

УДК 378.4+37.014.54:005.336.4

Д. О. Ільницький

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,
Україна*

УНІВЕРСИТЕТИ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ: РЕЖИМ КОНКУРЕНЦІЇ ЗА ЗНАННЯ

Розглянуто університети як провідні постачальники інтелектуального капіталу, які в розвинених країнах посідають місце рівноправного партнера серед інституцій, що забезпечують соціально-економічний розвиток. Ідентифіковано ключові освітньо-знансєві рушійні чинники інноваційних систем. Визначено, що університети світового класу є підприємницькими та мають надавати студентам і такі компетенції, як креативність та підприємництво, функціонуючи в глобальному науково-освітньому просторі в режимі конкуперації та конкуренції за знання.

Ключові слова: університет, інтелектуальний капітал, економіка знань, глобальна конкуренція, науково-освітній простір, конкуперація, креативність.

Д. А. Ильницкий

*Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана,
Украина*

УНИВЕРСИТЕТЫ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ: РЕЖИМ КОНКУРЕНЦИИ ЗА ЗНАНИЯ

Рассмотрены университеты как ведущие поставщики интеллектуального капитала, которые в развитых странах занимают место равноправного партнера среди институций, обеспечивающих социально-экономическое развитие. Идентифицированы ключевые образовательно-знаниевые движущие факторы инновационных систем. Определено, что университеты мирового класса являются предпринимательскими и должны предоставлять студентам и такие компетенции, как креативность и предпринимательство, функционируя в глобальном научно-образовательном пространстве в режиме конкуперации и конкуренции за знания.

Ключевые слова: университет, интеллектуальный капитал, экономика знаний, глобальная конкуренция, научно-образовательное пространство, конкуперация, креативность.

D. O. Ilytskyi

Kyiv National Economic University named after Vadym Getman, Ukraine

UNIVERSITIES IN GLOBAL ECONOMY: THE MODE OF COMPETITION FOR KNOWLEDGE

Development of higher education accompanied with evolution of most developed countries towards knowledge economy in processes of globalization and internationalization of education challenge countries to adapt to new conditions. Universities should act in new realities in the mode of dynamic competition for knowledge. Therefore there is permanent need to generalize modern visions, theories and practice for the purpose of proper reaction by both education system and politicians.

The aim of the paper is to determine the paradigm of views on the role and place, and internal political conditions, the mode of universities' activities in knowledge economy, which is the result of evolution of top competitive countries of the world.

Foreign and domestic theoretical and analytical publications form the information base of the paper. Methodological foundation of research is composed of systemic approach

to cognition of economic events and processes, methods of theoretical generalization, abstraction, analysis and synthesis, evolutionary, systematization.

The paper generalizes theoretical and practical views and identifies modern mode of universities' activities, which evolve from consumer of budget resources to the leading supplier of intellectual capital. Universities in developed countries are equal partners among institutions that provide socio-economic development on all levels from local to global. World class universities caring about commercialization of research are entrepreneurial and considered to enable students mastering creativity and entrepreneurship competencies. Development of international specializations in research and education requires universities to cooperate, therefore in global science and education they actively operate in the modes of co-opetition and competition for knowledge.

Conversion of world class universities into centre of knowledge attention, integrated institution within intellectual region, institution which advances local development creating new opportunities, requires appropriate reorganization of organizational structures of universities. Deepening of international division of labour in the field of services, which are based on knowledge, leads to formation of specialized creative clusters, which are serving global markets and deeply integrated with universities.

Globalisation and internationalization of higher education, transition from elite to mass education system cause stratification of universities, which challenges universities of Ukraine to dynamically search for niches in national, international and global science and education.

Key words: university, intellectual capital, knowledge economy, global competition, scientific and educational space, co-opetition, creativity.

Постановка проблеми. Розвиток вищої освіти, що активізувався в глобальних масштабах разом з еволюцією провідних країн до економіки знань на основі поширення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), в умовах розгортання процесів глобалізації та інтернаціоналізації освіти передбачає необхідність пристосування до нових реалій. Університети повинні функціонувати та діяти в режимі динамічної конкуренції за знання, що набувають як матеріалізованих форм у вигляді об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), так і втілюються в особистісні компетенції. Тож існує потреба в узагальненні сучасних бачень, теорії та практики, щоб належно реагувати як самій системі освіти, так і політикам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Імплементация парадигми економіки знань в ініційовані й підтримувані державою довгострокові стратегії надає нових можливостей соціально-економічному прогресу [11]. До того ж університети, як зауважує Н. Константюк, є ключовий фактор формування національної глобальної конкурентоспроможності [7]. Серед останніх публікацій слід виокремити колективну монографію за редакцією А. Павленка та Л. Антонюк, у якій узагальнено світовий досвід розвитку дослідницьких університетів [4]. С. Курбатов указує на їх елітарність, що підтверджується вартістю навчання в них [9]. До інфраструктури інноваційного розвитку, а не безпосередніх виробників знань О. Дзяд зараховує університети [3]. А втім в окремих працях, зокрема присвячених інтелектуалізації міжнародного руху людських ресурсів у глобальній економіці, університети не згадують узагалі [15]. Подібну помилку роблять й інші дослідники економіки знань [16]. Розмірковуючи над проблемами розвитку вітчизняних університетів, Н. Ясинська вбачає їх у неефективному внутрішньому управлінні, а не режимі діяльності [17]. Але, на думку О. Кузьменко, починати слід з місії університету [8].

Визначення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Започатковані переважно західними теоретиками та дослідниками новітні погляди реалізують на практиці, що посилює міжнародні конкурентні позиції університетів та

систем вищої освіти цих країн [25; 27; 28; 37; 39]. Вітчизняна практика відстає в цьому та потребує реформ, які мають базуватися на сучасній парадигмі. У вітчизняній науковій періодиці бракує актуального узагальнення сучасного, досить динамічного розвитку поглядів на університети у глобальній економіці та їх діяльність у режимі конкуренції за знання та умовах економічних політик, що проводять уряди країн.

