

УДК 339.56

**О. В. Присвітла**

*Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ*

### **ІННОВАЦІЙНИЙ СКЛАДНИК У ДЕТЕРМІНАНТАХ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ ОСВІТИ**

Розглянуто інноваційний складник у детермінантах сучасного розвитку освіти. Для виявлення тенденцій у даній сфері здійснено аналіз тенденцій на світовому ринку послуг, виявлено особливості розвитку державних програм країн інноваційних лідерів, успішні форми екосистем університетів з комерціалізації інновацій. Доведено необхідність моніторингу ситуації на глобальному ринку послуг та міжнародному ринку праці для стратегічного управління у сфері освітніх послуг. Зроблено висновок про необхідність удосконалення форм співпраці у триаді «державна – бізнес – освіта».

*Ключові слова:* інноваційний розвиток, місія університету, екосистема, інноваційна активність, комерціалізація інновацій, міжнародна конкуренція.

**О. В. Присветлая**

### **ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ДЕТЕРМИНАНТАХ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрена инновационная составляющая в детерминантах современного развития образования. Для выявления тенденций в данной сфере осуществлен анализ тенденций на мировом рынке услуг, выявлены особенности развития государственных программ стран инновационных лидеров, успешные формы экосистем университетов по коммерциализации инноваций. Доказана необходимость мониторинга ситуации на глобальном рынке услуг и международном рынке труда для стратегического управления в сфере образовательных услуг. Сделан вывод о необходимости совершенствования форм сотрудничества в триаде «государство – бизнес – образование».

*Ключевые слова:* инновационное развитие, миссия университета, экосистема, инновационная активность, коммерциализация инноваций, международная конкуренция.

**O. V. Prisvitla**

### **INNOVATIVE COMPONENT IN THE DETERMINANTS OF MODERN DEVELOPMENT OF EDUCATION**

The purpose of the study is to reveal characteristic features of innovative determinant in the provision of educational services and to suggest directions for improvement of public education development strategy in the context of international experience based on analytical review of scientific and theoretical foundations of innovation economy development, reports of international organizations.

It is proved that the dominant of intensive development of educational services is an innovative component in their structure. New knowledge, new forms and types of services, training and retraining of experts in new areas of training, modern interactive learning forms, cooperation in the commercialization of innovations, new approaches to the definition of the mission of institutions are among the factors that determine the competitiveness of educational services subjects. Growth of innovation factors' influence in competitive struggle of universities and other educational institutions for the leading position in the global education market is a reality in the emerging high-tech economy based on knowledge.

Author determined characteristic trends in the global education market: increase in revenues from services and qualitative changes in the structure of services; growing demand for newest jobs experts which is a result of structural changes in the international labor market and trends in the priority areas of scientific researches of leading countries and international corporations.

**Key words:** *innovative development, the mission of the University, ecosystem, innovative activity, commercialization of innovation, international competition.*

**Постановка проблеми.** У глобальному інноваційному середовищі університетська освіта є невід'ємною складовою частиною системи, яка забезпечує рух інтелекту, інформації та людського капіталу – основних факторів, що визначають геополітичне становище будь-якої країни у світовій економіці. Формування інтелектуальної еліти стає важливим фактором міжнародної конкурентоспроможності корпорацій та країн. Глобалізація ринку освітніх послуг, з одного боку, розширює можливості науково-технологічного обміну між вищими навчальними закладами, з іншого – посилює (до глобальних меж) рівень конкуренції між ними. За цих умов зростає роль інноваційного розвитку самих університетів як важливої умови формування потужного інтелектуального потенціалу країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загальні ознаки науково-технологічних зрушень на основі інформатизації суспільства виявляються у формуванні нових економічних систем, успішно впроваджуваних і в практику освітніх послуг. Інноваційно-інвестиційна локалізація, здатна швидко змінювати характер територій, перетворюючи їх на мегарегіони високотехнологічного розвитку, є важливою передумовою інноваційних змін у системі освітніх послуг [11, с. 9–11]. Інтелектуально-інформаційні ресурси, не маючи абсолютних кількісних обмежень, здатні до тиражування і саморозвитку. Через поширення інновацій у сфері технологій і менеджменту, динамізацію та диверсифікацію обміну товарами, послугами, інвестиціями глобалізація сприяє підвищенню ефективності розвитку всіх суб'єктів ринку [2, с. 22–23]. Особливого значення набуває розвиток нових форм співпраці у тріаді: «держава – освіта – бізнес».

