

СТРУКТУРНО-АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ДОСЛІДЖЕННІ ПРОЦЕСІВ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

STRUCTURALLY-ANALYTICAL MODEL OF KNOWLEDGE ECONOMY AND ITS APPLICATION IN THE STUDY OF PROCESSES OF THE NATIONAL ECONOMY INTERNATIONALIZATION

Поляков М.В.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки,
Національний університет водного господарства
та природокористування

У статті запропоновано підходи до розуміння економіки знань, а також визначено рівні її дослідження. Обґрунтовано зміни, з якими пов'язано становлення економіки знань, та їх загальний вплив на світове господарство. Запропоновано структурно-аналітичну модель економіки знань, окреслено дослідницькі і практичні можливості, які вона надає. На основі цієї моделі виокремлено напрями інтернаціоналізації складових національної системи знань.

Ключові слова: економіка знань, світове господарство, інтернаціоналізація, національна система знань.

В статье предложены подходы к пониманию экономики знаний, а также определены уровни ее исследования. Обоснованы изменения, с которыми связано становление экономики знаний, и их общее влияние на мировое хозяйство. Предложена структурно-аналитическая модель экономики знаний, обозначены исследовательские и практические возможности, которые она предоставляет. На основе этой модели выделены направления интернационализации составляющих национальной системы знаний.

Ключевые слова: экономика знаний, мировое хозяйство, интернационализация, национальная система знаний.

The paper suggests approaches to understanding the economy of knowledge and identifies the levels of its study. The changes that the formation of knowledge economy is associated with are justified as well as their general impact on the global economy. The paper also suggests a structurally-analytical model of knowledge economy and outlines the research and practical opportunities, provided by this science. The focus areas of internalization of the national knowledge system components have been identified based on this model.

Keywords: economy of knowledge, global economy, internationalization, national knowledge system.

Постановка проблеми. Сучасний світ знаходиться у фазі глибоких перетворень, які передують переходу до нового довгострокового економічного циклу. Зараз закладаються основи майбутньої моделі економічного зростання і багато у чому суспільного устрою. Безсумнівно, однією з таких основ буде так звана економіка знань (ЕЗ). Ця концепція розкриває ряд структурних особливостей національних господарств і характеризує вищий рівень їх розвитку.

Зміни у моделях економічного зростання на національному рівні обов'язково потягнуть за собою зрушення в архітектоніці світового господарства, торкнуться практично всіх форм міжнародних економічних відносин. Виникає проблема опису контурів і засад функціонування майбутньої світогосподарської системи, в якій

будуть взаємодіяти і розвиватись країни. Від того, наскільки швидко країни адаптуються до нових умов та імперативів, будуть залежати їх позиції у світовій ієрархії.

Увага до економіки знань поступово зростає за ступенем все більшого розуміння змін, що відбуваються, особливо тоді, коли це посилюється наслідками глобальної фінансової кризи 2008–2009 рр. Водночас уявлення про ЕЗ залишаються фрагментарними, її складові структуровані недостатньо чітко для поновлення наукових підходів до розвитку національних господарств. Існує потреба в аналітичних моделях, які б узагальнювали складові ЕЗ, давали б змогу здійснювати фреймінг емпіричних даних та розробляти необхідні економіко-математичні моделі.

Концепція ЕЗ, відображаючи найвищий рівень розвитку національних господарств, починає використовуватись у міжнародних дослідженнях. Однак поки це залишається на рівні статистичних оцінок і порівнянь. Тому нові аналітичні моделі повинні враховувати необхідність динамічних та інтегративних міжнародних зіставлень, бути придатними для дослідження процесів інтернаціоналізації тих сфер національних господарств, які пов'язані з отриманням і використанням знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретико-методологічні аспекти дослідження ЕЗ закладено у роботах Г. Беккера, П. Друкера, М. Кондратьєва, С. Кузнеця, К. Маркса, Ф. Махлупа, Г. Менша, Д. Норта, Р. Солоу, М. Туган-Барановського, Ф. фон Хайєка, Т. Шульца, Й. Шумпетера, К.Дж. Ерроу. Їх напрацювання довели неможливість розвитку економічних систем без урахування значущості фактора знань та без оптимізації процесів, пов'язаних з ними.

Серед сучасних українських вчених питання побудови ЕЗ у своїх працях розглядали В. Геєць, А. Жарінова, Д. Лук'яненко, Б. Малицький, А. Попович, С. Сіденко, В. Соловійов, Л. Федулова, А. Філіпенко, І. Ханін та ін.