Формулювання мети. Мета написання статті – визначення парадигми поглядів щодо актуальної ролі та місця, а головне – внутрішньополітичних умов, режиму діяльності університетів в економіці знань, яка є результатом еволюції країн з високим конкурентним статусом. Інформаційну базу дослідження становлять іноземні й вітчизняні теоретичні та аналітичні публікації. Методологічною основою дослідження є системний метод пізнання економічних явищ та процесів, методи: теоретичного узагальнення, абстракції, аналізу та синтезу, еволюційний, систематизації, що дозволило скласти узагальнене бачення режиму діяльності сучасних університетів, обґрунтувати роль університетів у глобальній економіці знань.

Виклад основного матеріалу. *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 приводить не лише до зростання їх вартості, але й до внутрішніх змін у системі та інституціях, які забезпечують їх збереження, накопичення, генерування, поширення та комерціалізацію. Цю тенденцію вдало описав Гіббонс, який розмежує два режими виробництва знань – традиційний режим-1 та сучасний режим-2, що почали набувати зростаючої актуальності з другої половини ХХ ст. [27]. На відміну від режиму-1, коли виробництво знання в університетах було 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, що прагнуть нових знань для задоволення власних соціально-економічних потреб, а глобалізація розміщує їх будь-де у світовій економіці (табл. 1).

Таблиця 1. Еволюція концепції університету в економічному контексті

Складники концепції університету	Режим		
	1 (минуле)	2 (сучасне)	3 (еволюція)
Місія	Зберігання знань	Фабрика знань	Центр знаннєвої уваги
Коротка характеристика	Бюрократично елітний, перебуває над суспільством	Постачальник інтелектуального капіталу – «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, спонукуваний знаннями

Джерело: склав автор за [39; 46].

Окремі науковці наголошують, що вже чітко окреслено обрії режиму-3, коли дослідження набувають характеру, що перетворює місцевий розвиток [46]. Продовженням тренда стала поява концепції університет-1 та університет-2, слід очікувати також чітких рис університету-3, що, очевидно, вже поширюється зі США.

На додачу до традиційних ролей університет мають розглядати як посередника в інноваційному процесі, який пов'язує дослідження та їх результати з подальшою комерціалізацією, виступаючи каталізатором та рушійною силою соціально-економічного розвитку. Процеси створення, набуття, дифузії та розгортання знань є основні з огляду функцій університету в режимі-3. Таку еволюцію спонукає перехід провідних країн від масового виробництва та лінійної передачі знань до відкритої постіндустріальної інтерактивної інноваційної системи, рушієм якої є знання [20]. А перехід до знанневої економіки обов'язково має супроводжуватися одночасним реформуванням університетів та системи освіти в цілому, перетворенням вищої освіти на масову (табл. 2) [21].

«Третя» місія університету щодо залучення до місцевого, регіонального соціально-економічного розвитку як перманентного процесу є найбільш помітною, порівняно зі традиційними місіями з освіти та досліджень. Розглядаючи університети як основне джерело нових знань, від якого відбувається ефект перетікання, вчені, проаналізувавши його, виявили, що зі зростанням географічної відстані від місця генерування знань дія ефекту перетікання зменшується [32]. Тож просторовий фактор усе ще залишається актуальним, незважаючи на бурхливий розвиток ІКТ за останні десятиліття.

Таблиця 2. Перехід від елітної до масової системи вищої освіти

Параметри	Елітна (закрита) система	Масова (відкрита) система
Ключові характеристики	Основа на дисциплінах. Підтримка канонічних наукових традицій. Знання важливі самі по собі, а не завдяки інструментальній вартості	Основа на програмі. Плуралізм, гетерогенність. Чутливість до потреб суспільства та економіки
Розмір та форми	Переважно дво- і тривінева система	Тенденція до єдиної уніфікованої системи з великим рівнем диверсифікації програм та інституцій
Межі	Чіткі, жорсткі, суворі	М'які, проникні
Ставлення до суспільства	Ізольована. Академічні колеги є основними і взаємопов'язаними особами	Відкрита, підзвітна. Партнерство із суспільством, промисловістю й іншими інституціями вищої освіти
Структури знань	Формальні, академічні; спираються на дисципліни	Гібридні форми: поєднання між академічним та професійним/невним 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	Різний: контактно-резидентське, дистанційне навчання і навчання, що спирається на ресурси; періодичне навчання й 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: склав автор за [19, с. 12–16].

Університети світового класу є підприємницькими, вирізняються тим, що свідомо формують інтелектуальний капітал, на відміну від інших університетів,

які традиційно постачають лише інтелектуальний ресурс. Студенти підприємницького університету є не лише наступне покоління професіоналів, але й готуються стати підприємцями та засновниками компаній, для чого використовують 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 – один із суб'єктів, який створює нові технології та здійснює їх трансфер, перетворюючись з одного джерела нових ідей для існуючих фірм на джерело формування нових фірм, особливо в таких галузях, як наука та інновації.

Основними факторами, що змінюють режим проведення досліджень та діяльності університетів, є глобалізація та демократизація доступу до них. Уперше у світовій історії наймасштабніші інвестиції у науково-дослідницьку інфраструктуру університетів, особливо в США, та співробітництво між ними, промисловістю та військовими в 1960–1970-ті рр. наблизили університети до кінцевих споживачів. Сучасна хвиля глобалізації потребує від суб'єктів досягнення гнучкості та пристосування в економіці знань [19, с. 10]. А міжнародна конкурентоспроможність, як відомо, спирається передусім на внутрішню силу, готовність до змін та гнучкість реагування на виклики.

Потрійна спіраль або потрійне сонце. Критика попередніх режимів спричинила появу концепції потрійної спіралі, яка переросла в цілісну концепцію інноваційних систем потрійної спіралі [25]. Вона стала логічним продовженням запропонованої в 1975 р. Дж. Сабато моделі трикутника інновацій, в якій провідну роль відводили виключно уряду [25, с. 109–123]. Концепція потрійної спіралі розкрила зрушення від домінування двосторонніх відносин між урядом та промисловістю в індустріальному суспільстві до тресторонніх рівноправних відносин між університетами, урядом та промисловістю в суспільстві знань. Потенціал інновацій та економічного розвитку в економіці знань спирається на провідну роль університетів і формування нових інституційних форм та соціальних форматів для виробництва, трансферу та застосування знань. Таке бачення включає не лише креативне руйнування, що виникає в результаті природної інноваційної динаміки, за Шумпетером, але й креативне оновлення в кожному з трьох суб'єктів.