Окремі аспекти інтеграції науки, освіти та бізнесу викладені у працях як українських, так і російських науковців. Зокрема, О. Амоша, А. Землянкін, Г. Моїсєєв [1] пропонують удосконалити взаємодію науки, освіти і промислового виробництва шляхом створення науково-освітніх або освітньо-наукових комплексів асоціативного типу із залученням підприємств промисловості; Ю. Левицький [7] розкриває значення та місце освіти у зв'язках з наукою й виробництвом; О. Голіченко [3] розглядає процес інтеграції з позиції налагодження ефективних схем кооперації та спеціалізації між учасниками цього процесу; Т. Кузнецова і Г. Кітова [6] досліджують стан інтеграції науки й освіти в російських реаліях, потреби і завдання поліпшення умов інтеграції на сучасному етапі розвитку; О. Катаєв [5] досліджує питання інноваційної діяльності науково-освітніх комплексів. Роль класичних університетів у формуванні інноваційного потенціалу національної економіки в умовах глобального інноваційного середовища та розвиток форм співпраці у тріаді «наука-освіта – виробництво» досліджували Н. П. Мешко, М. В. Поляков, І. П. Отенко, О. С. Преображенська та ін. [8,9, 10]. Проте недостатньо вивченими залишаються тенденції розвитку екосистем комерціалізації інновацій університетів країн-інноваторів. Подальшого дослідження потребують успішні практики інноваційної активності студентів університетів як необхідної умови реалізації

корпоративних та національних стратегій в умовах формування високотехнологічної економіки.

**Формулювання мети дослідження.** Теоретичні та методологічні засади інноваційного розвитку вищої освіти потребують свого подальшого вивчення з метою формування механізму регулярного трансферу наукових та прикладних сучасних знань у сферу вищої освіти, що дозволить забезпечити високий якісний рівень підготовки кадрів відповідно до потреб інноваційної моделі економіки; на основі аналітичного дослідження науково-теоретичних засад розвитку інноваційної економіки, звітів міжнародних організацій – виявити основні ознаки інноваційного розвитку у сфері надання освітніх послуг та запропонувати напрями вдосконалення державної стратегії розвитку освіти в контексті забезпечення міжнародних конкурентних переваг в умовах глобалізації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток глобального ринку освітніх послуг формується на основі тенденцій на міжнародному ринку праці та з урахуванням сучасних запитів цивілізаційного розвитку суспільства. Однією з найбільш вагомих домінант інтенсивного розвитку освітніх послуг є інноваційний складник у їх структурі. Нові знання, нові форми та види надання послуг, підготовка та перепідготовка фахівців нових напрямів підготовки, сучасні інтерактивні форми навчання, співпраця у комерціалізації інновацій, нові підходи до визначення місії навчальних закладів – неповний перелік чинників, що визначають міжнародну конкурентоздатність суб'єктів освітніх послуг. Зростання інноваційних факторів у конкурентній боротьбі університетів та інших закладів освіти за провідні позиції на глобальному ринку освітніх послуг є об'єктивною реальністю в умовах формування високотехнологічної економіки, заснованої на знаннях.