У західній науковій думці з'являється новий напрям досліджень, присвячений глобалізації ЕЗ, представлений, наприклад, такими вченими, як Дж. Робертс (J. Roberts) [1], Д. Геллер (D. Guelles), Т. Мадієс (T. Madies), Ж.-К. Праґер (J.-C. Prageret) [2]. Світогосподарські аспекти ЕЗ починають активно досліджуватись і в Україні, потрібно виокремити дослідження С. Сіденко [3], Д. Лук'яненка, О. Лук'яненко, О. Дорошенко

[4], О. Захарової, Н. Підлужної [5], З. Шмігельської [6] та інших науковців. Спроба доповнити засади розгляду глобальної ЕЗ здійснена у роботі автора [7]. Також досліджуються процеси інтернаціоналізації окремих сфер ЕЗ, наприклад, вищої освіти (Л. Безтелесна [8]).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Досі відсутні цілісні підходи до визначення сутності ЕЗ, а також аналітичні моделі, які структурують її складові і характеристики такого типу економіки, тим більше для міжнародних наукових досліджень. Останніми роками найбільш поширеною моделлю була "The Knowledge Assessment Methodology" Світового банку, яка застосовувалась у статистичному аналізі по країнах і розробленні рекомендацій для національної політики. Ця модель носила загальний і досить обмежений характер, тому використання її збулось. Водночас проблема розробки комплексної аналітичної моделі для досліджень ЕЗ на макрорівні, особливо з охопленням процесів інтернаціоналізації, залишається невирішеною.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Цілі статті полягають у тому, щоб запропонувати структурно-аналітичну модель ЕЗ (на макрорівні) та на її підставі виділити напрями інтернаціоналізації національного господарства, які актуалізуються у контексті переходу до такого типу економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Усвідомлення знань як базового чинника економічного зростання і розвитку зажадало створення нових уявлень про еволюцію економіки, зміни її структури, системних засад і

Таблиця 1

Рівні дослідження ЕЗ

Рівні	Простір	Основні об'єкти дослідження
Світовий	глобальний простір, світове господарство	глобальні процеси (торгівля, міграція тощо); глобальні мережі, зокрема інформаційні; світові тренди у сфері науки, освіти, технологій; взаємодія регіонів світу; світовий ринок знань
Міжнародний	групи країн	міжнародне співробітництво та науково-технічна інтеграція; діяльність міжнародних організацій; торговельні та інші відносини, пов'язані зі знаннями, у межах певних груп країн; міжнародні інноваційні системи; регіонально-міжнародні ринки знань
Національний	національне господарство, його зовнішні зв'язки	стан і процеси розвитку науки, освіти, технологій, підприємництва; структурні зміни господарства; економічна політика; національні інноваційні системи; національні ринки знань
Мезорівень	галузі, сектори економіки, регіони	НДДКР та інноваційні процеси; технологічні зміни; інноваційні системи мезорівня; галузевий та регіональний трансфер технологій (ринки знань)
Мікрорівень	підприємства, організації	управління знаннями; нематеріальний капітал, інтелектуальні ресурси, інноваційний потенціал; процеси отримання та використання знань (спеціальна діяльність)
Індивідуальний	Середовище діяльності індивіда	дії (поведінка) окремих людей з отримання та використання знань; інтелектуальна та інноваційна праця; різноманітні мережі і співтовариства; адаптація до змін і нових знань

господарських принципів. Доцільно виокремити такі підходи до розуміння сутності ЕЗ:

– *історичний підхід* (макрорівень), у межах якого ЕЗ розуміється як найбільш висока стадія розвитку економіки та суспільства, якій відповідають більш досконалі продуктивні сили, форми економічної організації, соціальні відносини та інститути;

– *політекономічний підхід* (макрорівень), у межах якого ЕЗ розуміється як новий тип економіки, за якого основні умови і параметри відтворення залежать від об'єктивного знання; виникає новий спосіб виробництва, що характеризується збільшенням наукоємності;

– *технологічний підхід* (макро- та мікрорівні), у межах якого ЕЗ розуміється як новий тип економіки, за якого максимально широко використовуються передові технології, а на цій основі змінюється виробництво і організація життя суспільства;

– *ресурсно-факторний підхід* (макро- та мікрорівні), у межах якого ЕЗ розуміється як тип економіки, за якого головним ресурсом стають знання з охопленням людського капіталу і технологій; це стає більш глибоким рівнем розгляду економічних процесів;

– *соціальний підхід* (макро- та мікрорівні), у межах якого ЕЗ розуміється як тип економіки, за якого фокусується увага на важливості, розвитку і ефективному використанні людського потенціалу, створенні умов для інтелектуальної праці.

