

НАУКОВІ ПРИНЦИПИ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ДОСЯГНЕННЯ КРАЇНОЮ СТАНУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Н. О. ПОДЛУЖНА, кандидат економічних наук, доцент
(Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет», м. Покровськ)

Анотація. Метою статті є обґрунтування наукових принципів кількісної оцінки, які мають бути покладеними в основу відбору ключових показників моніторингу досягнення країною стану економіки знань. **Методика дослідження.** Вирішення поставлених у статті завдань здійснено за допомогою таких загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: аналізу та синтезу, систематизації та узагальнення, діалектичного підходу. **Результати.** Запропоновано в якості інструменту звуження інформаційного простору показників моніторингу оцінки досягнення країною стану економіки знань використовувати наукові принципи, до переліку яких було обрано принципи наочності, достовірності, інформаційної доступності та періодичності. Це дозволило встановити найбільш значущі серед повного переліку показників, які характеризують основні компоненти структури та ознаки економіки знань. До складу індикаторів економіки знань були обрані індекс людського розвитку, індекс економіки знань, індекс глобальної конкурентоспроможності та глобальний інноваційний індекс. **Практична значущість результатів дослідження.** У статті обґрунтовано, що чітке виконання запропонованих принципів забезпечує виявлення основних індексів, що надає можливість: ранжувати країни залежно від їх стану формування або розвитку економіки знань; визначати для певної країни слабкі та сильні позиції під час будівництва нової економіки; установлювати стратегічні орієнтири й формувати обґрунтовану економічну та соціальну національну політику.

Ключові слова: економіка знань, оцінка, наукові принципи, країна, індекс.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями. Виконання вимог підвищення конкурентоспроможності й інноваційності, порівняно з іншими країнами, та забезпечення економічного зростання України можливі за умови спрямування стратегії її розвитку на досягнення статусу економіки знань (далі – ЕЗ), яка передбачає ефективне використання інтелектуально-ресурсного потенціалу на всіх рівнях управління. Для визначення шляхів досягнення країною бажаного стану необхідно створення методологічних засад поступового формування ЕЗ та розробка організаційно-економічних заходів щодо прискорення швидкості просування на шляху до набуття характеристик такої економіки. Важливим завданням при цьому є визначення для керівництва країни орієнтирів і координат у такому просуванні, що може бути здійснено на основі аналізу досягнутих

значень ключових індикаторів розвитку економіки, її науково-технічної та інтелектуально-розумової складових. Тому слід сформувану базу індикаторів оцінки ЕЗ, які б задовольняли потребам цієї оцінки й відповідали умовам достатності та достовірності виміру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним теоретико-методологічним аспектам кількісної оцінки стану досягнення країною ЕЗ присвячено праці багатьох науковців. Базовими працями в цьому напрямі прийнято вважати роботи Ф. Махлупа [1], Д. Белла [2], М. Пората [3], які кількісно виміряли ЕЗ, для чого здійснювали секторальний поділ національної економіки. Так, Ф. Махлуп вперше запропонував вимірювати ЕЗ на основі кількісного визначення структурного втілення освіти та НДДКР у ВВП [1, с. 135]. Д. Белл оцінював ЕЗ пропорційно продуктивної віддачі зайнятих у сфері послуг у країні у структурі ВВП [2, с. 18–19]. М. Порат із метою організацій-

ного супроводу процесу кількісного структурного вимірювання ЕЗ виділяв два її сектори – первинний, який здійснює виробництво інформації на продаж, і вторинний, що виробляє інформацію для власного споживання [3, с. 27–28]. Як найбільш помітні сучасні дослідження українських учених, слід відмітити праці І. Золотих, В. Тищенко, І. Жуковича, С. Сардак, В. Московкіна, спрямовані на обґрунтування визначення методів оцінки досягнення країною стану ЕЗ [4–8]. С. Сардак пропонує здійснювати оцінку інтелектуалізації національних економік у світовому господарстві за рахунок обчислення усередненого індексу інтелектуалізації національної економіки, що кількісно висвітлює якість людських ресурсів і різнобічні аспекти їх інтелектуальної діяльності [4]. У роботі В. Тищенко запропоновано методичний підхід до оцінки рівня розвитку ЕЗ, який базується на розрахунках обґрунтованих інтегральних показників методом ентропії і спрямований на технологію позиціонування регіонів світу у тривимірному просторі ознак за такими базовими складовими, як інновації, освіта та інформаційно-комунікаційні технології [5]. Дослідження В. Московкіна присвячено розробці універсального інноваційного табло, що було здійснено на прикладі країн БРІКС та Ірану, з метою встановлення ймовірності досягнення обраним регіоном стану ЕЗ [8].

