337.

Університети та креативність

Економічна глобалізація у сукупності з процесами інформатизації, інтелектуалізації, розвитком ІКТ, мереж і креативної економіки обумовлюють формування віртуальної економіки⁵⁹. Університети покликані розглядати креативність в якості однієї з компетенцій, що можуть бути здобуті їх випускниками, але при цьому самі мають демонструвати креативність щодо ви-кликів, які постають перед ними⁶⁰.

Креативність має стати одним із визначальних напрямків досліджень у найближчі десятиліття, адже саме створення товарів з новими якостями є одним з ключових факторів, що визначає конкурентоспроможність компаній. Дослідники аргументують, що створення нового має спиратися на спадщину⁶¹. У глобальній економіці знань її основними формами визначають матеріальну та нематеріальну культурну спадщину⁶². Є також думки, що креативність є результатом перехрещення характеристик, парадигм, цінностей, які, як правило, знаходяться за межами традиційної діяльності особистості, і відповідно вимагає організації такого перетину явних і неявних, загальних і місцевих знань⁶³. У дослідженнях М. Поляного креативні справи, особливо винаходи, пов'язуються з «прострілами» або обтяжені персональними почуттями і зобов'язаннями, але ж і наука не є вільною від цінностей і є результатом творчого напруження, мотивованого та критичного пошуку⁶⁴.

Роботи Грановеттера започаткували напрямок досліджень взаємозв'язку креативності та соціальних мереж⁶⁵, ідентифікувавши відмінності між міцними та слабкими соціальними взаємозв'язками, що можуть бути виявлені за результатами аналізу

⁵⁹Луканенко Д.Г. Віртуалізація економіки та трансформація глобального конкурентного простору / Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія : збірник тез доповідей (18 грудня 2014 року, м. Київ) / за заг. ред. М.А. Кулініча, Н.О. Татаренко, В.Г. Ціватого. — К.: ДАУ при МЗС України, 2014. — С. 6—9.

⁶⁰Ільницький Д.О. Глобальна конкуренція в науково-освітньому просторі: креативність / Національні моделі економічних систем: формування, управління, трансформації. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон, 10-11 жовтня 2014 р.) У 2-х частинах / ред. кол.: К.С. Шапошніков [та ін.]. — Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2014. — Ч. 1. — С. 33—37.

⁶¹Cominelli F., Greffe X. Intangible cultural heritage: Safeguarding for creativity // *City, Culture and Society*, №3. — Elsevier. — 2012. — P. 245–250.

⁶²Див.: Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини (2003 р.) та Конвенція про охорону Всесвітньої культурної і природної спадщини (1972 р.)

⁶³Cominelli F., Greffe X. Intangible cultural heritage: Safeguarding for creativity // *City, Culture and Society*, №3. — Elsevier. — 2012. — P. 245–250.

⁶⁴Polanyi M. *The Tacit Dimension*. / ed. Amartya Sen. — University of Chicago Press. — 1967/2009. — 108 p.

⁶⁵Granovetter M. S. The strength of weak ties // *American Newspaper of Sociology*, Volume 78, Issue 6. — 1973. — P. 1360–1380.

процесу, яким люди єднаються, а саме: 1) обсяг часу; 2) емоційна інтенсивність; 3) близькість, взаємодовіра; 4) взаємна корисність. Глобальна доступність соціальних мереж⁶⁶ перетворює світ на джерело креативності, а креативні парки⁶⁷ використовуються на національному рівні для пошуку ніш на глобальних ринках.

Навіть на рівні міжнародних організацій та урядів визнано⁶⁸, що креативний сектор економіки диверсифікуючи структуру національного господарства, особливо країн, що розвиваються, покликаний сприяти сталішому розвитку економіки забезпечуючи протидію майбутнім економічним кризам.