ЕЗ представляється як категоріальна конструкція, яка описує новий, більш досконалий тип економіки та його особливості. ЕЗ є синтезом ідей поглядів, теоретико-методологічних положень, інститутів і практичного досвіду у сфері перетворення структурної організації і моделей зростання національного господарства.

Як видно з представлених підходів, ЕЗ може розглядатися на різних рівнях економіки (табл. 1).

На національному, мезо-, мікро- та індивідуальному рівнях можуть бути виділені важливі міжнародні аспекти, які стосуються, наприклад, взаємодії з міжнародним середовищем, включення у глобальні мережі, інтернаціональні співтовариства, структури, ринки тощо. У зв'язку з цим з'являється можливість зрозуміти і змодельювати зовнішні взаємодії, які будуть мати місце на різних рівнях під час становлення ЕЗ.

Виникнення нового типу економіки (ЕЗ) пов'язане зі зміною способу виробництва з охопленням впровадження нових технологій, удосконаленням організації виробництва і виробничих відносин. Фактично формуються більш досконалі продуктивні сили. Цей процес сьогодні представляють як четверту промислову (технологічну) революцію (наприклад, концепт "Industry 4.0"). Технологічні зміни охоплюють практично всі галузі, включаючи сферу послуг, і ведуть до їх глибоких перетворень (напри-

клад, галузі тісно інтегруються з інформаційною індустрією, змінюється інфраструктура, зростає рівень автоматизації тощо). На рівні національного господарства це буде викликати структурні зрушення, у результаті чого буде трансформуватися економічна система (форми господарської організації, соціально-економічні відносини, господарський механізм, економічна культура).

Ймовірно, на національному рівні будуть з'являтися нові відтворювальні цикли і це приведе, по-перше, до зламу глобальних ланцюжків створення вартості, що ставить питання про нову систему виробничої кооперації (можна очікувати розвитку кооперації на доринкових стадіях, у сфері досліджень і розроблень нової продукції); по-друге, до зрушень в архітектоніці світового господарства і системі міжнародних економічних відносин. Зокрема, можуть знизитися обсяги міжнародної торгівлі готовими виробами і збільшитися потоки знань (ноу-хау, патентами, аналітичними даними, технологічними і продуктивними розробками). Виникнуть глобальні ланцюжки організації знань, що забезпечуються переважно сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ). Торгівля сировиною зменшиться з огляду на підвищення ефективності використання ресурсів, зміняться логістика, рух капіталу, який буде спрямовуватись переважно у сферу знань.

Також у найближчому майбутньому можна очікувати посилення міжнародної міграції висококваліфікованого персоналу і міжнародного науково-технічного співробітництва та обміну. Збільшення рівня міграції фахівців об'єктивно стимулюється рецесією і нерівномірністю зосередження науки та інновацій. Основним простором переміщення висококваліфікованої праці залишатимуться розвинені країни, де становлення ЕЗ проходить найбільш динамічно. Туди ж будуть притягатись фахівці з інших країн, зокрема залучатись віртуально. Також між розвиненими країнами інтенсивно будуть розвиватись науково-технічне співробітництво та обмін. Доступ до знань стане більш вільним, зокрема за рахунок широко застосування ІКТ та інтеграції національних систем науково-технічної інформації. Ці системи все більше переходять в Інтернет і глобалізуються.

У цьому контексті можна очікувати змін міжнародно-правового середовища, появ нових правових інститутів і міжнародних організацій, що зумовлено появою нових сфер економіки та відносини між країнами. Потрібно очікувати розвитку міжнародного бізнесу. Перш за все це стосується бізнесу у сфері ІКТ і розроблення сервісів у середовищі Інтернет. Бізнес активно включається в сферу знань і починає фокусуватись на: 1) зборі, зберіганні й обробленні даних, які виникають і накопичуються в Інтернеті; 2) пошуку необхідної науково-технічної інформації та фахівців через мережу; 3) пошуку попиту на знання.