З неінституційного погляду, розрізняють три основні конфігурації в позиціонуванні університетів, промисловості та урядових інституцій [25]:

– **державницька:** держава відіграє провідну роль, керуючи науковими установами та промисловістю, а також обмежуючи їх здатність ініціювати й розвивати інноваційні перетворення (наприклад, у Росії, Китаї, деяких країнах Латинської Америки та Східної Європи);

– **невтручання:** обмежене втручання держави в економіку (наприклад, США, деякі країни Західної Європи), промисловість виступає як рушійна сила, а два інших суб'єкти – допоміжні структури, мають обмежену роль в інноваціях: університет діє в основному як постачальник кваліфікованого людського капіталу; уряд – як регулятор соціальних та економічних механізмів;

– **збалансована:** характерна для переходу до суспільства знань, де університети діють у партнерстві з промисловістю й урядом, навіть беручи на себе ініціативу.

Ключовим у концепції потрійної спіралі є підприємницький університет, який займає проактивну позицію в застосуванні та створенні нових знань, діє в інтерактивному режимі. Розвиваючи зв'язки, університети поєднують розрізнені ОІВ

та спільно використовують їх. Інновації перестають бути виключно внутрішньо-корпоративною справою та залучають зовнішніх партнерів, серед яких університети, які традиційно до інноваторів не належали.

Досвід інноваційної системи м. Монтерея (Мексика) показує, що коло суб'єктів, які визначають інституційну структуру інноваційного співробітництва, надзвичайно широке і кожен з трьох компонентів спіралі має розглядатися більш широко [26]. За університетами стоять інституції, що забезпечують збереження, генерування й дифузії знань, наприклад, приватні та державні дослідницькі центри, парки та організації, бібліотеки, музеї, технологічні інститути й самі університети, які мають співпрацювати між собою для забезпечення потреб інших двох суб'єктів. Тому університетський компонент правильніше називати підсистемою генерування та дифузії знань, а промисловість, відповідно, – підсистемою застосування й експлуатації знань, уряд – підсистемою інноваційної політики (рис. 1).



Рис. 1. Модель концепції потрібної спіралі (спрощена двовимірна)

Обґрунтовується необхідність упровадження в цю модель четвертого суб'єкта – громадських організацій¹ [30]. Тож можна очікувати утвердження концепції спіралі з чотирьох складників, що вже почало поширюватися в ЄС із концепції відкритих інновацій – 2.0. Одночасно слід визнати, що самі по собі університети, НДДКР та інші програми передачі знань, які хоч і важливі, однак не спроможні запустити механізм інноваційної системи з огляду на значущість додаткових активів, якими є венчурний капітал та якісна система освіти, а отримувати прибутки від інновацій можуть не лише інноватори, але й споживачі, постачальники, а також компанії-імітатори та інші послідовники [39, с. 286]. Саме таким має бути розподіл ролей, коли інституції, що представляють державу, покликані формувати умови, а університети – генерувати та поширювати знання.

Теоретичні погляди стикаються з практикою, домінуючою в країні політичною економією. Очевидно, що неокласична теорія, теорія зростання, за Шумпетером, неомаршалліанська, системна інституційна та еволюційна теорії мають різні 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) [32]. Найбільш привабливий еволюційний підхід до розвитку цих політик, оскільки обґрунтування дер-

¹ Вони передусім є місцем ідентифікації викликів та проблем розвитку, розв'язанню яких присвячують свою діяльність інші суб'єкти моделі.

жавних 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 цілий ряд освітньо-знанневих рушійних чинників, де в кожному із вимірів має місце значний простір для діяльності університетів (табл. 3). Наприклад, промислово-університетська взаємодія може набувати таких форм, як коопераційні промислово-університетські НДДКР, промислово-університетське спільне патентування, промислово-університетські спільні публікації, промислове використання університетських патентів, промислово-університетський обмін інформацією. Доцільно також ідентифікувати рушійні чинники якості, що забезпечують міжнародну конкурентоспроможність самих університетів [1].

Університети посідають унікальне місце в інституційній структурі національної інноваційної системи будь-якої країни. Прикладом є інституційний вимір стратегії розвитку національної програми інтелектуальної електроніки Тайваню на 2011–2015 рр. Пріоритетом цієї програми, в якій чітко ідентифіковано місце університетів, є досягнення міждисциплінарних інновацій [42].

Таблиця 3. Освітньо-знансві рушійні чинники інноваційних систем

Рушійний чинник	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;
Навчання економічним компетенціям (рівень компанії)	кумулятивність;
	стратегічна / вибіркова (селективна) спроможність;
	внутрішня організаційна / інтегруюча / координуюча спроможність;
	технічна / функціональна спроможність;
	навчальна / адаптувальна спроможність;
зовнішня організаційна / інтегруюча / координуюча спроможність.	

Джерело: склав автор за [26].

У дослідженнях, зацентрованих на знаннях як ключовому ресурсі, розглядають широке коло суб'єктів регіональної інноваційної системи (рис. 2).

Беручи до уваги, що інноваційна діяльність властива всім економічним суб'єктам, до них слід зарахувати не лише промислових виробників, як це роблять Б. Гарсія та Д. Чавез [26], 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. До того ж, як слушно зауважують Б. Гарсія та Д. Чавез, розглядаючи розвиток НАФТА, регіональні та міські уні-

верситетські системи у кроскордонному співробітництві виконують функцію не тільки передачі знань від університетів до виробників, але й ключової підтримки у формуванні кластерів та інноваційних систем, а уряди мають опікуватися розвитком на місцевому рівні, соціальним навчанням. Основні функції університетів – це навчання й дослідження, але розвиток режиму-3 приводить до глибокої інтеграції університетів у місцеві інноваційні системи [46]. До того ж великого значення в діяльності університетів починають набувати такі виміри, як операції в межах університету та взаємозв'язок з місцевими громадами [23]. Зі зростанням актуальності міждисциплінарних досліджень, пошуку різноманітних шляхів співробітництва університетів з місцевими компаніями, владою та громадою все більш чітко постає необхідність формування інноваційних концентраторів навколо університетів як місць, де склалися тривалі традиції культури знань. Офіси трансферу технологій, що вже стали традиційними для провідних університетів, досить успішно виконують функції з комерціалізації технологій, але потенціал співробітництва за участю університетів залишається великий [6].