Поглиблення процесів міжнародного поділу праці у сфері послуг, що спираються на знання, призводить до формування спеціалізованих кластерів, що обслуговують глобальні ринки. Їх зародження, формування та розвиток мають передусім місцеві корені, які дозволяють використати можливості для перетворення на глобального гравця. Дослідження⁶⁹ розвитку кластерів знанневих послуг Аргентини, Бразилії, Мексики, Індії дало можливість ідентифікувати ключові фактори, що визначають їх специфіку як таких, що походять із країн, що прагнуть наздогнати розвинені країни. Тут університетам, що співпрацюють з компаніями, відводиться важлива роль у формуванні місцевого ресурсу талановитої робочої сили, проведенні та комерціалізації прикладних досліджень, створенні венчурних компаній.

Досить часто університети на основі проведених досліджень вдаються до створення компаній, у яких намагаються реалізувати передові ідеї. К. Курадо та Н. Бонтіс запропонували матрицю управління ІК на основі поєднання таких дисциплін як організаційне навчання, управління знаннями та ІК, у якій розглядають процес, а не набір можливих варіантів дій (рис. 13). У цьому процесі компанії проходять від нової компанії, старт-апу до зрілого бізнесу шлях, на якому фірма постійно має робити вибір між діяльністю з отримання нових знань, досліджень з одного боку, та діяльністю з експлуатації знань – з іншого.

⁶⁶ Які, як й Інтернет, з'явилися в результаті університетських досліджень та експериментів.

⁶⁷ Dong Q., Gao C. Knowledge Engineering, Intellectual Capital of Creative Industry Park Based on Multi-objective Decision-Making and Entropy Methods // Systems Engineering Procedia, №3. — Elsevier. — 2012. — P. 326 — 332.

⁶⁸ UNCTAD2010. United Nations Conference on Trade and Development. The Creative Economy Report. Retrieved 30 September 2012, from <http://unctad.org>.

⁶⁹ Manning S., Ricart J.E., Rique M.S.R., Lewin A.Y. From blind spots to hotspots: How knowledge services clusters develop and attract foreign investment // Journal of International Management, №16. — Elsevier. — 2010. — P. 369–382.

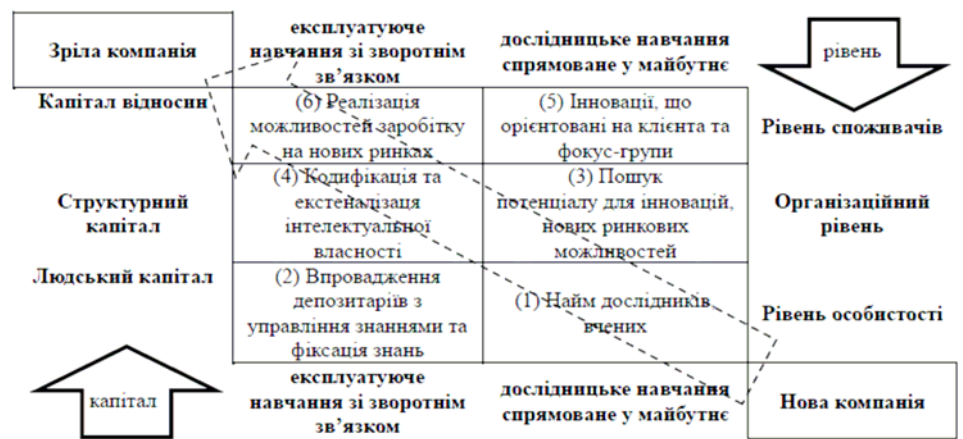


Рис. 13. Матриця навчання та управління інтелектуальним капіталом

Джерело: складено за Curado C., Bontis N. *Managing intellectual capital: the MIC matrix* // *International Journal of Knowledge and Learning*, Vol. 3, Nos. 2/3. – 2007. – P. 316–328.

Особливе значення цієї матриці полягає у тому, що вона надає користувачам методологічну основу, що уможливорює ідентифікувати переважаючий тип дій в організації та в разі необхідності змінити пріоритети діяльності. На жаль, практика досі дає досить обмежені підтвердження ефективності її застосування, які зосереджуються переважно в межах самих організацій і консалтингових компаній. Тому важливим є збереження корпоративної пам'яті, у т.ч. університетів як квазікорпорацій, як сукупності знань щодо управління ІК у конкретній організації, та яка є тим важливішою, чим інтенсивнішою є конкуренція на ринках. Корпоративна пам'ять⁷⁰ вибудовується на основі аналітичних знань, які визначаються як знання, що дають відповідь на питання – хто, коли, де, що, чому та як.