Для вирішення дослідницьких і практичних завдань пропонується структурно-аналітична модель (СМ) ЕЗ стосовно національного господарства. СМ будується на уявленні про ЕЗ як багатокомпонентну систему, в якій забезпечується поєднання і передбачається ефективне функціонування підсистем генерування, поширення та використання знань. Модель покликана описати структурні і функціональні зміни та особливості сучасної економіки, виділити напрями зосередження ресурсів.

ЕЗ утворюється шляхом поєднання таких складових: 1) наукові дослідження і розробки (SRD); 2) освіта і підготовка (ET); 3) інформаційно-комунікаційні технології (ICT); 4) інноваційне підприємництво (IE); 5) високотехнологічне виробництво (TM); 6) інноваційні системи (IS). СМ ЕЗ заснована на таких основних положеннях, як багатодомінантність, синергія, збалансоване співвідношення і гармонійний розвиток декількох складових; їх функціональна і інституціональна інтеграція, взаємозалежність і взаємодоповнення. Все це формує передумови системності, тобто розгляду національної системи знань [10]. Загальний вигляд моделі представлений на рис. 1.

Модель може бути представлена у вигляді функції: $KE = \{SRD, ET, IS, TM, IE, ICT\}$. Кожна множина належить системі (як множині): $SRD \in KE, ET \in KE, IS \in KE, TM \in KE, IE \in KE, ICT \in KE$. ЕЗ утворюється тільки у синергетичному поєднанні з певним високим рівнем гармонії (g): $KE = SRD \cup KE, ET \cup KE, IS \cup KE, TM \cup KE, IE \cup KE, ICT \cup KE = g$. Таке комплексне з'єднання приво-

дить до появи нових знань (nk) та інновацій (in): $KE = \{SRD, ET, IS, TM, IE, ICT\} \rightarrow nk \cup in$.

Кожен елемент моделі розкривається з точки зору: 1) функцій; 2) кількісних показників; 3) тенденцій розвитку (національних і світових); 4) головних проблем і обмежень розвитку. Кількісні оцінки та порівняння національних і світових тенденцій створюють підстави для міжнародних зіставлень у питанні становлення ЕЗ. Також за кількісними оцінками та порівняннями може відслідковуватися динаміка змін окремої країни або групи країн. У міжнародних порівняннях можуть вводитись спеціальні характеристики і показники, що характеризують інтернаціоналізацію (наприклад, зарубіжні та спільні наукові публікації, частка інвестувань у НДДКР з іноземних джерел тощо).

Модель може відтворити основні процеси, які протікають у ЕЗ, охоплюючи як окремі складові, так і всю систему (системно-динамічний), а також має статичний і динамічний аспекти. Модель характеризується природними обмеженнями, які пов'язані зі специфікою знань як предмета дослідження, великою кількістю «прихованих» елементів і процесів у ЕЗ, неможливістю охопити усі аспекти такого складного соціального механізму, як економіка.

Потрібно зазначити, що компонент ІКТ так чи інакше використовується і присутній у всіх складових, а також набуває структуроутворюючого значення для всієї національної системи знань. Вони дають змогу утворити цілісний простір обміну і співробітництва, функціонально інтегруючи всі елементи. Зростаюча інфраструктурна



Рис. 1. Загальний вигляд СМ ЕЗ

роль ІКТ підтверджується, наприклад, появою моделей "e-Science" та "e-Education", інтенсивним розвитком віртуального підприємництва, широким застосуванням ІКТ у сфері НДДКР та інновацій. Зокрема, інтенсивно розвивається діяльність зі збору, зберігання і оброблення даних, охоплюючи активність користувачів у середовищі Інтернет, різні історично накопичені дані наукового і соціального характеру (індустрія "Big Data" і "Data mining"). У зв'язку з цим ІКТ стають самостійним джерелом отримання нових знань.

Повертаючись до складових моделі, слід зазначити, що в ЕЗ спрацьовує «сумарний вектор», який тільки у сукупності визначає здатність генерувати, поширювати і використовувати знання у господарській сфері. Модель дає змогу відтворити єдиний процес розвитку економіки, а також процеси розвитку окремих складових, враховуючи пов'язаність з іншими.

Важливими елементами другого контуру моделі є: 1) інститути, головним чином спеціальні, пов'язані зі сферою знань; 2) державна політика у сферах кожної зі складових, а також зовнішньоекономічна політика; 3) інвестиційні механізми, орієнтовані на сферу знань; 4) спеціальна інфраструктура (науково-дослідна, освітня, інноваційна, виробнича); 5) національний ринок знань; 6) національний ринок праці. Кожен з цих елементів має власну специфіку взаємодії з міжнародним середовищем, включаючи інституційну конвергенцію, включення до системи міжнародної політики, світового ринку знань і праці, міжнародного співробітництва.

Модель передбачає виникнення певного середовища ЕЗ і механізмів самопідтримки економіки знань, які полягають у постійній взаємодії між сферами виробництва, поширення і використання знань, інститутами, які підтриму-

ють всі сектори. Зростання рівня технологій і ускладнення продуктивних сил викликає необхідність в іще більшому знанні. Також ЕЗ самовідтворюється через зв'язок з ринком. Знання стають самостійним об'єктом комерціалізації і джерелом доходу, що стимулює їх генерування.

Суспільно орієнтований розвиток ЕЗ часто суперечить стихійному ринку і обмежується його «провалами», що вимагає гармонійного співвідношень між ринковими силами і державним впливом. Окрім цих регулюючих центрів, потрібно очікувати наростання впливу суспільства у плані контролю і визначення пріоритетів. У реалізації цього впливу також велику роль можуть відігравати ІКТ.

Становлення ЕЗ супроводжується появою суспільства знань, вимагає врахування зв'язку технологічного прогресу, економічних і соціальних перетворень, зміни цінностей, соціальних і політичних інститутів, культури і духовності. Все це відбуваються асинхронно, але взаємопов'язано, знаходячись у складному суспільно-політичному контексті, вплив якого може розглядатись з точки зору цивілізаційних особливостей. Це є окремим напрямом міжнародних досліджень.

На основі САМ ЕЗ можна узагальнити кількісні та якісні параметри національних систем знання, що може використовуватись для міжнародних зіставлень, зокрема: 1) розрахунку і порівняння інтегральних показників за різними групами країн; 2) складання шкал позиціонування становлення ЕЗ в окремих країнах, визначення рівня розвитку ЕЗ; 3) розрахунку показників відтворення, результативності, динаміки, структурних зрушень, зв'язку елементів системи, композитних індексів.

САМ ЕЗ також може використовуватись для

Таблиця 2

Напрями інтернаціоналізації складових національної системи знань

Складові	Напрями інтернаціоналізації
Наука	проведення міжнародно-кооперативних НДДКР; створення міжнародних організацій і регуляторних інститутів, спільних наукових центрів; отримання міжнародних патентів, спільні публікації; придбання науково-технічної інформації закордоном; проведення міжнародних конференцій
Освіта	прийняття міжнародних стандартів у сфері освіти; створення спільних освітніх організацій; обмін студентами; придбання освітньої літератури; включення в глобальну систему онлайн-освіти, бібліографічну систему тощо
ІКТ (сфера знань)	інтеграція національної системи науково-технічної інформації у міжнародні структури; підключення до глобальних сервісів у сфері знань; співробітництво у сфері збору і обробки даних, обмін даними; міжнародне співробітництво у сфері розвитку ІКТ-інфраструктури тощо
Бізнес	зовнішня торгівля знаннями (у всіх формах); створення спільних підприємств у сфері високих технологій; зарубіжні інвестиції у НДДКР; придбання окремих видів послуг; залучення висококваліфікованих фахівців з закордону тощо
Технології	доручення до міжнародних технічних стандартів; міжнародний обмін технологіями; купівля-продаж патентів та обладнання закордоном
Інноваційні системи	створення міжнародних технопарків; комерціалізація інновацій на світових ринках; інтернаціоналізація венчурного капіталу; прийняття міжнародних стандартів у сфері інновацій

вдосконалення теоретичних і методологічних основ дослідження і практичних кроків побудови ЕЗ у різних країнах світу, зокрема для характеристики основних складових ЕЗ; визначення закономірностей і тенденцій розвитку, пояснення національних відмінностей; створення умов для міжнародної науково-технічної інтеграції. З практичної точки зору САМ ЕЗ є основою для розроблення методів і способів функціональної і структурної інтеграції складових, забезпечення їх координації та комплексного моніторингу.

Кожна складова ЕЗ взаємодіє з міжнародним середовищем, має свої напрями включення у світове господарство та інтернаціоналізації на мікро-, мезо- і макрорівнях. Це супроводжується появою відповідних матеріальних, інформаційних та людських потоків. Визнаючи існування національних систем знань, необхідно враховувати включеність цих систем у міжнародний простір і структури.