Практичне втілення теоретичних положень у конкретні методики та процедури оцінки різних аспектів прояву ЕЗ у країнах світу було здійснено міжнародними організаціями, що серед іншого свідчить про високий рівень об'єктивності й неупередженості висновків. Серед таких організацій слід назвати Департамент економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН (розробка індексу суспільства знань) [9], Світовий банк (розрахунок індексу ЕЗ) [10], Міжнародну школу бізнесу INSEAD, Корнельський університет і Міжнародну організацію з інтелектуальної власності (розрахунок глобального інноваційного індексу) [11], Бостонську консалтингову групу, Національну асоціацію виробників і Інститут промисловості (розрахунок міжнародного індексу інновацій VCG) [12], Європейську комісію (розрахунок інноваційного індексу Європейського інноваційного табло) [13], Всесвітній економічний форум (розрахунок індек-

су глобальної конкурентоспроможності) [14], Організацію Об'єднаних Націй (розрахунок індексу людського розвитку) [15].

Проте, незважаючи на досить активні теоретичні дослідження та широку міжнародну аналітично-рейтингову базу, проблема комплексної оцінки ступеня готовності країни до досягнення стану ЕЗ залишається невирішеною і сьогодні. Тобто не існує переліку загальноприйнятих індикаторів багатобічної оцінки, який дозволив би діагностувати актуальний рівень її розвитку й обґрунтувати стратегію наближення економіки країни до стану ЕЗ.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є обґрунтування наукових принципів кількісної оцінки, які мають бути покладеними в основу відбору ключових показників моніторингу досягнення країною стану ЕЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Для оцінки діагностики стану ЕЗ основним показником обрано індекси (від англ. index – індекс, показчик). В економічному словнику індекс визначається як «показчик, перелік будь-чого; відносний показник, що виражає відношення значень якогось економічного явища» [16, с. 113]. Крім того такий показник, як індекс, нівелює інтернаціональні та методологічні розбіжності, а тому може бути використаним у міжнародних порівняннях і прогнозних розрахунках. За твердженням фахівців, використання індексів можливо там, де є добре зрозумілими причинно-наслідкові зв'язки, а тому доцільно їх використовувати для оцінки стану нагромадження знань і впровадження інноваційних технологій на національному рівні [17, с. 127]. Ураховуючи всі перелічені ознаки, було визначено ті компоненти ЕЗ, що мають бути охарактеризованими за допомогою індексів, а саме: економічні стимули та інституційний режим, освіта й навчання, НДДКР та інновації, інформаційно-комунікаційні технології, людський розвиток.

До складу показників оцінки було включено всю сукупність індексів, які з різних боків висвітлюють ступінь наближення економіки країни до рівня ЕЗ, а саме: індекс розвитку інноваційної системи (глобальний інноваційний індекс) (The Global Innovation Index, GII) [11]; індекс інноваційного потенціалу (Innovation

Capacity Index, ICI) [18]; міжнародний індекс інновацій BCG (International Innovation Index BCG, IntIIBC) [12]; індекс інноваційної спроможності (Innovation Capacity Index, ICI) [19]; інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard Summary Innovation Index, SII) [13]; індекс ЕЗ (The Knowledge Economy Index, KEI) [20]; індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index, GCI) [14]; індекс людського розвитку (Human Development Index, HDI) [21]; індекс рівня освіти (Education Index, EI) [15]; індекс сталого розвитку (Index Of Sustainable Development, ISD) [22]; зведені ІКТ-індекси (e-індекси, індекс інформаційного суспільства) (Information Society Index, ISI) [23]; індекс готовності до електронного уряду (E-Government Readiness Index, EGRI) [24]; глобальний індекс талантів (The Global Talent Index, GTI) [25] та індекс цитування наукових статей (Science Citation Index, SCI) [26].

Більшість з обраних універсальних індек-

сів не характеризує досягнутий країною стан ЕЗ, проте обґрунтовує вибір основних стратегічних напрямів для його наближення, що також є досить необхідним. Вибір того чи того індексу пов'язаний із здатністю кожного показника надати певну характеристику щодо можливості у країні формування засад ЕЗ.

Проте ефективно організувати процедуру аналізу за такої кількості різномірних складових показників досить складно, і до того ж це вимагає значного часу. Тому виникає завдання обрати найбільш значущі індекси. Інструментом звуження інформаційного простору показників було обрано принципи (від лат. *principium* – основа, початок), так як вони мають виступати першоосновою дослідження та призвані розкривати закономірності результативного функціонування будь-якого процесу. Для здійснення процедури відбору основних індексів оцінки ступеня наближення економіки країни до рівня ЕЗ було обрано принципи наочності, достовірності, інформаційної доступності та періодичності (рис. 1).

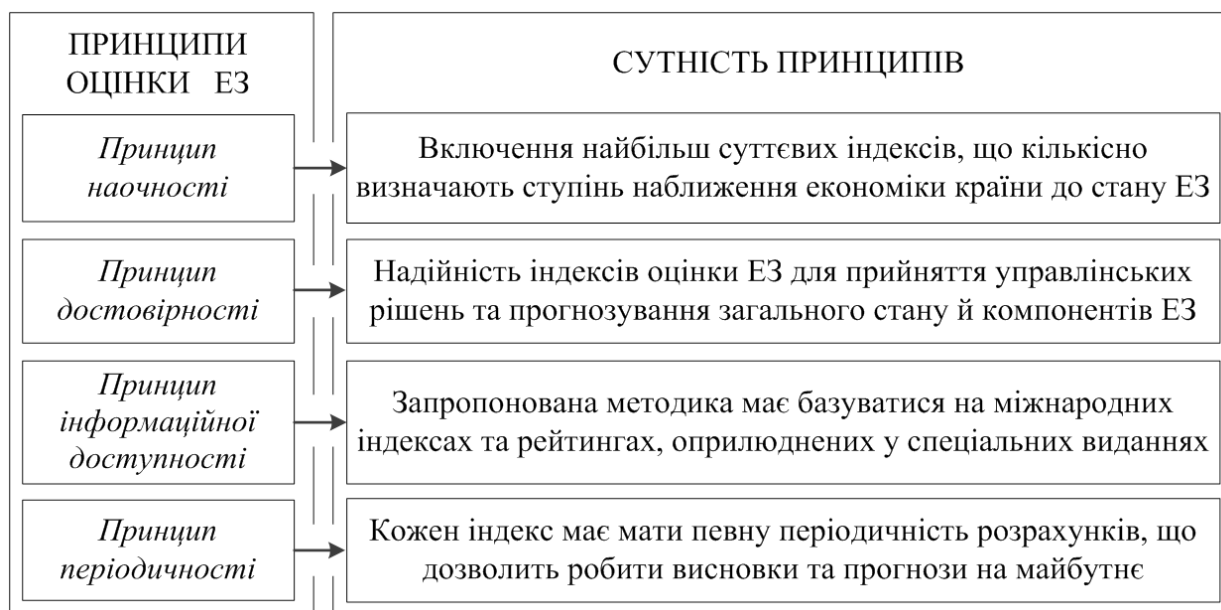


Рис. 1. Принципи кількісної оцінки досягнення країною стану ЕЗ

Принцип наочності отримав широке визнання у сфері навчання та був уведений чеським педагогом Я. Коменським, який підкреслював, що шлях людського пізнання починається з чуттєвого сприйняття конкретних фактів і явищ [27]. А. Дистервег, відповідаючи на питання про те, як люди досягають знань,

відзначав: «Ніяким іншим шляхом, крім як шляхом наочності» [28, с. 353]. Й. Песталоцці вбачав у забезпеченні наочності єдину основу будь-якого розвитку [27]. Отже, виконавши вимоги принципу, тобто обмеживши перелік показників оцінки ЕЗ шляхом виокремлення тих із них, що забезпечують найбільшу кіль-

кісну та графічну наочність, можна забезпечити розвиток методичних основ оцінки ступеня готовності країни до досягнення стану ЕЗ.

Принцип достовірності має філософське коріння і тривалу історію використання, а в сучасному житті він отримав широке практичне застосування в економічній сфері, а саме в галузі фінансів та бухгалтерського обліку. Водночас використання означеного принципу під час оцінки ступеня готовності країни до досягнення стану ЕЗ дозволить зосередити увагу на необхідності забезпечення достовірної інформаційної бази під час організації процедури дослідження. Сьогодні створення такої інформаційної бази представляє певні труднощі, так як, поперше, відсутні єдині методологічні підходи до кількісної оцінки ЕЗ, результати яких би задовольняли потреби всіх споживачів такої інформації незалежно від країни їх походження та обраної мети дослідження. А подруге, методичні особливості державної статистичної звітності в різних країнах та спотворення з різних причин національної інформації, що потрапляє в розпорядження міжнародних організацій, ускладнюють завдання формування достовірних даних оцінки стану ЕЗ. Тому виникла необхідність у запровадженні принципу достовірності у процедуру вимірювання й оцінки ступеня готовності країни до досягнення стану ЕЗ, використання якого ґрунтується на забезпеченні статистичної надійності й методологічної однорідності показників. Найбільш повне виконання вимог принципу дозволить підвищити рівень ефективності управлінських рішень щодо розробки та впровадження стратегії наближення країни до стану ЕЗ.

Дія принципу інформаційної доступності продовжує та розширює зміст принципу достовірності. Історично виокремлення принципу доступності інформації відбулося в дидактиці, а вже значно пізніше його дія поширилася й на інші галузі – освіту, державне управління, юриспруденцію, статистику, без чого результативність їх функціонування була би під загрозою. Обрання цього принципу в якості одного із критеріїв відбору індикаторів оцінки ступеня досягнення країною стану ЕЗ пов'язано з тим, що ефективність кількісної оцінки ЕЗ прямим чином залежатиме від повноти й легкості доступу до інформації,

закладеної в методику розрахунку індексів, відібраних для оцінки. Динамічно мінливі зовнішні та внутрішні умови існування країн підсилюють необхідність доступу до достатньої міжнародної інформації, що всебічно характеризує тенденції поширення ЕЗ у світі. Саме така інформація має стати орієнтиром під час розробки національної стратегії досягнення ЕЗ та основою запровадження моніторингу поширення ЕЗ у світі. При цьому обов'язки гарантів інформаційної доступності взяли на себе міжнародні організації, що у спеціальних тематичних виданнях оприлюднюють міжнародні індекси та рейтинги.

Ще однією об'єктивною вимогою до складових методики оцінки досягнення країною стану ЕЗ є систематичність здійснення досліджень, що призвано підвищити якість діагностики досягнутого стану та забезпечити об'єктивність прогнозних розрахунків. Невиконання принципу періодичності робить фрагментарним, або навіть унеможливорює процедуру моніторингу, знижує ступінь обґрунтованості висновків та управлінських рішень. Для міжнародних організацій, що займаються розрахунками рейтингів країн, основним періодом для визначення результатів формування ЕЗ, конкурентоспроможності й інноваційності у країнах є календарний рік. Щорічна презентація досягнутих результатів рейтингового аналізу забезпечує керівництво країни повною інформацією для здійснення поточних і перспективних висновків щодо вектора руху економіки до стану ЕЗ.

Проведений аналіз кожного з відібраних індексів на відповідність більшості обґрунтованих принципів дозволив обрати з них найбільш значущі та комплексні для подальшого покладення їх в основу моніторингу оцінки. Завдяки змістовному урахуванню дії комбінації запропонованих принципів було обрано такі показники: індекс людського розвитку, індекс ЕЗ, індекс глобальної конкурентоспроможності та глобальний інноваційний індекс. Обрані індекси систематично розраховуються міжнародними організаціями для багатьох країн світу, їх динаміка необмежено висвітлюється у відкритому друці, доступні для широкого кола користувачів інформації та базуються на поширених методиках розрахунку.

Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у поданому напрямку. Отже, у роботі запропоновано в якості інструменту звуження інформаційного простору показників моніторингу оцінки досягнення країною стану ЕЗ використовувати наукові принципи, до переліку яких було обрано принципи наочності, достовірності, інформаційної доступності та періодичності. Це дозволило встановити найбільш значущі серед повного переліку показників, який характеризує основні компоненти структури та ознаки ЕЗ. До складу індикаторів ЕЗ були обрані індекс людського розвитку, індекс ЕЗ, індекс глобальної конкурентоспроможності та глобальний інноваційний індекс. Було встановлено, що принцип наочності сприятиме чіткому опису й показовості сформованої бази даних, закладеної в моніторинг стану ЕЗ у країнах світу. Вплив принципу достовірності забезпечить її рисами валідності через забезпечення відповідності результатів оцінки поставленим завданням і високу якість діагностики досягнутого стану розвитку економіки країни. Також обов'язковою умовою має стати виконання принципу періодичності, тому що саме цей принцип признаний фактологічно й обґрунтовано підтвердити тенденції проникнення та розповсюдження ЕЗ у країнах. Виконання принципу інформаційної доступності забезпечує повноту й легкість доступу до інформації, закладеної в методику розрахунку індексів, відібраних для оцінки. Чітке виконання запропонованих принципів забезпечує виявлення основних індексів, що надає можливість: ранжувати країни залежно від їх стану формування або розвитку ЕЗ; визначати для певної країни слабкі та сильні позиції під час будівництва нової економіки; установлювати стратегічні орієнтири та формувати обґрунтовану економічну й соціальну національну політику. Саме тому подальші дослідження мають бути спрямованими на розробку методики визначення та обґрунтування проміжних меж обраних індексів на основі наукових принципів для групування країн залежно від їх рівня досягнення стану ЕЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Machlup F. The Supply of Inventors / F. Machlup // *The Rate and Directions of Inventive Activity*. – Princeton : Princeton University Press, 1962. – P. 15.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования ; перевод с англ. / Белл Д. – Москва : Academia, 1999. – 956 с.
3. Porat M. U. The Information Economy / M. U. Porat. – Vol. 1. – Washington, 1977. – 204 p.
4. Золотых И. Б. Экономика знаний: методологические подходы её измерения / И. Б. Золотых // *Глобальні та національні проблеми економіки*. – 2015. – № 6. – С. 162–167.
5. Тищенко В. Ф. Діагностика вектора розвитку економіки знань: регіональний аспект / В. Ф. Тищенко // *Економічний часопис-XXI*. – 2013. – № 9–10 (1). – С. 31–34.
6. Жукович І. А. Інтегральні індекси у вимірюванні економіки знань за методологією Світового банку / І. А. Жукович // *Статистика України*. – 2013. – № 1. – С. 47–54.
7. Sardak S. E. National Economies Intellectualization Evaluating in the World Economy / S. E. Sardak, A. A. Samoylenko // *Економічний часопис-XXI*. – 2014. – № 9–10. – С. 4–7.
8. Московкин В. Бенчмаркинг инновационного развития стран БРИКС и ИРАНА на основе методологии оценки экономики знаний / В. Московкин, С. Самсонова // *Часопис соціально-економічної географії*. – 2013. – Випуск 15 (2). – С. 21–30.
9. Towards a Knowledge-based Economy. Country Readiness Assessment Report – Regional Report. – New York : UNITED NATIONS, 2002. – 65 p.
10. Knowledge Assessment Methodology 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://web.worldbank.org> (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
11. Dutta S. The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation / Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. – Geneva :

- Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, 2016. – 422 p.
12. 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> (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
13. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. European Commission / PRO INNO Europe Paper. – 2009. – № 15.
14. The Global Competitiveness Report 2016–2017 / The Global Competitiveness Report 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www3.weforum.org/docs> (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
15. Human Development Report 2015 Work for Human Development [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
16. Завадський Й. С. Економічний словник / Й. С. Завадський, Т. В. Осовська, О. О. Юшкевич. – Київ : Кондор, 2006. – 358 с.
17. Тарасова Н. П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н. П. Тарасова, Е. Б. Кручина // Устойчивое развитие: природа-общество-человек. – 2007. – Том II. – С. 127–144.
18. The Innovation Capacity Index: Factors, Policies, and Institutions Driving Country Innovation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/guest4516e9/innovation-capacity-index> (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
19. Innovation for Development Report 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html> (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
20. KEI and KI Indexes (KAM 2012). Knowledge for Development [Електронний ресурс] // World Bank. – Режим доступу: http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp (дата звернення: 17.09.2016). – Назва з екрана.
21. Human Development Report 2015 Work for Human Development [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf (дата звернення: 19.09.2016). – Назва з екрана.
22. Згуровський М. З. Глобальне моделювання процесів сталого розвитку в контексті якості та безпеки життя людей / М. З. Згуровський, Т. А. Маторина, Д. О. Прилуцький, Д. А. Аброськін // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2008. – № 1. – С. 7–33.
23. Information Society Index – ISI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.idc.com> (дата звернення: 19.09.2016). – Назва з екрана.
24. United Nations e-Government Survey 2008. From e-Government to Connected Governance / Department of Economic and Social Affairs. Division for Public Administration and Development Management. – New York, 2008 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf> (дата звернення: 19.09.2016). – Назва з екрана.
25. The global talent index report: the outlook to 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.globaltalentindex.com/pdf/Heidrick_Struggles_Global_Talent_Report.pdf (дата звернення: 19.09.2016). – Назва з екрана.
26. Drucker P. F. Management Challenges for the 21st Century / P. F. Drucker – Oxford : Elsevier, 1999 – 205 p.
27. Коменский Я. Н. Педагогическое наследие / Я. Н. Коменский, Й. Г. Песталоцци. – