

УДК 37.015.6

Подлужна Н.О., канд. екон. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Podluzhna N.O., Candidate of economics, Associate Professor, Donetsk National Technical University

METHODOLOGICAL FEATURES OF EVALUATION KNOWLEDGE ECONOMY

Анотація. Досліджено основні підходи щодо складу компонентів економіки знань та визначено ті, які доцільно враховувати при оцінці її стану: економічні стимули та інституційний режим, освіта і навчання, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології, людський розвиток.

Зроблено порівняльний аналіз показників оцінки економіки знань – індекс економіки знань, який запропонований Світовим банком у програмі «Методологія оцінки знань»; індекс суспільства знань, який запропоновано у Методиці визначення місця країни в розвитку суспільства знань, що розроблена Департаментом економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН; глобальний індекс економіки знань, що розроблено для оцінки готовності країни до становлення економіки, заснованої на знаннях, відповідно до Методики, що запропонована Європейською Економічною Комісією Організації Об'єднаних Націй. Встановлені особливості їх розрахунку, переваги та недоліки.

Запропоновано при оцінці стану економіки знань враховувати інші міжнародні коефіцієнти крім спеціальних, основними серед яких є індекси розвитку інноваційної системи, зведені ІКТ-індекси, індекс глобальної конкурентоспроможності, індекс людського розвитку, глобальний індекс талантів, індекс цитування наукових статей та інші. Розрахунок цих індексів дозволить доповнити аналіз та допоможе розгорнуто встановити шляхи до досягнення економікою країни стану економіки знань, слабкі та сильні сторони в політиці її формування, соціальні та економічні орієнтири при розробці довгострокових стратегій на макрорівні. Обґрунтовано значення кожного індексу щодо оцінки загального стану економіки знань.

Annotation. The main approaches toward the constitution of the components of economical knowledge were explored and identified those which should be considered while assessing its condition: economical incentives and institutional regime, education and studying, research and innovation, information and communication technology, human development.

The comparative analys of indicators that measures economical knowledges was made – the knowledge economy index, which is proposed by the World Bank in the program «methodology of knowledge appraisal»; Index of society knowledges that was developed in the method of determining the location of the country in the

development of the society knowledge, developed by the Department of Economical and Societal evolution of the UN Secretariat; The global economical knowledge index that was created to assess the country's readiness to become economy, which is based on knowledge, according to the methodology proposed by European Economic Commission of United Nations. Particular qualities of its evolution, advantages and disadvantages were established.

It was proposed to consider other international coefficients except peculiar while assessing the state of economical knowledges, major of them are indexes of development of innovation system, built ICT indices, the index of global competitiveness, human development index, global talent index, index of citing scientific articles and others. The calculation of these indices will help to supply the analysis and will help to set expandedly the ways to achieve economy of the economical knowledge, strengths and weaknesses, social and economic targets in developing long-term strategies at the macro level. Set the value of each index in assess to the general state of knowledge economy.

Keywords. Knowledge economy, assessment, knowledge economy index, global knowledge economy index, index of the knowledge society, indicators, methods.

Ключові слова. Економіка знань, оцінка, індекс економіки знань, глобальний індекс економіки знань, індекс суспільства знань, показники, методика.

Keywords. Knowledge economy, assessment, knowledge economy index, global knowledge economy index, index of the knowledge society, indicators, methods.

Підвищення конкурентоспроможності, інноваційності порівняно з іншими країнами та забезпечення економічного зростання України можливо при формуванні економіки знань, яка передбачає ефективне використання ресурсного потенціалу на всіх рівнях економіки. Для визначення шляхів досягнення стану економіки знань необхідно створення методологічних засад формування економіки знань та розробка організаційно-економічних заходів щодо прискорення швидкості просування до такої економіки. Важливим завданням при цьому є визначення орієнтирів та координат у такому просуванні, що може бути здійснено завдяки використанню дієвої комплексної методики оцінки ступеня досягнення стану економіки знань на основі аналізу досягнутих значень ключових індикаторів розвитку економіки країни, використання якої дозволило б вчасно приймати обґрунтовані управлінські рішення та оперативно коригувати їх у разі нагальної потреби.