Основні напрями інтернаціоналізації елементів САМ ЕЗ представлено у табл. 2. Це розкриває позиції національних економік у світогосподарській системі та у межах окремих форм міжнародних економічних відносин.

З огляду на це у межах моделі можуть розроблятися заходи щодо регулювання процесів інтернаціоналізації ЕЗ. Представлені напрями інтернаціоналізації складових ЕЗ тісно пов'язані з інтеграцією національного ринку знань у світовий, гармонізацією національних і міжнародних інститутів, залученням іноземних інвестицій.

У контексті розгляду САМ ЕЗ необхідно розглядати нову форму міжнародних економічних відносин, а саме міжнародну інформаційну взаємодію, куди потрібно відносити створення інфраструктури збору, зберігання, обміну та оброблення даних, забезпечення інформаційної безпеки (включаючи стандарти), надання спеціальних інформаційних послуг.

Висновки. Сутність ЕЗ необхідно визначати з точки зору таких підходів, як історичний, політекономічний, технологічний, ресурсно-факторний, соціальний. ЕЗ слід розглядати на світовому, міжнародному, національному, мезо- мікро- та індивідуальному рівнях. Зміни, які несе у собі ЕЗ, будуть викликати зрушення в архітектоніці світового господарства і системі міжнародних економічних відносин.

Для вирішення дослідницьких і практичних завдань доцільно використовувати САМ ЕЗ, яка охоплює наукові дослідження і розроблення; освіту і підготовку; ІКТ; інноваційне підприємництво; високотехнологічне виробництво; інноваційні системи. На основі САМ ЕЗ можливо узагальнити кількісні та якісні параметри національних систем знання, що може використовуватись для міжнародних зіставлень. Кожна складова ЕЗ взаємодіє з міжнародним середовищем і має свої напрями включення у світове господарство та інтернаціоналізації. Тому САМ дає змогу розробляти заходи щодо регулювання цих процесів. У перспективних дослідженнях передбачається розглянути міжнародну політику у сфері переходу до ЕЗ.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Roberts J. The global knowledge economy in questions / J. Roberts // *Critical perspectives on international business*. – 2009. – Vol. 5. – № 4. – P. 285–303.
2. Patent Markets in the Global Knowledge Economy. Theory, Empirics and Public Policy Implications / [D. Guellec, T. Madies, J.-C. Prager et al.]. – 2014. – 259 p.
3. Сіденко С. Виклики глобалізації і гуманітарний капітал як провідний чинник конкурентоспроможності / С. Сіденко // *Управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку* : [монографія] : у 2 т. / [Д. Лук'яненко, А. Поручник, Л. Антонюк та ін.] ; за заг. ред. Д. Лук'яненка, А. Поручника. – К. : КНЕУ, 2006. – Т. 2. – 592 с.
4. Імплементация парадигмы экономики знаний у стратегии национального экономического развития / [Д. Лук'яненко, О. Лук'яненко, О. Дорошенко] // *Міжнародна економічна політика*. – 2013. – № 19. – С. 5–26.
5. Захарова О. Систематизація підходів до оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань / О. Захарова, Н. Подлужна // *Соціально-трудова відносина: теорія та практика* : зб. наук. пр. – № 2(12). – К. : КНЕУ, 2016. – С. 90–99.
6. Шмігельська З. Особливості глобального менеджменту в реалізації концептуальних доктрин економіки знань / З. Шмігельська // *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. – 2014. – № 10(1). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : fdk.org.ua/article/download/29256/26269.
7. Поляков М. Основи концепції та складники глобальної економіки знань / М. Поляков // *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. – 2016. – № 21. – С. 32–36.
8. Безтелесна Л. Інтернаціоналізація вищої освіти за умов міжнародної міграції населення як носія людського потенціалу / Л. Безтелесна // *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. – 2014. – № 3(2). – С. 83–86.
9. Ханін І. Інформаційно-технологічні передумови формування постіндустріального суспільства як концепції нової глобальної цивілізації / І. Ханін // *Ефективна економіка*. – 2012. – № 9. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.
10. Білозубенко В. Національна система знань: загальна концепція і принципи побудови в умовах глобалізації / В. Білозубенко // *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. – 2016. – № 2. – С. 31–43.