Висновки

На сьогодні парадигма діяльності університетів є еkleктичною, хоча ще наприкінці ХХ науковці погодилися⁷¹ з тезою, що ІК організації зростає тоді, коли організація використовує

⁷⁰Huang C.-C., Fan Y.-N., Chern C.-C., Yen P.-H. Measurement of analytical knowledge-based corporate memory and its application // *Decision Support Systems*, №54. — Elsevier. — 2013. — P. 846–857.

⁷¹Stewart T.A. *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. — New York. — 1997. — 320 p.

знання працівника, а працівник продовжує збільшувати свої знання. На рівні університетів⁷², які покликані виробляти та поширювати знання в умовах глобальної конкуренції, основними двигунами є науково-педагогічні працівники, академічні дослідження та залучення до місцевого розвитку.

Сучасний рівень розвитку спеціалізації в наукових дослідженнях не лише штовхає, але вимагає від науковців вступати у зовнішні зв'язки з представниками інших організацій і країн для забезпечення індивідуальної еволюції знань. Університети повинні знаходитися у постійній тісній взаємодії з урядом, промисловістю та громадянським суспільством, яка є ключовим фактором соціально-економічного розвитку. Саме така багатостороння взаємодія забезпечує виконання знаннями функцій фактору соціально-економічного розвитку.

Якщо в економіках, що спираються на знання, ключовим визнається виробництво знання, то зворотною стороною цього є визнання домінування економічного виміру у сфері вищої освіти⁷³. Така трансформація від соціальної до економічної функції університетів потребує подальших досліджень, адже університети знаходяться в центрі глобальної конкуренції за знання, що й обумовлює сучасний режим їх діяльності. Свідома діяльність університетів навколо інтелектуального капіталу, всіх його компонентів та елементів, визначатиме ефективність розвитку економіки знань у країні чи регіоні, їх конкурентоспроможність у глобальних масштабах. Університети світового класу (на відміну від інших університетів, які традиційно виробляють лише інтелектуальний ресурс) є підприємницькими, вирізняються тим, що здійснюють цілеспрямовану діяльність з формування інтелектуального капіталу, отримуючи певну частку доданої вартості, що створюється ним.

Глобальні переваги освіченого суспільства широко дискутувалися в науковій періодиці, однак сучасні університети мають адекватно зустріти виклик масифікації освіти з одночасним збереженням контролю над її якістю. Такий розвиток призводить до того, що за межами університетів стає все більше кваліфікованих професіоналів, працівників та організацій, що працюють зі знаннями, що ставить перед університетами виклик щодо пошуку свого місця в новій економіці та налагодження співробітництва із зовнішніми операторами знань у нових формальних і неформальних організаційних формах.

⁷²Ramirez Y., Lorduy C., Rojas J.A. Intellectual capital management in Spanish universities // *Journal of Intellectual Capital*, №8 (4). — 2007. — P. 732–748.

⁷³Christinidis G., Ellis H. Knowledge, Education, and Citizenship in a Preand Post-National Age // *Journal of Knowledge Economy*, №4. — 2013. — P. 63–82.

Країновий і галузевий виміри діяльності університетів в економіці знань мають свою специфіку, що з урахуванням необхідності забезпечення взаємозв'язків між ними потребує виокремлення в окрему публікацію. Особливу увагу при цьому слід приділяти питанням внутрішнього управління університетами, викладачам, студентам та їх підприємству, фінансовим та іншим ресурсам, їх місцю у глобальних виробничих мережах, корпоративних стратегіях і формам співробітництва з іншими суб'єктами національної та глобальної економіки.