Дослідженню методології кількісної оцінки економіки знань присвячено багато праць українських та зарубіжних вчених. У роботі І. Золотих [1] зроблено аналіз методологічних підходів щодо оцінки стану економіки знань. У працях Е. Конової [2] та М. Шумаєвої [3] виконано порівняльний аналіз

У результаті дослідження визначено, що не існує єдиного підходу до складу компонентів економіки знань (табл. 1). Але найчастіше автори згадують компоненти такі, як якісна безперервна освіта, економічні стимули та інституційний режим, освіта і навчання, інноваційні системи, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології. Запропоновано окрім основних компонентів, які мають найчастіше використання (економічні стимули та інституційний режим, освіта і навчання, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології), враховувати при оцінці стану економіки знань людський розвиток, який додасть можливість оцінити потенційні можливості її розвитку за рахунок людського прогресу.

У світової практиці використовують наступні спеціальні композитні індекси, які оцінюють стан економіки знань: індекс економіки знань, індекс суспільства знань та глобальний індекс економіки знань. Особливості їх змісту та розрахунку наведено у табл. 2-4.

Спеціальні інтегральні індекси є простими для використання та зручними для інтерпретації результатів, але наявність методологічних проблем, пов'язаних із вибором індикаторів, які увійдуть до індексу, та проведенням процедури зважування ускладнюють оцінку. При цьому не вдається уникнути впливу суб'єктивного фактора, унаслідок чого вплив деяких факторів може перебільшуватися, занижуватися або зовсім не враховуватиметься.

Забезпеченням формування систем моніторингу розвитку економіки знань та розрахунком інтегральних індексів з метою порівняння країн і регіонів за умовами, в яких розвивається економіка й суспільство в цілому, займаються різноманітні міжнародні організації, серед яких Інститут статистики ЮНЕСКО, Євростат, Інститут Світового банку, ОЕСР, Міжнародний союз електрозв'язку та ін. [20].

Таблиця 2 – Структура Індексу економіки знань, який запропонований Світовим банком у програмі «Методологія оцінки знань»

<i>Індекс економіки знань</i>			
комплексний показник для оцінки ефективності використання країною знань з метою її економічного та суспільного розвитку. Характеризує рівень розвитку тієї чи іншої країни або регіону по відношенню до економіки знань. Обчислюється як середнє значення з чотирьох індексів – індексу економічного та інституційного режиму, індексу освіти, індексу інновацій та індексу інформаційних технологій і комунікацій			
<i>Індекс економічного та інституційного режиму</i>	<i>Індекс знань</i>		
	комплексний економічний показник для оцінки здатності країни створювати, приймати і поширювати знання. Характеризує потенціал тієї чи іншої країни або регіону по відношенню до економіки знань. Розраховується як середня величина трьох з індексів: індексу освіти, індексу інновацій та індексу інформаційних технологій і комунікацій		
	<i>Індекс освіти</i>	<i>Індекс інновацій</i>	<i>Індекс інформаційних і комунікаційних технологій</i>
1	2	3	4

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Оцінює умови, в яких розвиваються економіка і суспільство в цілому. Об'єктами оцінювання є: економічне і правове середовище, якість регулювання, розвиток бізнесу і приватної ініціативи, здатність суспільства та його інститутів до ефективного використання існуючих і створення нових знань	Характеризує рівень освіченості населення та наявність у нього стійких навичок створення, розповсюдження і використання знань; містить показники грамотності дорослого населення, співвідношення осіб, що навчаються (студентів і школярів) до кількості осіб відповідного віку, а також низки інших показників	Характеризує стан розвитку національної інноваційної системи щодо готовності до сприйняття і адаптації глобальних знань для місцевих потреб, а також спроможності до створення нових знань і заснованих на них нових технологій. Ураховує кількість наукових працівників, зайнятих у сфері НДДКР; кількість зареєстрованих патентів, кількість і тираж наукових журналів та ін.	Оцінює рівень розвитку інформаційної та комунікаційної інфраструктури, яка сприяє ефективному розповсюдженню та обробці інформації. Ураховує наявність мобільних телефонів, комп'ютерів, телебачення, газет на 1000 осіб, кількість користувачів Інтернету та доступність інтернет-комунікацій, наявність електронного уряду (ступінь надання електрон-послуг державними інституціями), масштаби використання Інтернету в бізнесі, витрати на інформаційно-комунікаційні технології (у % до ВВП) та ін.

Таблиця 3 – Структура індексу суспільства знань, що розроблено у Методиці визначення місця країни в розвитку суспільства знань, яку запропоновано Департаментом економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН [18, 19]

<i>Індекс суспільства знань</i>		
узагальнюючий показник для вимірювання суспільства знань, за допомогою якого описують досягнення країни (учасника оцінки) в цій сфері. Розраховується як середньозважена величина складових його індексів: індексу активів, індексу сприятливих факторів та індексу факторів ризику		
<i>Індекс активів</i>	<i>Індекс сприятливих факторів</i>	<i>Індекс факторів ризику</i>
Активи суспільства	Супутні фактори, що сприяють розвитку і наближенню країни до суспільства знань	Фактори, що стримують розвиток суспільства знань
Оцінює активи, що визначають інтелектуальний розвиток суспільства	Вимірює ступінь, в якій держава підтримує людські та інформаційні ресурси країни	Характеризує ступінь, в якій держава забезпечує просування країни до суспільства знань шляхом зменшення впливу негативних факторів зовнішнього середовища на людину і екологію країни
Враховуються наступні показники: середній термін навчання у школі; частка молоді (% до всього населення); розвиток інформаційних засобів (доступність преси, інтернету, телефонної мережі, мобільного зв'язку)	Враховуються наступні показники: витрати на НДНТР (% до ВВП); державні видатки на освіту, охорону здоров'я у структурі державного бюджету; видатки на оборону (% до ВВП); кількість учнів на одного вчителя; свобода суспільства від корупції	Враховуються наступні показники: дитяча смертність; нерівність у розподілі доходів; субсидії для захисту окремих територій; викиди CO ₂ на одну особу

Об'єктивно дослідити одним індексом стан економіки знань та відповісти на питання, яким чином наблизити країну до стану економіки знань неможливо. Найбільш поширеним у світовій практиці індексом, призначеним для цього, є індекс економіки знань. Індекс суспільства знань і Глобальний індекс економіки знань розраховувалися одноразово і не набули широкого застосування. Для з'ясування можливості застосування цих індексів для України зроблено їх порівняльний аналіз (табл. 5).

Таблиця 4 – Структура Глобального індексу економіки знань, що розроблено для оцінки готовності країни до становлення економіки, заснованої на знаннях, відповідно до Методики, що запропонована Європейською Економічною Комісією ООН [19]

<i>Глобальний індекс економіки знань</i>		
Це інтегрований показник, який оцінює рівень відповідності структури економічних відносин країни наявним чинникам економіки знань. Розраховується за формулою: $GKEI = A \cdot TGKEI + B \cdot PGKEI + C \cdot MGKEI,$ де А, В і С – вагові коефіцієнти і $A + B + C = 1$; ЄЕК ООН приймає $A = 1/3$, $B = 1/6$, $C = 1/2$; TGKEI – технологічний підіндекс; PGKEI – державно-інституційний підіндекс; MGKEI – підіндекс макроекономічного середовища		
<i>Технологічний підіндекс</i>	<i>Державно-інституційний підіндекс</i>	<i>Підіндекс макроекономічного середовища</i>
Характеризує національний рівень інноваційної активності, використання новітніх технологій в економіці, доступу суспільства до інформаційних мереж, методик освіти	Характеризує інституційний режим для економіки знань	Характеризує умови, в яких держава забезпечує просування країни до суспільства знань
Враховуються наступні показники: 1. Доступ к мережам, до складу якого належать: нормалізований коефіцієнт мобільного проникнення; нормалізований коефіцієнт проникнення головних мереж; нормалізований коефіцієнт щільності населення. 2. Компонент мережевого навчання, який враховує кількість персональних комп'ютерів, які встановлені для навчання. 3. Компонент мережевого суспільства, що оцінюється на основі нормалізованої кількості зареєстрованих доменів в соціальній і бізнес сферах. 4. Компонент мережевої економіки, який дорівнює нормованої оцінки проникнення ПК. 5. Інноваційний компонент, який враховує нормовану кількість вчених і інженерів	Розраховується як нормалізована кількість онлайн-офіційних урядових сайтів	Розраховується як нормалізоване значення ВВП на душу населення

Оцінка на основі інтегральних індексів дозволяє врахувати значну кількість факторів. Однак їх побудова пов'язана з певними проблемами: вибором та обґрунтуванням показників, що входять в інтегральний індекс, а також визначенням і обґрунтуванням ваг, з якими приватні показники увійдуть в інтегральний.