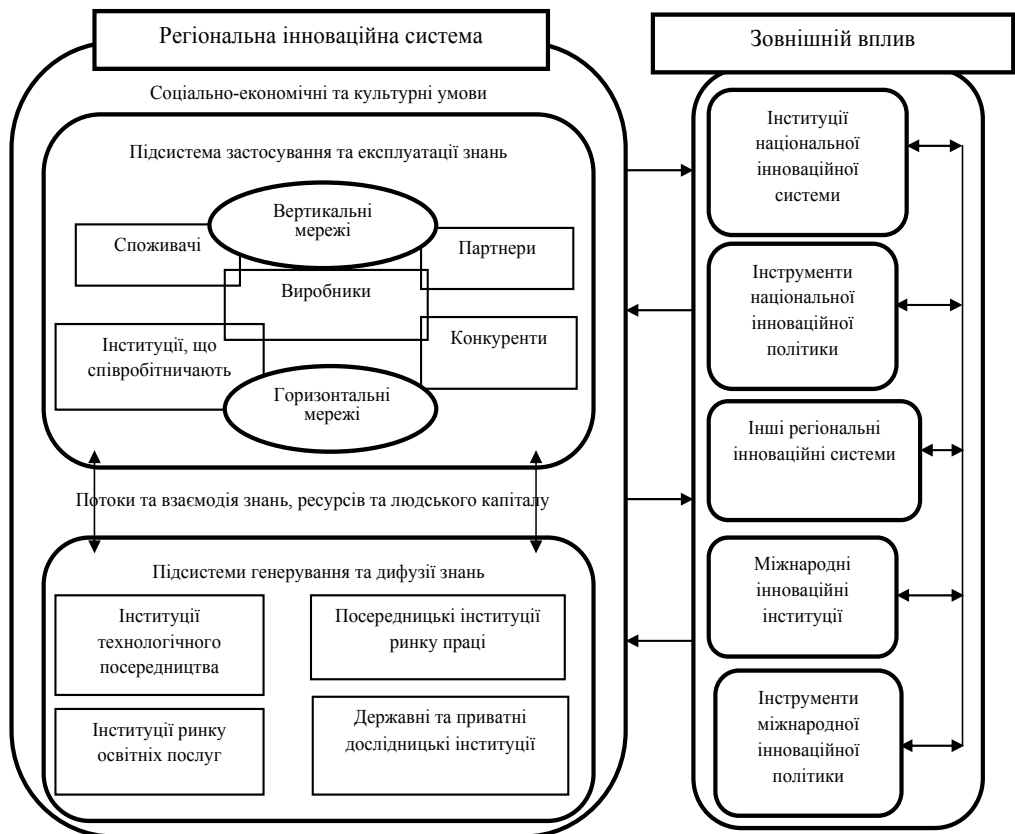


Рис. 2. Науково-освітні інституції в інноваційній системі

Джерело: склав автор за [26].

Комерціалізація досліджень є не зовсім коректна характеристика 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 в диверсифікації джерел фінансування, що потребує більш креативних підходів до їх пошуку, хоча університети й

інші дослідницькі організації все чіткіше усвідомлюють значення ОІВ, інтелектуального капіталу (ІК) як з погляду їх ринкової вартості, так і довгострокового потенціалу; що в результаті називають процесом комерціалізації університетських досліджень.

Університети і креативність. Економічна глобалізація в сукупності з процесами інформатизації, інтелектуалізації, розвитком ІКТ, мереж і креативної економіки обумовлюють формування віртуальної економіки [10]. Університети покликані розглядати креативність як одну з компетенцій, що можна здобути їх випускникам, а втім самі мають демонструвати креативність щодо викликів, які постають перед ними [5]. Формування національних та міжнародних наукометричних баз даних прискорює доступ до знань у глобальних масштабах, що загострює питання їх наповнення новими креативними ідеями.

Одним із факторів розгортання процесів інтернаціоналізації освіти, особливо міжнародної мобільності студентів, викладачів та дослідників, є селекція підприємливих та потенційно креативних осіб [4]. Цю селекцію проводять передусім університети, але застосовують переважно на підприємствах. Хоча нині у світі домінують університети з розвинених країн, але і країни, які наразі є переважно постачальниками креативної молоді, вживають заходи з розвитку вищої освіти, широко спираючись на можливості залучення, адаптації кращого досвіду та співробітництва (табл. 4). Навіть на рівні міжнародних організацій та урядів визнано, що креативний сектор економіки, диверсифікуючи структуру національного господарства, особливо країн, що розвиваються, покликаний сприяти більш сталому розвитку економіки, забезпечуючи протидію можливим майбутнім економічним кризам [40].

Таблиця 4. Ключові країни на світовому ринку знань у 2013 р.

ВВП	Частка у світовій економіці, %			Міжнародні студенти		Частка в ТОП-200 університетів світу
	патентні заявки	торгові марки	промислові зразки	еміграція	імміграція	
68 %	80 %	45 %	75 %	33 %	50 %	70 %
ЄС	Китай	Китай	Китай	Китай	США	США
США	США	США	ЄС	Індія	Великобританія	Великобританія
Китай	Японія	ЄС	Південна Корея	Південна Корея	Канада	Німеччина
Японія	Південна Корея	Франція	Німеччина	Німеччина	Німеччина	Нідерланди
Бразилія	ЄС	Росія	Туреччина	Саудівська Аравія	Австралія	Австралія, Канада

Джерело: склав автор за [22; 36; 41; 44].

Креативність² має стати одним з визначальних напрямів досліджень у найближчі десятиліття, адже саме створення товарів з новими якостями є один із ключових факторів, що визначає конкурентоспроможність компаній. Дослідники аргументують, що створення нового має спиратися на спадщину [45]. У світовій

² Особливо коли розуміти креативність як компетенцію, що можна розвивати у студентів, які навчаються в підприємницькому університеті.

економіці її основними формами визначають матеріальну та нематеріальну спадщину³. Існує також думка, що креативність – результат перехрещення характеристик, парадигм, цінностей, які, зазвичай, перебувають за межами традиційної діяльності особистості, і потребує організації перетину явних та неявних, загальних та місцевих знань [45]. У працях М. Поляного креативні справи, особливо винаходи, пов'язують з «прострілами», або вони обтяжені персональними почуттями й зобов'язаннями, але ж і наука не вільна від цінностей та є результатом творчого напруження, мотивованого та критичного пошуку [37].