Список літератури

1. *Антонюк Л.Л., Сацук В.І.* Концепції міжнародної конкурентоспроможності університетів [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://meim.kneu.edu.ua/get_file.php?id=2292
2. *Базилевич В. Д.* Інтелектуальна власність : підручник / В. Д. Базилевич. – 3-є вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2014. – 671 с.
3. *Ільницький Д.О.* Глобальна конкуренція в науково-освітньому просторі: креативність / Національні моделі економічних систем: формування, управління, трансформації. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон, 10–11 жовтня 2014 р.) У 2-х частинах / ред. кол.: К.С. Шапошніков [та ін.]. – Херсон: Видавничий дім «Гельвентика», 2014. – Ч. 1. – С. 33–37.
4. *Ільницький Д.О.* Конкуперация в глобальному науково-освітньому просторі / Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія : збірник тез доповідей (18 грудня 2014 року, м.Київ) / за заг. ред. М.А. Кулініча, Н.О. Татаренко, В.Г. Циватого. – К.: ДАУ при МЗС України, 2014. – С. 65–66.
5. *Каленюк І.С., Куклін О.В.* Розвиток вищої освіти та економіка знань / І.С. Каленюк, Куклін О.В. – К.: Знання, 2012. – 340 с.
6. *Колот А.М.* Інноваційна праця та інтелектуальний капітал у системі факторів формування економіки знань / А.М. Колот // Економічна теорія. – 2007. – № 2. – С. 3–13.
7. Конвергенція та дивергенція в Європі: польський і український кейси: Монографія / [Д. Лук'яненко, В. Чужиков, Міхал Г.Вожняк та ін.]; за наук. ред. Д. Лук'яненка, В. Чужикова, М.Г. Вожняка. – К.: КНЕУ, 2013. – 688 с. – Англ. мовою.
8. *Константюк Н.І.* Основні засади підвищення конкурентоспроможності вищої освіти України в умовах формування глобальної економіки // Сталій розвиток економіки, №3[20]. – 2013. – С. 26–28.
9. *Лук'яненко Д.Г.* Імплементация парадигми економіки знань у стратегії національного економічного розвитку / О.Д. Лук'яненко, О.С. Дорошенко // Міжнародна економічна політика. – №19. – 2013. – С. 5–26.
10. *Лук'яненко Д.Г.* Інноваційний ресурс економічного розвитку України: інтелектуальна місія університетів / Д.Г. Лук'яненко, А.М. Поручник // – К.: Вища школа. 2011. – №12. – С. 74–86.
11. *Лук'яненко Д.Г.* Віртуалізація економіки та трансформація глобального конкурентного простору / Еволюція світового розвитку: гло-

бальні виклики і глобальна дипломатія : збірник тез доповідей (18 грудня 2014 року, м. Київ) / за заг. ред. М.А. Кулініча, Н.О. Татаренко, В.Г. Циватого. – К.: ДАУ при МЗС України, 2014. – С. 6–9.

12. *Semiv L., Semiv P.* Університетська освіта в умовах переходу до економіки знань // Соціогуманітарні проблеми людини, №3, 2008. – С. 72–81. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/27467/09-Semiv.pdf>

13. Україна у вимірі економіки знань / [Геєць В.М., Александрова В.П., Бажал Ю.М.] ; за ред. акад. НАН України В.М. Геєця. – К.: Основа, 2006. – 592 с.

14. *Яковенко Л.І.* Інноваційний характер економіки знань // Вісник Полтавської державної аграрної академії. Економіка, №2. – 2010. – С. 141–145.

15. *Arnulf J. K.* What's measured is not necessarily managed: Cognitive contingencies of organizational measurement // Scandinavian Journal of Psychology. №46(1). – 2005. – P. 59–68.

16. *Bontis N.* SKO Wanted – Evangelical Skills Necessary: A review of the Chief Knowledge Officer position // Knowledge and Process Management, Volume 8, Number 1. – 2001. – P. 29–38. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.business.mcmaster.ca/-mktg/nbontis/ic/publications/KPMBontis.pdf>.

17. *Bontis N.* National Intellectual Capital Index: A United Nations initiative for the Arab region // Journal of Intellectual Capital, Vol. 5 No. 1. – Emerald Group Publishing Limited. – 2004. – P. 13–39.