Існують й інші універсальні індекси, які не є вимірниками стану економіки знань та використовуються для інших цілей, але відображають різні сторони та можливості для визначення шляхів досягнення стану економіки знань. Економіка знань зачіпає багато сфер діяльності, що повинно відображатися в комплексності оцінки її стану. Основний індекс економіки знань повинен доповнюватися індексами, які визначають інноваційний стан, дають ІКТ-оцінку, а також містять інформацію про людський і науковий потенціал країни. Як результативний показник, повинен також враховуватися рівень конкурентоспроможності.

Таблиця 5 – Порівняльний аналіз індексів, які оцінюють стан економіки знань

Критерії оцінки	Індекс економіки знань	Індекс суспільства знань	Глобальний індекс економіки знань
Простота розрахунку показника	Легко розраховується. Однакові ваги для всіх субіндексів та фіксована кількість індикаторів роблять індекс зручним для розрахунків [20, с.49]	Легко розраховується, якщо є усі статистичні дані	Легко розраховується, якщо є усі статистичні дані. Розраховується як проксі-розрахунок
Кількість країн	Постійно змінюється. У КАМ-2012 – 146 країн	Із 191 країн виявлено 45 кращих по рейтингу	28 країн
Кількість показників, які входять до складу	Постійно змінюється. У КАМ-2012 – 109 показників	20 показників	9 показників
Особливість розрахунку	Показники, на основі яких роблять порівняльний аналіз, мають свої одиниці вимірювання та розраховані за різними шкалами, кожен з них підлягає процедурі нормалізації. При кожному розрахунку показника змінюється його склад	Основні початкові показники вимірюються в різних одиницях; вони порізнному впливають на розвиток суспільства знань	Ваги субіндексів є змінними і гнучкими. Враховує щільність населення в країні
Періодичність розрахунків	Щорічна оцінка. Проте дослідження відбувалися у 1995, 2000, 2005, 2008, 2009 та 2012 рр.	Розрахунок індексу відбувся у 2005 р. з використанням даних переважно за 2002-2003 рр. Носить експериментальний характер, має припущення	2002 р.
Наявність інформації про методи збору даних, експертів	Наявна статистична база для багатьох країн не забезпечує порівнянності та збіг інформації з різних джерел		
Нормативні значення індексів	Відсутні	Відсутні	Відсутні, але нормативними є значення показників, що обрано при розрахунку (значення передових країн)
Розбіжність пріоритетів в різних методиках оцінки	Враховуються усі компоненти економіки знань	Соціальна орієнтація	ІКТ орієнтація. Країни, які мають інфраструктуру ІКТ, мають елементи економіки знань
Межі розрахунку	0-10	0-1	0-1
Коливання значень показника	0,96-9,43	0,259-0,776 [21]	0,0118 -0,214 [19]

Існують й інші універсальні індекси, які не є вимірювачами стану економіки знань та використовуються для інших цілей, але відображають різні сторони та можливості для визначення шляхів досягнення стану економіки знань. Економіка знань зачіпає багато сфер діяльності, що повинно відображатися в комплексності оцінки її стану. Основний індекс економіки знань повинен доповнюватися індексами, які визначають інноваційний стан, дають ІКТ-оцінку, а також містять інформацію про людський і науковий потенціал країни. Як результативний показник, повинен також враховуватися рівень конкурентоспроможності.

Таблиця 6 – Додаткові універсальні композитні індекси, які характеризують стан економіки знань країни