У своїх працях Грановеттер започаткував напрямок досліджень взаємозв'язку креативності й соціальних мереж, ідентифікувавши відмінності між міцними та слабкими соціальними взаємозв'язками, виявленими за результатами аналізу процесу, яким люди єднаються, а саме: обсяг часу; емоційна інтенсивність; близькість, взаємодовіра; взаємна корисність [28]. Глобальна доступність соціальних мереж⁴, особливо завдяки Інтернету, перетворює світ на джерело креативності, а креативні парки використовуються на національному рівні для пошуку ніш на глобальних ринках [24].

Поглиблення процесів міжнародного поділу праці у сфері послуг, що спираються на знання, приводить до формування спеціалізованих кластерів, які обслуговують глобальні ринки. Їх зародження, формування й розвиток мають передусім місцеві корені, які дозволяють використати можливості для перетворення на глобального гравця. Дослідження розвитку кластерів знанневих послуг Аргентини, Бразилії, Мексики, Індії дало можливість ідентифікувати ключові фактори, що визначають їх специфіку як таких, що походять із країн, які прагнуть наздогнати розвинені країни [34]. Тут університетам, що співпрацюють з компаніями, відводиться важлива роль у формуванні місцевого ресурсу талановитої робочої сили, проведенні та комерціалізації прикладних досліджень, створенні венчурних компаній.

Конкуперация в глобальному науково-освітньому просторі. Спрощуючи ідею парадокса Запффе⁵, науковці обґрунтовують, що те, в чому людина здобула майстерність, може призводити до її деструкції [31]. Навіть якщо конкуренція обумовлює зростання продуктивності та економічний зріст, що було очевидним в індустріальному суспільстві, то в економіці знань такий соціальний механізм навряд чи може сприяти створенню знань та обміну ними. Це підтверджується більш ранніми знахідками, на основі яких можна обґрунтувати потребу у співробітництві та різноманітності форм коопераційних домовленостей, яка ще ніколи не була такою високою, як в еру розквіту ІКТ [38]. Відтак постійний взаємозв'язок між конкуренцією та кооперацією – базовий чинник, що обумовлює інновації та створення вартості в економіці знань [31]. Основними каналами залучення університетів до створення вартості є: в освітній діяльності – формування компетентних, креативних випускників; в дослідницькій – проведення прикладних досліджень щодо шляхів використання знань на практиці та їх комерціалізація з метою отримання

³ Див.: Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини (2003) та Конвенція про охорону Всесвітньої культурної і природної спадщини (1972).

⁴ Таких, як й Інтернет, з'явилися в результаті університетських досліджень та експериментів.

⁵ Ідея парадокса Запффе полягає в тому, що людина створена природою з надприродними навичками (розуміння та самопізнання), які погано вписуються у всю логіку природи, яка до того ж не може повністю задовольнити людину, наприклад у філософських питаннях життя й смерті, що змушує людину поводитися неприродно.

прибутку. У цілому цикли інституційної та індивідуальної еволюції знань, методи їх трансформації були ідентифіковані наприкінці ХХ ст. і мають усвідомлювати в університетах [35; 43].

Глобальна конкуренція й кооперація трансформуються та, комбінуючись, визначають нову форму міжнародного співробітництва – конкуперацію. Розглядаючи ІКТ і конкуренцію як основні чинники інноваційності та створення вартості, Луо обґрунтовує можливість розвитку лише двох організаційних форм кооперації, а саме глобальних кластерів компетенцій та конкуперацію [33].

Розширення конкуперації спирається на лібералізацію міжнародних економічних відносин, зменшення протекціонізму, що в результаті кооперації посилить інноваційну діяльність і створить вартість у глобальній економіці, але передбачає сприйняття суб'єктами конкурентних умов діяльності. До того ж широка інноваційна активність створює різноманіття товарів та послуг, що є передумовою зменшення протекціонізму.

Найбільші можливості щодо конкуперації розкриваються перед інституціями вищої освіти, які покликані формувати інтелектуальний капітал нації. Випускники університетів мають не лише здобути компетенції, але й базувати свою подальшу діяльність на цінностях, без яких знання становитимуть загрозу майбутньому. Особливо варто наголошувати на цінностях сталого розвитку суспільства та глобальної цивілізації, зокрема інструментами освітньої дипломатії.

Роль вітчизняних університетів та рекомендації для України. За останні 23 роки (з 1992 р.) в Україні зареєстровано 437 690 охоронних документів на об'єкти промислової власності (ОПВ), власниками частини яких є ВНЗ. На сьогодні автоматизована ідентифікація ОПВ, що належать університетам та інститутам як представникам науково-освітнього простору, можлива лише з 2006 р., що практично відповідає періоду чинності захисних документів. Найбільш активно отримують патенти на корисні моделі, де їх частка сягає 32,69 % для університетів та 15,87 % для інститутів (табл. 5).

Таблиця 5. Місце інститутів та університетів у реєстрації об'єктів інтелектуальної власності в Україні (станом на 1 травня 2015 р.)

Патенти	Інститути		Університети	
	кількість	частка, %	кількість	частка, %
на винаходи	4 355	3,85	5 425	4,80
корисні моделі	15 514	15,87	31 947	32,69
промислові зразки	88	0,30	64	0,22
знаки для товарів і послуг	371	0,19	72	0,04

Джерело: склав автор за [2; 13].

Щодо інших ОПВ, то їх частка досить низька. Крім патентів на корисні моделі, університети поступаються інститутам у боротьбі за отримання захисних документів на інші ОПВ, комерціалізація яких має підтримувати фінансову автономію ВНЗ. Хоча останніми роками діяльність у цьому напрямку активізувалася, вітчизняні університети лише розпочинають створення ендамент-фондів⁶, де можуть накопичуватися фінансові надходження від комерціалізації нових знань.

⁶ У США їх в основному наповнюють випускники, яких, на відміну від України, заохочують до цього. Масове отримання вищої освіти в Україні не привело до накопичення університетами резервів для майбутньої діяльності та інвестицій.