18. *Carrillo F. J.* Capital systems: Implications for a global knowledge agenda. // Journal of Knowledge Management, №6(4). – 2002. – P. 379–399.

19. Changing Modes: New knowledge production and its implications for higher education in South Africa / Andre Kraak (ed). – HSRC Press – 2000. – 199 p.

20. *Chesbrough H.W.* Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard University Press, Boston, Massachusetts. – 2005. – 272 p.

21. *Chişiba C.A.* Lifelong learning challenges and opportunities for traditional universities // Procedia – Social and Behavioral Sciences, №46. – Elsevier. – 2012. – P. 1943–1947.

22. *Christinidis G., Ellis H.* Knowledge, Education, and Citizenship in a Pre- and Post-National Age // Journal of Knowledge Economy, №4. – 2013. – P. 63–82.

23. *Cominelli F., Greffe X.* Intangible cultural heritage: Safeguarding for creativity // City, Culture and Society, №3. – Elsevier. – 2012. – P. 245–250.

24. *Cortese A.D.* The critical role of higher education in creating a sustainable future. Planning for Higher Education, №31 (3). – 2003. – P. 15–22.

25. *Curado C., Bontis N.* Managing intellectual capital: the MIC matrix // International Journal of Knowledge and Learning, Vol. 3, Nos. 2/3. – 2007. – P. 316–328.

26. *Dong Q., Gao C.* Knowledge Engineering, Intellectual Capital of Creative Industry Park Based on Multi-objective Decision-Making and Entropy Methods // *Systems Engineering Procedia*, №3. – Elsevier. – 2012. – P. 326–332.
27. *Dumay J.* Grand theories as barriers to using IC concepts // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, No. 1. – 2012. – P. 4–15.
28. *Dumay J., Garanina T.* Intellectual capital research: a critical examination of the third stage // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, Iss: 1. – Emerald. – 2013. – P. 10–25.
29. *Edvinsson L., Sullivan P.* Developing a model of managing intellectual capital // *European Management Journal*, Vol. 4 No. 4. – 1996. – P. 356–364.
30. *Etzkowitz H., Leydesdorff L.* The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, №29(2). – 2000. – P. 109–123.
31. *Garcia B.C., Chavez D.* Network-based innovation systems: A capital base for the Monterrey city-region, Mexico // *Expert Systems with Applications*, №41. – Elsevier. – 2014. – P. 5636–5646.
32. *Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schawartzman S., Scott P., Trow M.* The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. – Sage Publications, Thousand Oaks, CA. – 1994. – 16 p.
33. *Granovetter M. S.* The strength of weak ties // *American Newspaper of Sociology*, Volume 78, Issue 6. – 1973. – P. 1360–1380.
34. *Greenwald B.C., Stiglitz J.E.* Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets. *Quarterly Journal of Economics*, №90. – May 1986. – P. 229–264.
35. *Habersam M., Piber M., Skoog M.* Knowledge balance sheets in Austrian universities: The implementation, use, and re-shaping of measurement and management practices // *Critical Perspectives on Accounting*, №24. – Elsevier. – 2013. – P. 319–337.
36. *Heng L.H., Othman N.F.M., Rasli A.M., Iqbal M.J.* Fourth Pillar in the Transformation of Production Economy to Knowledge Economy // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, №40. Asia Pacific Business Innovation and Technology Management, Pattaya, Thailand. – Elsevier. – 2012. – P. 530–536.
37. *Hsu G.J.Y., Lin Y.-H., Wei Z.-Y.* Competition policy for technological innovation in an era of knowledge-based economy // *Knowledge-Based Systems*, №21. – Elsevier. – 2008. – P. 826–832.
38. *Huang C.-C., Fan Y.-N., Chern C.-C., Yen P.-H.* Measurement of analytical knowledge-based corporate memory and its application // *Decision Support Systems*, №54. – Elsevier. – 2013. – P. 846–857.
39. Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings. World Bank. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>.
40. *Lansu A., Boon J., Sloep P.B., Rietje van Dam-Mieras* Changing professional demands in sustainable regional development: a curriculum design process to meet transboundary competence // *Journal of Cleaner Production*, №49. – 2013. – P. 123–133.