Назва індексу		Особливості розрахунку	Значення для оцінки економіки знань
1		2	3
Індекси розвитку інноваційної системи	Глобальний інноваційний індекс [22]	Розраховується Міжнародною школою бізнесу INSEAD з 2007 р., пізніше до розробників приєдналися вчені з Корнельського університету і Міжнародної організації з інтелектуальної власності. Основна мета розробки індексу – пошук індикаторів і підходів для кращого відображення всього різноманіття інновацій в суспільстві	Оцінюється стан людського капіталу та досліджень. Стійкість бізнесу оцінюється на основі стану професійних знань, інноваційних взаємозв'язків та абсорбції знань. На виході оцінюються результати використання знань і технологій (створення, вплив та поширення знань) та творчі результати
	Міжнародний індекс інновацій BCG [23]	Розраховується для 110 країн у США за методикою Бостонської консалтингової групи, за участю Національної Асоціації виробників та Інституту промисловості. Індекс містить шість субіндексів, поділених на дві групи: 1. Умови інноваційного розвитку. 2. Результати інноваційного розвитку	Для економіки знань має велике значення умови інноваційного розвитку, що сприяє розповсюджувати та використовувати знання за рахунок сприятливого інноваційного середовища, яке впливає на інноваційний розвиток шляхом підтримки або стримування зусиль об'єктів економіки. Результати інноваційного розвитку відображають трансфер знань та ефективність процесу управління знаннями на підприємствах
	Індекс інноваційної спроможності [24]	Розраховується з 2002 р. міжнародною дослідницькою структурою EFD – Global Consulting Network на базі 131 країни. До структури Індексу належать фактори: 1. Інституційне середовище: ефективність уряду; якість державного управління; структурна політика; макроекономічна стабільність. 2. Людський капітал, професійна підготовка та соціальна інклюзивність. 3. Регуляторна політика, умови та правові засади ведення бізнесу. 4. Дослідження та розробки. 5. Сприйнятливість та використання інформаційно-комунікаційних технологій	Індекс всебічно доповнює оцінку економіки знань. Він стосується багатьох аспектів формування та розповсюдження знань. Характеризує середовище, у якому існують можливості створення інновацій на основі використання різних форм знань; якісні характеристики людського капіталу як основного носія знань та його використання; стан НДДКР; стан ІКТ як однієї компоненти економіки знань
	Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло	Індекс є проектом Європейської Комісії PRO INNO EUROPE, який здійснює аналіз та бенчмаркінг результатів реалізації національних та регіональних інноваційних політик 27 країн Європейського Союзу, США, Японії та країн БРІК. Індекс містить 3 групи індикаторів: 1. Ресурсні можливості: людські ресурси; фінансові та інфраструктурні можливості. 2. Інноваційна активність фірм. 3. Результати інноваційної діяльності [25]	Характеризує знаннєві можливості людських ресурсів та підприємств та відображає їх результати використання знань

Продовження таблиці 6

1		2	3
Зведені ІКТ-індекси (e-індекси)	Індекс інформаційного суспільства	Був створений в середині 1990-х рр., як перший в світі індекс, який оцінює 53 країни за їх участю в інформаційній революції. Поеднує 15 змінних, розташованих у чотирьох групах для розрахунку і ранжування одного загального індексу і чотирьох субіндексів. Шкала індексу показує, скільки країни витрачають на інформаційні технології та ранжує їх відповідно до витрат на ІТ та соціальної інтеграції. Використовує 23 змінних для виміру	Особлива увага приділена складової ІКТ у складі економіки знань. Розкриває можливість країн з приводу використання Інтернету, соціальної інтеграції та соціальної інфраструктури
	Індекс готовності до електронного уряду	Був вперше вжито у 2011 році, і за останні роки набув популярності за рахунок використання сумарного критерію не тільки технічних параметрів, а й також соціальних чинників, управлінських підходів та найкращих напрацювань у сфері електронного урядування	Відображає зусилля урядів з розвитку е-урядування з урахуванням їх масштабу, інфраструктури, наявності та ступеня поширеності ІКТ, освітнього і кваліфікаційного рівня людського капіталу країни. Увага приділена ІКТ
	Індекс глобальної конкурентоспроможності	Розроблений Всесвітнім економічним форумом і порівнює конкурентоспроможність країн за 12 складовими: інститути, інфраструктура, макроекономічна стабільність, охорона здоров'я та початкова освіта, вища освіта та професійна підготовка, ефективність ринку товарів, ефективність ринку праці, рівень розвитку фінансового ринку, технологічна готовність, розмір ринку, рівень розвитку бізнесу, інновації	Оцінює такі компоненти як систему навчання в країні та інновації, які є основою для конкурентоспроможності країни, що є складовими економіки знань
	Індекс людського розвитку	Індекс для міждержавного порівняння і вимірювання рівня життя, письменності, освіченості і довголіття як основних характеристик людського потенціалу досліджуваної країни	Оцінює людський потенціал для створення економіки знань
	Глобальний індекс талантів	Індекс включає аналіз даних з шістдесяти країн, використовує кількісні та якісні дані для оцінки економічних показників, культурні контексти, тенденції в освіті, здоров'я і плинності ринку, які впливають на здатності, необхідні, аби досягти процвітання в країні	Оцінює творчий потенціал населення держави для створення економіки знань
	Індекс цитування наукових статей	Показує видимість журналів, що є в базі даних SCImago Journal & Country Rank, аналітичного порталу, що представляє наукові показники по журналах та країнах і публікує рейтинги публікаційної активності та статистику цитування журналів та країн	Оцінює адсорбцію та передачу знань між науковцями, що дає можливість їх використання для подальшого впровадження та формування нових знань

Така велика кількість міжнародних індексів, побудованих на розвиненій інформаційній базі вже застосовуваних статистичних показників із акцентом на різні аспекти економіки знань, свідчить про те, що дана концепція стала своєрідним політичним вектором і стає орієнтиром для дослідження сучасних соціально-економічних процесів.

Досліджено основні підходи щодо складу компонентів економіки знань та визначені ті, які доцільно враховувати при оцінці її стану: економічні стимули та інституційний режим, освіта і навчання, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології, людський розвиток.

Зроблено порівняльний аналіз показників оцінки економіки знань – індекс економіки знань, який запропонований Світовим банком у програмі «Методологія оцінки знань»; індекс суспільства знань, який запропоновано у Методиці визначення місця країни в розвитку суспільства знань, що розроблена Департаментом економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН; глобальний індекс економіки знань, що розроблено для оцінки готовності країни до становлення економіки, заснованої на знаннях, відповідно до Методики, що запропонована Європейською Економічною Комісією Організації Об'єднаних Націй. Встановлені особливості їх розрахунку, переваги та недоліки.

Запропоновано при оцінці стану економіки знань враховувати інші міжнародні коефіцієнти крім спеціальних, основними серед яких є індекси розвитку інноваційної системи, зведені ІКТ-індекси, індекс глобальної конкурентоспроможності, індекс людського розвитку, глобальний індекс талантів, індекс цитування наукових статей та ін. Розрахунок цих індексів дозволить доповнити аналіз та допоможе розгорнуто встановити шляхи до досягнення економікою країни стану економіки знань, слабкі та сильні сторони в політиці її формування, соціальні та економічні орієнтири при розробці довгострокових стратегій на макрорівні. Встановлено значення кожного індексу щодо оцінки загального стану економіки знань.

Висновки. Таким чином, у дослідженні запропоновано окрім основних компонентів, які часто згадуються (економічні стимули та інституційний режим, освіта і навчання, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології), враховувати при оцінці стану економіки знань показники людського розвитку. Це додасть можливість оцінити потенційні можливості її розвитку за рахунок людського прогресу. Зроблено аналіз особливостей розрахунку спеціальних індексів для оцінки стану економіки знань, до яких відносяться індекс економіки знань, глобальний індекс економіки знань, індекс суспільства знань. Визначено, що існуючі міжнародні індекси не дозволяють повноцінно оцінити стан наближення економікою країни стану економіки знань. Встановлено, що економіка знань охоплює багато сфер діяльності, що повинно відображатися в комплексності оцінки її стану. У зв'язку з цим запропоновано окрім основних спеціальних індексів використовувати універсальні індекси, які не є вимірниками стану економіки знань та

використовуються для інших цілей, але відображають різні сторони оцінки її стану. До таких індексів слід віднести індекси, які визначають інноваційне стан, дають ІКТ-оцінку, містять інформацію про людський і науковий потенціал та враховують рівень конкурентоспроможності країни. Подальші дослідження мають бути спрямованими на розробку алгоритму та методики оцінки стану економіки знань в країні.

1. Золотых И.Б. Экономика знаний: методологические подходы её измерения / И.Б. Золотых // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – №6. – С. 162-167.
2. Кононова Е.Ю. Статистические профили информационного общества: сравнительный анализ е-индексов / Е.Ю. Кононова, Э А. Ковпак // Ефективна економіка. – 2015. – №5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4111>.
3. Шумаєва М. Індексна модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства України на базі ІКТ-індексів / М. Шумаєва // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – Економіка. – 2014. – №7(160). – С. 109-117.
4. Амоша О.І. Національна інноваційна система України в контексті міжнародних порівнянь / О.І. Амоша, А.І. Ніколаєнко // Економічний вісник Донбасу. – 2015. – №1(39). – С. 115-121.
5. Соколик М.П. Індекс розвитку суспільства знань в Україні [Електронний ресурс] / М.П. Соколик – Режим доступу: http://eip.org.ua/docs/EP_07_4_07_uk.pdf.
6. Вахнюк С.В. Технологічні пріоритети України в період розбудови економіки знань / С.В. Вахнюк, С.М. Братушка // Механізм регулювання економіки. – 2008. – № 3. – Т. 2. – С.206-214.
7. Kalyuzhna N.G. Analyzing Ukraine's ranking in major international knowledge economy indexes/ N.G. Kalyuzhna // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2015. – Вип. 14. – Ч. 1. – С.16-18.
8. Machlup F. The Supply of Inventors / F. Machlup // The Rate and Directions of Inventive Activity, 1962. – P. 15. – С. 155.
9. Porat M.U. The Information Economy / M.U. Porat. – Vol. 1. – Washington, 1977. – P. 204.
10. Тищенко В.Ф. Теоретичне забезпечення розвитку економіки знань засобами публічно-приватного партнерства в регіонах України: дис. ... доктора економ. наук: 08.00.05 / Тищенко Вікторія Федорівна. – Харків, 2016.– 503 с.
11. Іванов Ю.Б. Розвиток регіонів України в умовах формування економіки знань: моногр. / Ю.Б. Іванов, В.Ф. Тищенко, В.М. Остапенко. – Х.: ВД «Інжек», 2012. – 349 с.
12. Івасишин О.І. Вплив сучасної економіки знань на розвиток суспільства / О.І. Івасишин, Л.П. Сікерко // Держава та регіони: журнал. – 2008. – №5. – С.55-59.

13. Chen D. The knowledge economy, the KAM methodology and World Bank operations / D. Chen, C. Dahlman. World Bank Institute Working Paper, (37256), 2005. – 33p.
14. Рак Н.Є. Економіка знань: сутність та фактори управління знаннями / Н.Є. Рак // Регіональна економіка. – 2009. – № 3. – С. 224-232.
15. Федулова Л.І. Економіки знань в контексте взглядов Питера Друкера / Л.І. Федулова // Экономическая теория. – 2007. – №3. – С. 86-99.
16. Федулова Л.І. Державна політика розбудови економіки знань: особливості реалізації антикризової стратегії / Л.І. Федулова, Т.М. Корнєєва // Фінанси України. – 2009. – №10. – С. 3-17.
17. Шевченко О.О. Історія економіки та економічної думки. Сучасні економічні теорії. [Електронний ресурс] / О.О. Шевченко – Режим доступу: http://pidruchniki.ws/15840720/politekonomiya/istoriya_ekonomiki_ta_ekonomichnoyi_dumki_-_shevchenko_oo
18. Гордиенко О.И. Факторы формирования общества знаний в Республике Беларусь в контексте устойчивого развития: Материалы докладов Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: устойчивость, развитие и инновации» / УО «ВГТУ». – Витебск, 2012. – С.144-147.
19. Towards a Knowledge-based Economy. Country Readiness Assessment Report – Regional Report. – UNITED NATIONS New York and Geneva, 2002. – 65 p.
20. Жукович І.А. Інтегральні індекси у вимірюванні економіки знань за методологією Світового банку / І.А. Жукович // Статистика України. – 2013. – №1. – С. 47-54.
21. Understanding Knowledge Societies. – New York: Department of Economic and Social Affairs of United Nations, 2005. – 178 p.
22. Global Innovation Index 2009 – 10 [Електронний ресурс] / INSEAD – 2010. – Режим доступу: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/index.cfm8>.
23. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge [Електронний ресурс] / Report BCG, 2009. – 32 p. – Режим доступу: <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>.
24. Innovation for Development Report 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>.
25. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. European Commission / PRO INNO Europe Paper. – 2009. – № 15.

References

1. Zolotych, Y.B. (2015). Ekonomyka znanyy: metodolohycheskye podkhodi yЇ yzmerenyya / Y.B. Zolotych // Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky, 6, 162-167 [in Russian].