У 2008–2010 рр. лише 2 % підприємств, що здійснювали технологічні інновації, розглядали університети та інші ВНЗ як джерела знань, ще 4,5 % – державні НДІ, а у 2010–2012 рр. їх частка зросла до 2,5 та 4,7 %, відповідно [12, с. 240–256]. Частка підприємств, які співпрацювали з державними НДІ та ВНЗ, зросла до 6,2 і 4,2 %, відповідно⁷ (у 2008–2010 рр. – 4,7 і 3,4 %), а зв'язки з іншими науковими організаціями (консультантами, комерційними лабораторіями або приватними НДІ) залишились на рівні 6 % та мають галузеву специфіку. У цілому така тенденція надає певного оптимізму, однак, слід зауважити, що з обстежених 36,4 тис. малих, середніх та великих підприємств лише 21 % здійснював інноваційну діяльність, з яких 9,8 % – технологічні інновації. Таким чином, потенціал вітчизняних університетів повною мірою не використовується і очікує значного зростання й використання для забезпечення конкурентних переваг вітчизняної економіки, що особливо важливо в умовах, коли 21,6 % НДДКР в Україні в 2013 р. були профінансовані іноземними замовниками [12, с. 80–82].

Незважаючи на досить широку участь вітчизняних університетів у проектах рамкових програм ЄС, вони досі не практикують оприлюднення фінансової звітності, що дало б можливість аналізу надходжень від комерціалізації ОІВ. Один із проектів передбачав таку прозорість, але такої культури й досі немає [14]. Удалим прикладом є досвід Австрії, де університети, крім фінансової звітності, також складають баланси знань [29].

Вітчизняним університетам слід урахувувати світовий тренд та вживати заходи щодо пристосування до глобальних та місцевих умов, які досить динамічно змінюються. Беручи до уваги унікальність продукції, що виробляють університети, а саме інтелектуальний капітал, складниками якого є випускники, науково-педагогічні працівники (результат освітньої діяльності) і результати фундаментальних та прикладних досліджень, у тому числі ОІВ (результати дослідницької діяльності), університетам слід самостійно приймати рішення щодо реагування на виклики та позиціонування у великій кількості ринкових ніш та відповідати за їх результати. Надмірна регламентація діяльності університетів з боку держави обмежує їх гнучкість, ефективність, а тому й конкурентоспроможність, у тому числі міжнародну, окремих університетів та всієї системи вищої освіти.

Хоча університети світового класу є підприємницькими та на рівних засадах вступають у відносини з іншими економічними суб'єктами, глобальними гравцями, в Україні варто досить обережно реформувати систему вищої освіти, чітко визначивши національні інтереси в цій сфері та зберігши інституціональну пам'ять. Особливу увагу слід звертати на необхідність виконання університетами всіх функцій, а особливо соціальної, з освіти громадян та економічної як виробника та зберігача знань. Критично важливою у вітчизняних реформах є мотивація всіх зацікавлених сторін до співробітництва з університетами, що системно робиться у розвинених країнах. Наприклад, у США лише в одному законі про освіту дітей 270 раз згадується, що всі рішення мають прийматися на основі досліджень, із них 50 раз ідеться про науково обґрунтовані дослідження, значну частку яких виконують саме університети [18]. Слід також урахувувати, що підприємницька діяльність пов'язана з ризиками, а тому бути готовими до найрізноманітніших сценаріїв розвитку університетів та створюваних ними компаній. Для глибокої інтеграції університетів України до регіональних чи галузевих інноваційних систем

⁷ Для порівняння: у Малайзії та на Філіппінах їх частка становить 37–50 %, Росії – 9,1 % і 15,6 %, Ізраїлі – 12,6 і 8,2 %, відповідно [12, с. 212].

варто широко використовувати зазначені освітньо-знаннєві рушійні сили інноваційних систем.

Очевидно, що вітчизняні університети постають перед досить складними викликами навіть в умовах європейської інтеграції, загальноєвропейського Болонського процесу. Університети країн ЄС також перебувають у різних умовах та відчувають конкуренцію з боку американських університетів та університетів країн Азії. Але, навіть конкуруючи між собою, іноземні університети знаходять ніші для співробітництва, щоб отримати переваги над іншими. Тому вітчизняним університетам варто вимагати більше автономії щодо можливостей залучення іноземних партнерів, фінансових ресурсів, але на основі чітко визначених цілей такого співробітництва та відповідальності за результати. Університетська автономія обмежується фінансовими можливостями, а моделі стабільного фінансування системи вищої освіти можуть бути найрізноманітнішими, але в сучасних умовах мають урахувувати участь університетів у виробництві та комерціалізації знань.

Таким чином, ключові рекомендації вітчизняним політикам і посадовцям щодо розвитку університетів та підвищення їх ролі в економіці можна визначити такі:

- проведення внутрішньої політики формування та розвитку національного інтелектуального капіталу з чітко визначеним місцем університетів у ній;
- підтримка автономії університетів у залученні вітчизняних та іноземних інституційних партнерів у проведенні НДДКР та комерціалізації їх результатів;
- податкове стимулювання участі вітчизняних університетів у функціонуванні регіональних та галузевих інноваційних систем в умовах інтернаціоналізації науково-освітнього простору;
- розширення фінансової автономії університетів шляхом диверсифікації джерел фінансування їх діяльності та можливостей накопичення ендаумент-фондів;
- регламентація і мотивація підприємницької діяльності університетів та визначення креативності підприємництва як обов'язкових компетенцій університетської освіти;
- окреслення чітких вимог до університетів щодо розкриття фінансової звітності, складання балансів знань, формування портфелів ОІВ;
- активне залучення університетів до розробки, аналізу й реалізації національних політик, програм та проектів як їх обов'язкова умова.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Університет еволюціонує, перетворюючись на центр знаннєвої уваги зі споживача на виробника. За сучасної парадигми його розглядатимуть як інтегровану інституцію в інтелектуальному регіоні, що просуває місцевий та національний розвиток, створюючи нові можливості в умовах глобальної конкуренції в науково-освітньому просторі, відчутної не лише в масштабах регіону чи країни, але й на рівні пересічних економічних суб'єктів. Окрім виконання традиційних функцій, університет має розглядатися як посередник в інноваційному процесі, який пов'яже дослідження та їх результати з подальшою комерціалізацією, виступаючи каталізатором та рушієм соціально-економічного розвитку. Це потребує відповідної реорганізації організаційної структури університетів. Процеси розвитку вищої освіти, зокрема перехід від елітної до масової системи, обумовлюють стратифікацію університетів, яка постає викликом динамічного пошуку університетами ніш у національному, міжнародному та глобальному науково-освітньому просторі.