Аналіз звітів міжнародних інституцій, які займаються дослідженням міжнародної конкуренції (Міжнародна бізнес-школа INSEAD, Корнельський університет (CornellUniversity), і Всесвітня організація інтелектуальної власності (WorldIntellectualPropertyOrganization, WIPO) дозволяють виокремити дві характерні тенденції на глобальному ринку освітніх послуг. Перша – це нарощування темпів обсягів послуг (доходів від надання послуг) та якісні зміни у структурі послуг, а саме збільшення переліку напрямів підготовки фахівців, розширення форм та видів отримання нових знань. Ці тенденції відповідають позитивним змінам на глобальному ринку високотехнологічних послуг, до яких відносять і освітні послуги. Стрімкий розвиток глобального ринку високотехнологічних послуг є важливим індикатором визначення пріоритетних напрямів наукових досліджень. За даними Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), річний обсяг експорту світового ринку високотехнологічних послуг (KIS-послуги) за 2013 р. становив 3,35 трлн. дол., з них послуги з високою інтенсивністю знань (HKIS-послуги) – 1,65 трлн. дол., та послуги з меншою інтенсивністю знань (LKIS-послуги) – 1,7 трлн. дол. (рис. 1).

Другою ознакою розвитку глобального ринку освітніх послуг є зростання попиту на фахівців новітніх професій, що є результатом структурних змін на міжнародному ринку праці та тенденцій у сфері пріоритетних напрямів наукових досліджень провідних країн світу та міжнародних корпорацій.

Відповідно до дослідження науково-теоретичних засад інноваційного розвитку світової економіки основними факторами зростання попиту є інтелект, інформація та інвестиції, при цьому слід відзначити, що перші два складники значною мірою формуються в системі освіти [10].

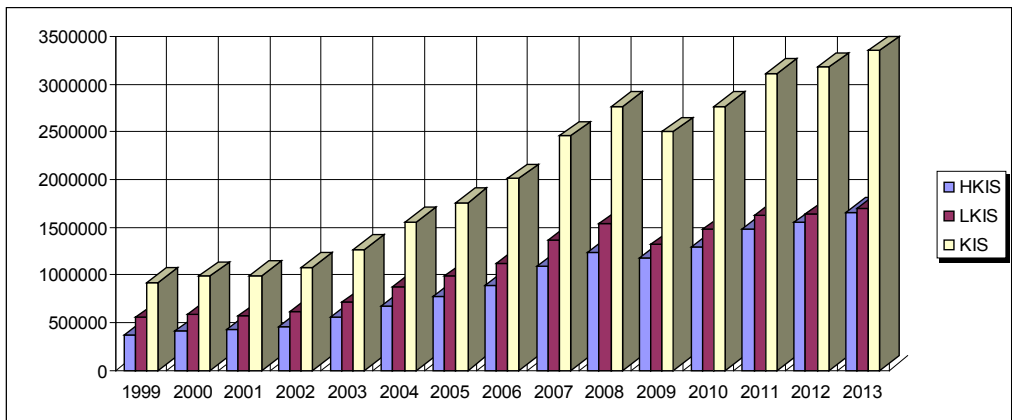


Рис. 1. Динаміка розвитку світового ринку високотехнологічних послуг, млн. дол., за період 1999–2013 рр.\*

\*складено за даними джерела [19].

Розвиток освіти є передумова інноваційного розвитку країни та забезпечення міжнародної конкурентоздатності національної економіки. В країнах-інноваторах рівень вищої освіти населення значно вищий, ніж у країнах, що розвиваються і мають трансформаційну економіку. Наприклад, в Японії, яка займає 6 місце у рейтингу глобального індексу міжнародної конкуренції, 94% школярів отримують вищу освіту [16, 20].

У ЄС, згідно зі звітами Євростату, найбільша кількість людей у віці від 30 до 34 років, які мають диплом про вищу освіту, проживає в Ірландії – 51,1%. Відтак Кіпр – (49,9%), Люксембург (49,6%) та Литва (48,7%). Найменше таких людей проживає в Італії (21,7%), Румунії (21,8%) та на Мальті (22,4%). Загалом у 2012 р., у порівнянні з 2005 р., відсоток людей (30–34 роки) з вищою освітою зріс у всіх країнах-членах ЄС. Зокрема, він майже подвоївся у Латвії (з 18,5% у 2005 р. до 37% у 2012 р.), Чеській Республіці (з 13% до 25,6%) та Румунії (з 11,4% до 21,8%) [21].