41. *Laranja M., Uyarra E., Flanagan K.* Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting // *Research Policy*, №37. – Elsevier. – 2008. – P. 823–835.
42. *Leatherdale W. H.* The Role of Analogy, Model, and Metaphor in Science. – Amsterdam: North-Holland. – 1974. – 276 p.
43. *MacCormac E.R.* A Cognitive Theory of Metaphor. – Cambridge, MA: MIT Press. – 1985. – 254 p.
44. *Machlup F.* The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962. – 460 p.
45. *Manning S., Ricart J.E., Rique M.S.R., Lewin A.Y.* From blind spots to hotspots: How knowledge services clusters develop and attract foreign investment // *Journal of International Management*, №16. – Elsevier. – 2010. – P. 369–382.
46. *Marr B., Chatzke J.* Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring, and reporting of IC // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 2, 2004. – Emerald Group Publishing. – P. 224–229.
47. *Martinez-Torres M.R.* A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study // *Information & Management*, №43. – Elsevier. – 2006. – P. 617–626.
48. *McGrath S.* Education and development: Thirty years of continuity and change // *International Journal of Educational Development*, № 30. – Elsevier. – 2010. – P. 537–543.
49. *Nonaka I.* A dynamic theory of organizational knowledge creation // *Organization science*, vol.5, №1. – Feb.1994. – P. 14–37.
50. *Nonaka I., von Krogh G.* Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory // *Perspective: Organization Science*, Vol. 20, No. 3, May–June 2009. – P. 635–652.
51. *Parker L.* University corporatization: driving redefinition // *Critical Perspectives on Accounting*, №22. – 2011. – P. 434–450.
52. *Petty R., Guthrie J.* Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 Iss: 2. – 2000. – P. 155–176.
53. *Polanyi M.* The Tacit Dimension. / ed. Amartya Sen. – University of Chicago Pres. – 1967/2009. – 108 p.
54. *Ramirez Y., Lorduy C., Rojas J.A.* Intellectual capital management in Spanish universities // *Journal of Intellectual Capital*, №8 (4). – 2007. – P. 732–748.
55. *Schumpeter J.A.* The Process of Creative Destruction. From Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper, 1975. (Original publication 1942). – 437 p.
56. *Stewart T.A.* Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. – New York. – 1997. – 320 p.
57. *Teece D.* Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing, and public policy. *Research Policy*, #15. – 1986. – P. 285–305.
58. *Tsoukas H.* Do we really understand tacit knowledge? M. Easterby-Smith, M. Lyles, eds. *The Blackwell Handbook of Organizational*

Learning and Knowledge Management. – Blackwell, Oxford, UK. – 2003. – P. 410–427.

59. The Creative Economy Report 2010. United Nations Conference on Trade and Development. UNCTAD. – 14 December 2010. – 423 P. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://unctad.org/en/Docs/ditctab20103_en.pdf

60. *van Vught F.* The EU innovation agenda: challenges for European higher education and research // Higher Education Management and Policy, № 21/2. – OECD. – 2009. – 22 p.

61. *Wang C.-T., Chiu C.-S.* Competitive strategies for Taiwan's semiconductor industry in a new world economy // Technology in Society, №36. – Elsevier. – 2014. – P. 60–73.

62. *Wiig K.M.* Comprehensive knowledge management. Working Paper. KRI. №1999-4, Revision 1. – Knowledge Research Institute. – 9 p.

63. *Wu H.-Y., Chen J.-K., Chen I.-S.* Innovation capital indicator assessment of Taiwanese Universities: A hybrid fuzzy model application // Expert Systems with Applications, №37. – Elsevier. – 2010. – P. 1635–1642.

64. *Youtie J., Shapira P.* Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development // Research Policy, №37. – Elsevier. – 2008. – P. 1188–1204.

Стаття надійшла до редакції 12.01.2015