Концепція потрійної спіралі розкрила зрушення від домінування двосторонніх відносин між урядом та промисловістю в індустріальному суспільстві до тристоронніх рівноправних відносин між університетами, урядом та промисловістю в суспільстві знань. Хоча країни самостійно ідентифікують конфігурації в позиціонуванні університетів, промисловості та урядових інституцій, сучасний університет в умовах ринкової економіки має бути підприємницьким, який займає проактивну позицію в застосуванні та створенні нових знань, діє в інтерактивному режимі. Саме для цього використовують освітньо-знаннєві рушійні сили інноваційних систем, невід'ємною складовою частиною яких є університети, яким доводиться дбати про комерціалізацію досліджень.

Університети світового класу є підприємницькими та розглядаються як такі, що мають надавати студентам серед інших і такі компетенції, як креативність і підприємництво, тому в глобальному науково-освітньому просторі вони активно функціонують у режимі конкуперативу, режимі конкуренції за знання. Поглиблення процесів міжнародного поділу праці у сфері послуг, що спираються на знання, сприяє формуванню спеціалізованих креативних кластерів, які обслуговують глобальні ринки та в які глибоко інтегровані університети. Конкуренція між університетами набуває різноманітних форм, але особливо вирізняється конкуперативом, адже створювати нові знання, знання нової якості без міжінституційного співробітництва між університетами, дослідниками, які все глибше спеціалізуються, стає дедалі важчим.

Українські університети можуть посісти гідне місце в глобальній економіці знань, якщо докладуть цілеспрямованих зусиль щодо пошуку та закріплення міцних конкурентних позицій в окремих сегментах ринку науково-освітніх послуг. Реалізація такого завдання можлива за умови налагодження їх ефективної взаємодії з підприємствами, державними інституціями та громадськими організаціями.

Бібліографічні посилання

1. **Антонюк, Л. Л.** Концепції міжнародної конкурентоспроможності університетів [Електронний ресурс] / Л. Л. Антонюк, В. І. Сацук. – Режим доступу: http://meim.kneu.edu.ua/get_file.php?id=2292. – Заголовок з екрана.
2. БД «Електронна версія акумулятивного офіційного бюлетеня «Промислова власність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://base.uipv.org/searchBul>. – Заголовок з екрана.
3. **Дзяд, О. В.** Інфраструктура інноваційного розвитку в економіці знань: теоретичні засади визначення [Електронний ресурс] / О. В. Дзяд. – 2011. – 7 с. – Режим доступу: <http://www.ru.if.ua/depart/Finances/resource/file/Збірник/2011-1/Дзяд.pdf>. – Заголовок з екрана.
4. Дослідницькі університети: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні [Текст]: монографія / А. Ф. Павленко [та ін.]; за заг. ред. А. Ф. Павленка та Л. Л. Антонюк. – К. : КНЕУ, 2014. – 550 с.
5. **Ільницький, Д. О.** Глобальна конкуренція в науково-освітньому просторі: креативність [Текст] / Національні моделі економічних систем: формування, управління, трансформації: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (м. Херсон, 10–11 жовт. 2014р.) / Д. О. Ільницький; ред. кол. К. С. Шапошніков [та ін.]; у 2 ч. – Херсон: Гельвентика, 2014. – Ч.1. – С. 33–37.
6. **Ільницький, Д. О.** Конкуператив в глобальному науково-освітньому просторі [Текст] / Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія : зб. тез доп. (18 груд. 2014 р., м. Київ) / Д. О. Ільницький ; за заг. ред. М. А. Кулініча, Н.О.Татаренко, В. Г. Ціватого. – К. : ДАУ при МЗС України, 2014.– С. 65–66.
7. **Константюк, Н. І.** Основні засади підвищення конкурентоспроможності вищої освіти України в умовах формування глобальної економіки [Текст] / Н.І.Константюк // Сталій розвиток економіки. – 2013. – № 3[20]. – С. 26–28.