2. Kononova E.Yu., Kovpak E.A. (2015). Statysticheskye profily ynformatsyonnoho obshchestva: sravnytel'ny analiz e-yndeksov. Efektyvna ekonomika, 5. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4111> [in Russian].
3. Shumayeva M. (2014). Indeksna model' otsinyuvannya rozvytku informatsiynoho suspil'stva Ukrayiny na bazi IKT-indeksiv. Visnyk Kyyivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika, 7(160), 109-117 [in Ukrainian].
4. Amosha O.I., Nikolayenko A.I. (2015). Natsional'na innovatsiyna systema Ukrayiny v konteksti mizhnarodnykh porivnyan'. Ekonomichnyy visnyk Donbasu, 1(39), 115-121 [in Ukrainian].
5. Sokolyk M.P. (2007). Indeks rozvytku suspil'stva znan' v Ukrayini Retrieved from http://eip.org.ua/docs/EP_07_4_07_uk.pdf [in Ukrainian].
6. Vakhnyuk S.V., Bratushka S.M. (2008). Tekhnolohichni priorytety Ukrayiny v period rozbudovy ekonomiky znan'. Mekhanizm rehulyuvannya ekonomiky, 3, 2, 206-214 [in Ukrainian].
7. Kalyuzhna N.G. (2015). Analyzing Ukraine's ranking in major international knowledge economy indexes/ N.G. Kalyuzhna. Naukovyy visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu, 14, 1, 16-18 [in English].
8. Machlup F. (1962). The Supply of Inventors. The Rate and Directions of Inventive Activity, 155.
9. Porat, M.U. (1977). The Information Economy, 1. Washington, 204.
10. Tyshchenko V.F. (2016). Teoretychne zabezpechennya rozvytku ekonomiky znan' zasobamy publichno-pryvatnoho partnerstva v rehionakh Ukrayiny: dys. ... doktora ekonom. nauk: 08.00.05 / Tyshchenko Viktoriya Fedorivna. Kharkiv, 503.
11. Ivanov, Yu.B., Tyshchenko V.F., Ostapenko V.M. (2012). Rozvytok rehioniv Ukrayiny v umovakh formuvannya ekonomiky znan': monohrafiya. Kh., VD «Inzhek», 349.
12. Ivasyshyn, O.I., Sikerko, L.P. (2008). Vplyv suchasnoyi ekonomiky znan' na rozvytok suspil'stva. Derzhava ta rehiony: zhurnal, 5. 55-59.
13. D. Chen, C. Dahlman (2005). The knowledge economy, the KAM methodology and World Bank operations. World Bank Institute Working Paper, (37256), 33.
14. Rak N.Ye. (2009). Ekonomika znan': sutnist' ta faktory upravlinnya znannyamy. Rehional'na ekonomika, 3, 224-232 [in Ukrainian].
15. Fedulova L.Y. (2007). Ekonomyky znanyy v kontekste vz'hlyadov Pytera Drukera. Ekonomycheskaya teoriya, 3, 86-99 [in Ukrainian]
16. Fedulova L.I., Korniyeyeva T.M. (2009). Derzhavna polityka rozbudovy ekonomiky znan': osoblyvosti realizatsiyi antykryzovoyi stratehiyi, 10, 3-17 [in Ukrainian].
17. Shevchenko O.O. (2010). Istoriya ekonomiky ta ekonomichnoyi dumky. Suchasni ekonomichni teoriyi. Retrieved from http://pidruchniki.ws/15840720/politekonomiya/istoriya_ekonomiki_ta_ekonomichnoyi_dumki_-

_shevchenko_oo[in Ukrainian].

18. Hordyenko, O.Y. (2012). Faktory formyrovannya obshchestva znanyy v respublyke Belarus' v kontekste ustoychyvoho razvytyya Retrieved from <http://elib.psu.by:8080/bitstream.pdf> [in Russian].
19. Towards a Knowledge-based Economy (2002). Country Readiness Assessment Report. Regional Report. UNITED NATIONS New York and Geneva, 2002.
20. Zhukovych, I. A. (2013). Intehral'ni indeksy u vymiryuvanni ekonomiky znan' za metodolohiyeyu Svitovoho banku. Statystyka Ukrayiny, 1, 47-54 [in Ukrainian].
21. Understanding Knowledge Societies (2005). New York: Department of Economic and Social Affairs of United Nations.
22. Global Innovation Index 2009 – 10 / INSEAD – 2010. Retrieved from <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/index.cfm8>.
23. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge (2009). Report VSG. Retrieved from <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>
24. Innovation for Development Report 2010 Retrieved from <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>.
25. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. European Comission. / PRO INNO Europe Paper.

Рецензенти д.е.н., проф. Захарова О.В., д.е.н., проф. Шкрабак І.В.

Стаття надійшла у редакцію 8.09.2016 р.