Рівень населення з вищою освітою є важливим фактором забезпечення сталих макроекономічних показників країни, зокрема індексу безробіття. Випускники вузів краще захищені від безробіття і більше заробляють, ніж люди без вищої освіти. В Євросоюзі рівень безробіття серед осіб з вищою освітою у віці 20–34 рр. становить 7,1%, а серед людей з середньою освітою – 10,9% (тобто в півтора рази вище). Більше того, є свідчення, що середній дохід зростає з підвищенням рівня освіти: в середньому по ЄС дохід осіб з вищою освітою на 63% більший, ніж осіб з середньою освітою, і більше ніж у два рази перевищує дохід людей з початковою освітою [22].

Як показують дослідження, інноваційний розвиток країн-членів ЄС є пріоритетний уже на протязі багатьох років. На державному рівні приймаються стратегічні програми, законодавчі акти, що задають вектор розвитку держав. На сьогоднішній день в ЄС діє програма Europe 2020. Стратегія Europe 2020 направлена на розвиток через: більш ефективні інвестиції в навчання, дослідження та інновації, перехід на шлях низьковуглецевої економіки та скорочення бідності через створення нових робочих місць. Стратегія орієнтована на п'ять амбітних цілей у сфері зайнятості, інновацій, освіти, боротьби з бідністю і клімату/енергії.

Список десяти світових лідерів у сфері інновацій практично не змінюється. У рейтингу країн світу за рівнем інноваційних можливостей і результатів як і раніше лідирує Швейцарія, відтак – Великобританія, Швеція, Фінляндія, Нідерланди, Сполучені Штати, Сінгапур, Данія, Люксембург і Гонконг. Результати порівняння тенденції попередніх років (2012 і 2013 рр.) свідчать, що Швеція знаходилась на другому місці після Швейцарії [12].

За оцінками експертів, Швеція має найкращу інноваційну систему в Європейському Союзі, яку наслідують Фінляндія, Данія, Німеччина – країни з найбільш стабільним розвитком інноваційного напрямку економіки з 2007 р. [21]. Невід’ємною частиною національної інноваційної системи є модель процесу комерціалізації інновацій університетів, яка має три ступені реалізації (рис. 2).

На першому етапі реєструється ідея проекту та відбувається її перевірка на важливість та оригінальність. На другому етапі комерціалізації проводиться його оцінка, створюється план проекту та бізнес-концепція. На завершальному етапі створюється бізнес-план проекту та визначаються права на інтелектуальну власність автора проекту [4, С.56–57]. Відтак починається реалізація проекту за межами ВНЗ. На основі даної системи відбувається комерціалізація науково-технічних розробок не тільки у Швеції, а вже й в інших країнах ЄС.

Політика шведського уряду спрямована на посилення позицій Швеції як «науково-дослідницької нації» і, отже, поліпшення її глобальної конкурентоспроможності в технологічній сфері. Для досягнення цієї мети уряд Швеції застосовує три основні підходи: розвиток незалежних досліджень; державні структури не повинні «заважати» так званим незалежним дослідникам, але за необхідності повинні допомагати їм і визначати найбільш перспективні напрямки розвитку НДДКР; фінансова підтримка розробки науково-технічних винаходів «світового класу». За даними Державної Агенції інноваційних систем -Vinnova, у шведському науковому «ландшафті» є кілька «гірських піків світового класу», тобто винаходів і відкриттів світового рівня [19]. Умовою світового успіху є співпраця всіх зацікавлених сторін для реалізації інноваційного шляху розвитку Швеції. На НДДКР Швеція виділяє 3,6% свого ВВП. Основна частина НДДКР, фінансованих

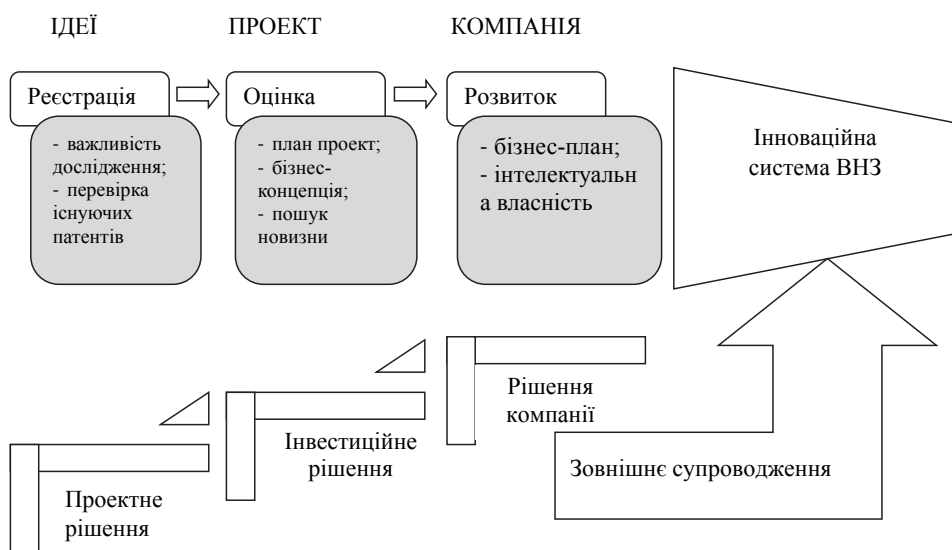


Рис. 2. Шведська модель процесу комерціалізації інновацій в університетах



державою, проводиться в університетах і вищих навчальних закладах. В рамках свого науково-дослідного бюджету уряд Швеції віддає перевагу трьом наступним стратегічним напрямкам: медицина, біологія та біотехнологія; інформаційно-телекомунікаційні технології; екологія, клімат-контроль, сталий розвиток.

Високий рівень конкуренції на глобальному ринку високих технологій є стимулюючим фактором для нових ініціатив урядів країн у сфері освіти і науки. Так, Великобританія зробила прорив і випередила Швецію, змістивши її на 3-місце у рейтингу (табл. 1), визначивши пріоритетність інновацій для економіки країни. У 2010 р. уряд опублікував «План фінансування науки і дослідницької діяльності у Великобританії на період з 2011–2012 фін. р. до 2014–2015 фін. р.». Згідно з цим планом щорічна сума витрат на дані цілі становить близько 4,6 млрд. ф. ст. і в листі Міністерства фінансів Великобританії в жовтні 2013 р. урядом були підтвержені плани по збереженню даного обсягу фінансування на зазначеному рівні щонайменше до 2015–2016 фін. р. [15].

Великобританія є одним зі світових лідерів у сфері наукових досліджень та інноваційної діяльності. На початок 2014 р. в університетах нараховувалось 2,495млн. студентів, тридцять із 150 британських університетів, що займаються науковими дослідженнями, входили в Топ-200 університетів світу згідно з системою рейтингу «The world university rankings» [13]. Про якість наукових досліджень свідчить той факт, що на Великобританію припадає лише 3% світових витрат на наукові дослідження, хоч науковцями публікується близько 6% наукових статей у світі і 16% у найбільш цитованих наукових виданнях. Більше 50% витрат на наукові дослідження у Великобританії припадають на п'ять секторів – фармацевтику, біотехнології; аерокосмічну галузь і оборону; комп'ютерні технології; банківську сферу і автомобілебудування [17]. За останнє десятиліття британські вчені отримали 12 нобелівських премій.

Слід відзначити, що на глобальному ринку швидкими темпами зростають високотехнологічні послуги у сфері освоєння космосу та зондування Землі. Динаміка використання космічних апаратів щороку зростає. Так, найбільшу частку супутників у 2013 р. було запущено з метою виконання науково-дослідницьких робіт (42,14%), забезпечення зв'язку (18,27%) та виконання робіт військового спрямування (17,26%) [14]. Уряди країн, провідні приватні університети світу розробляють програми з освоєння новітніх послуг і підготовки спеціалістів готових до реалізації інноваційних проектів. Наприклад, розподіл державного фінансування на наукові дослідження і розробки у Великобританії здійснюється за двома основними напрямками: – надання грантів університетам на основі результатів їх діяльності через організації з фінансування вищих навчальних закладів (Фінансові ради в Англії, Шотландії і Уельсі і Міністерство зайнятості та освіти у Північній Ірландії); – фінансування інших дослідницьких організацій через мережу семи Дослідних рад (Research Councils) на конкурсній основі. Окремі суми фінансування виділяються BIS Британському космічному агентству (UK Space Agency), створеному як його підрозділ в 2011 р. У рамках Агентства була консолідована реалізація програм у сфері освоєння космосу. BIS також відповідає за фінансування трьох незалежних національних академій Великобританії: Королівське товариство (Royal Society) – національна академія наук Великобританії; Британська академія (British Academy) – об'єднує дослідження в галузі гуманітарних і соціальних наук; Королівська академія інженерних наук (Royal Academy of Engineering) [17].

Аналіз діяльності уряду Великобританії свідчить про важливість наявності національної стратегії розвитку освіти та науки, постійного моніторингу ситуації на ринку високотехнологічних послуг з метою внесення необхідних змін до програми фінансування та регулювання розвитку освіти та науки.

Важливим напрямом розвитку університетської освіти є також формування ареалів інноваційного розвитку територій, ядром яких є новітня освіта. Технологічні ареали – це кластери взаємозалежних підприємств, що працюють в одній галузі або в суміжних галузях і розташовані в одному географічному регіоні. Ці підприємства ділять спільну інфраструктуру, ринок праці та послуг і мають справу з подібними можливостями і ризиками. У міжнародній практиці існує кілька організаційних форм, в яких успішно функціонують технопарки.

Важливим складником загальноосвітніх тенденцій на ринку освітніх послуг є розвиток інноваційних форм навчання на основі ІТ-технологій. Нові інноваційні підходи до навчання охоплюють усі рівні освіти, починаючи з дошкільної освіти і закінчуючи університетами для людей похилого віку та людей з обмеженими можливостями.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Результати аналізу науково-теоретичних джерел стверджують, що на глобальному ринку світових послуг за останні 10–15 років, у контексті розвитку загальноосвітніх тенденцій створення високотехнологічного суспільства, сформувалася нова система цінностей в діяльності провідних університетів, серед яких особливе місце займає інноваційний складник. Проявом нових підходів до надання освітніх послуг є формування в університетах ефективних економічних систем з комерціалізації інновацій, до діяльності в яких активно залучаються студенти. Формування інноваційної активності студентів – важлива ознака сучасних тенденцій розвитку університетської освіти.

За результатами діяльності університетів ЄС з комерціалізації науково-технічних розробок можна зробити такі висновки: процес комерціалізації інновацій має відбуватися за активної взаємодії бізнесу, держави та освіти за чіткою схемою на постійній основі, а не періодично; для успішного інноваційного розвитку економіки країни потрібна активна державна підтримка малого та середнього бізнесу та підприємництва шляхом створення сприятливого інвестиційного клімату у сфері фінансування університетської науки та освіти.

Важливою складовою частиною економіки знань має стати наявність системи (механізмів) формування та передачі знань від їх зародження до втілення в нових технологіях і продукції, що має інноваційний характер, тобто йдеться про процеси дифузії знань, які мають як ендогенний, так і екзогенний вимір.

В умовах міжнародної конкуренції країна не повинна відставати в економічному розвитку від своїх основних конкурентів, а отже, має підтримувати свої інтелектуальні досягнення на найвищому рівні. Ця логіка конвергенції зберігає свої переваги, але має й недоліки, оскільки завжди існує небезпека того, що вона призведе до копіювання цілей інших країн (регіонів, компаній, університетів), шаблонних та трафаретних підходів до управління.

Дивергенція форми трансферу знань має ґрунтуватися на економічній доцільності та на ефективності передачі знань та технологій, враховуючи можливості та сильні сторони суб'єкта трансферу. Для удосконалення власної схеми співробітництва між університетами та бізнесом варто розглянути міжнародний досвід та виокремити схеми взаємодії суб'єктів інноваційної системи, якими у подальшому можна скористатися в нашій країні.

### Бібліографічні посилання

1. **Амоша, О. І.** Сучасні підходи щодо здійснення взаємодії академічної науки, освіти і промислового виробництва [Текст] / О. І. Амоша, А. І. Землянкін, Г. В. Моїсєєв // Економіка та держава. – 2007. – № 3. – С. 4–7.
2. Глобальна економіка XXI століття: людський вимір [Текст] / Д. Г. Лукьяненко та ін.; за заг. ред. Д. Г. Лукьяненка та А. М. Поручника. – К.: КНЕУ, 2008. – 420 с.
3. **Голиченко, О. Г.** Высшее образование и наука: интеграция или партнерство? [Текст] / О. Г. Голиченко // Экономика и мат. методы. – 2005. – Т. 41. – № 1. – С. 119–127.
4. Досвід європейських університетів з комерціалізації інновацій та можливості його застосування в Україні [Текст]: моногр. / Заг. ред.: В. Шагоха. – Д.: «Дріант», 2014. – 246 с.
5. **Катаєв, О.** Підходи до управління інноваційною діяльністю науково-освітнього комплексу [Текст] / О. Катаєв // Економіка України. – 2007. – № 1. – С. 88–93.
6. **Китова, Г. А.** Интеграция науки и образования в экономике знаний [Текст] / Г. А. Китова, Т. Е. Кузнецова // Информ. о-во. – 2005. – № 5. – С. 32–36.
7. **Левицкий, Ю. В.** Становление целостности образования, науки и производства в информационном обществе [Электронный ресурс]: автореф. дис. на соиск. науч. степ. д-ра филос. наук: спец. 09.00.01 / Ю. В. Левицкий. – Омск, 2007. – 30 с. – Режим доступа: vak.ed.gov.ru/announcements/filosof/LevickiYuV.doc. – Загл. с экрана.
8. **Мешко, Н. П.** Управління інноваційно-інвестиційним потенціалом мезорівня в умовах міжнародної інтеграції [Текст]: моногр. / Н. П. Мешко. – Д.: ДНУ, 2008. – 428 с.
9. **Мешко, Н. П.** Університет у національній інноваційній системі [Текст]: моногр. / Н. П. Мешко, М. В. Поляков, Є. М. Суліма. – Д.: ДНУ, 2012. – 436 с.
10. **Отенко, І. П.** Розвиток компетенцій підприємства на основі стратегічних знань [Текст]: Моногр. / І. П. Отенко, О. С. Преображенська. – Х.: ВД «Інжек», 2012. – 272.
11. **Пахомов, С. Ю.** Глобальна конкуренція: нові явища, тенденції та чинники розвитку [Текст] / С. Ю. Пахомов. – К.: КНЕУ, 2008. – 224 с.
12. Innovation Report 2013. National Association of Manufacturers [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.nam.org/innovationreport.pdf> – Title from the screen.
13. Innovation Union Scoreboard 2014 [Electronic resource]. – Access mode: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf) – Title from the screen.
14. Каталог спутників по країнам [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mapgroup.com.ua/kosmicheskije-apparatu>. – Загл. с экрана.
15. Global Competitiveness Report\_2013–14. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www3.weforum.org/docs/WEF> – Title from the screen.
16. The Global Competitiveness Report 2014–2015 [Electronic resource] – Access mode: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitiveness\\_Report\\_2014–15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitiveness_Report_2014–15.pdf) – Title from the screen.
17. Великобритания. Государственные затраты на образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knoema.ru/atlas/> – Загл. с экрана.
18. Веб-сайт ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.un.org/ru/](http://www.un.org/ru/) – Заголовок з екрана.
19. Sweden's innovation agency [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.vinnova.se/en/> – Title from the screen.
20. Япония – экономические показатели – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.tradingeconomics.com/japan/indicators> – Загл. с экрана.
21. Ірландія – країна-лідер ЄС за кількістю людей з вищою освітою [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1207752-irlandiya-krayina-lider-yes-zakilkistyulyudey-z-vischoyu-osvitoyu> – Заголовок з екрана.
22. ЄС планує збільшити відсоток осіб з вищою освітою – яким чином? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://euroosvita.net/?category=1&id=1367> – Заголовок з екрана.

*Надійшла до редколегії 18.01.2015*