8. **Кузьменко, О. М.** Місія та завдання дослідницьких університетів та університетів світового класу [Текст] / О. М. Кузьменко // Освітологічний дискурс. – 2014. – № 4 (8). – С. 179–190.
9. **Курбатов, С.** Університет світового класу як матеріалізація ідеї елітного навчального закладу ХХІ сторіччя [Текст] / С. Курбатов // Теорія і практика управління соц. системами. – 2011. – № 3. – С. 11–18.
10. **Лук'яненко, Д. Г.** Віртуалізація економіки та трансформація глобального конкурентного простору [Текст] / Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія : зб. тез доп. (18 груд. 2014 р., м. Київ) / Д. Г. Лук'яненко; за заг. ред. М. А. Кулініча, Н.О.Татаренко, В. Г. Ціватого. – К. : ДАУ при МЗС України, 2014. – С. 6–9.
11. **Лук'яненко, Д. Г.** Інтелектуальний фактор глобалізації [Електронний ресурс] / Д. Г. Лук'яненко // Стратегія розвитку України. – 2014. – № 1. – С. 10–14. – Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/viewFile/7120/7965>. – Заголовок з екрана.
12. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році / Держ. служба статистики України : стат. зб. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2014/zb/09/zb_naук_13.zip. – Заголовок з екрана.
13. Офіційний веб-портал Державної служби інтелектуальної власності України. Поточна статистика. Всього зареєстровано охоронних документів на об'єкти промислової власності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sips.gov.ua/ua/vsjogo8>. – Заголовок з екрана.
14. Рейтинг прозорості національних ВНЗ. Центр дослідження суспільства. – К., лют. 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cedos.org.ua/system/attachments/files/000/000/035/original/zvit.pdf?1394040016>. – Заголовок з екрана.
15. **Самойленко, А. О.** Теоретико-методологічні аспекти інтелектуалізації міжнародного руху людських ресурсів у глобальній економіці [Текст] / А. О. Самойленко // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. Сер.: Світове господарство і міжнар. ек. відносини. – 2014. – Вип. 6. – С. 72–79.
16. **Сахненко, О. І.** Економіка знань: світовий досвід та перспективи впровадження в Україні [Текст] / О. І. Сахненко // Інноваційна економіка. – 2013. – № 7 [45]. – С. 57–59.
17. **Ясинська, Н. А.** Еволюція університету в сучасному аспекті управління [Текст] / Н. А. Ясинська // Вісн. нац. ун-ту «Львів. політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2013. – № 776. – С. 432–442.
18. An Act To close the achievement gap with accountability, flexibility, and choice, so that no child is left behind. Public Law 107 110. – Jan. 8. – 2002 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/esea02/107-110.pdf>. – Title from the screen.
19. Changing Modes: New knowledge production and its implications for higher education in South Africa [Text] / Andre Kraak (ed). – HSRC Press, 2000. – 199 p.
20. **Chesbrough, H. W.** Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology [Text] / H. W. Chesbrough. – Harvard University Press : Boston, Massachusetts, 2005. – 272 p.
21. **Christinidis, G.** Knowledge, Education, and Citizenship in a Pre- and Post-National Age [Text] / G. Christinidis, H. Ellis // Journal of Knowledge Economy. – 2013. – № 4. – P. 63–82.
22. **Cominelli, F.** Intangible cultural heritage: Safeguarding for creativity [Text] / F.Comi-nelli, X.Greffe // City, Culture and Society. – 2012. – № 3. – P. 245–250.
23. **Cortese, A. D.** The critical role of higher education in creating a sustainable future. Planning for Higher Education [Text] / A. D. Cortese. – 2003. – № 31 (3). – P. 15–22.
24. **Dong, Q.** Knowledge Engineering, Intellectual Capital of Creative Industry Park Based on Multi-objective Decision-Making and Entropy Methods [Text] / Q. Dong, C. Gao // Systems Engineering Procedia. – 2012. – № 3. – P. 326–332.
25. **Etzkowitz, H.** The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations [Text] / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // Research Policy. – 2000. – № 29 (2). – P. 109–123.
26. **Garcia, B. C.** Network-based innovation systems: A capital base for the Monterrey city-region, Mexico [Text] / B. Garcia, D. Chavez // Expert Systems with Applications. – 2014. – № 41. – P. 5636–5646.

27. **Gibbons, M.** The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies [Text] / M. Gibbons, C. Limoges, H. Nowotny, S. Schawartzman, P. Scott, M. Trow // Sage Publications, Thousand Oaks, CA. – 1994. – 16 p.
28. **Granovetter, M. S.** The strength of weak ties [Text] // American Newspaper of Sociology. 1973. – Vol. 78, Issue 6. – P. 1360–1380.
29. **Habersam, M.** Knowledge balance sheets in Austrian universities: The implementation, use, and re-shaping of measurement and management practices [Text] / M. Habersam, M. Piber, M. Skoog // Critical Perspectives on Accounting. – 2013. – № 24. – P. 319–337.
30. **Heng, L. H.** Fourth Pillar in the Transformation of Production Economy to Knowledge Economy [Text] / L. H. Heng, N. F. M. Othman, A. M. Rasli, M. J. Iqbal // Procedia – Social and Behavioral Sciences Asia Pacific Business Innovation and Technology Management, Pattaya, Thailand. – 2012. – № 40. – P. 530–536.
31. **Johannessen, J.-A.** The future of value creation and innovations: Aspects of a theory of value creation and innovation in a global knowledge economy [Text] / J.-A. Johannessen, B. Olsen // International Journal of Information Management. – 2010. – №30. – P. 502–511.
32. **Laranja, M.** Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting [Text] / M. Laranja, E. Uyarra, K. Flanagan // Research Policy. – Elsevier. – 2008. – № 37. – P. 823–835.
33. **Luo, Y. A.** Coopetition perspective of global competition [Text] / Y. A. Luo // Journal of World Business. – 2007. – № 42 (2). – P. 129–144.
34. **Manning, S.** From blind spots to hotspots: How knowledge services clusters develop and attract foreign investment [Text] / S. Manning, J. E. Ricart, M. S. R. Rique, A. Y. Lewin // Journal of International Management. – 2010. – № 16. – P. 369–382.
35. **Nonaka, I.** A dynamic theory of organizational knowledge creation [Text] / I. Nonaka // Organization science, Feb. – 1994. – Vol. 5. – № 1. – P. 14–37.
36. OECD research (2014), “Education at a Glance 2014: OECD Indicators”, OECD Publishing [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>. – Title from the screen.
37. **Polanyi, M.** The Tacit Dimension [Text] / M. Polanyi // University of Chicago Press. – 1967/2009. – 108 p.
38. **Shapiro, C.** Information rules: A strategic guide to the network economy [Text] / C. Shapiro, H. Varian. – Boston : Harvard Business School Press, 1999. – 368 p.
39. **Teece, D.** Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing, and public policy [Text] / D. Teece // Research Policy. – 1986. – P. 285–305.
40. The Creative Economy Report. UNCTAD 2010. United Nations Conference on Trade and Development. – 2010 [Electronic resource]. – Access mode: <http://unctad.org>. – Title from the screen.
41. Times Higher Education World University Rankings 2014-2015 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking>. – Title from the screen.
42. **Wang, C.-T.** Competitive strategies for Taiwan’s semiconductor industry in a new world economy [Text] / C.-T. Wang, C.-S. Chiu // Technology in Society. – 2014. – № 36. – P. 60–73.
43. **Wiig, K. M.** Comprehensive knowledge management. [Electronic resource]. Knowledge Research Institute Working Paper. – 1999. – № 4. – Access mode: http://www.krii.com/downloads/comprehensive_km.pdf. – Title from the screen.
44. WIPO statistical data [Electronic resource]. – Access mode: http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/wipi/2014/pdf/wipi_2014_key_figures.pdf. – Title from the screen.
45. World Development Indicators. GDP (current US\$). The World Bank Group [Electronic resource]. – Access mode: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>. – Title from the screen.
46. **Youtie, J.** Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development [Text] / J. Youtie, P. Shapira // Research Policy. – Elsevier. – 2008. – № 37. – P. 1188–1204.

Надійшла до редколегії 28.01.2016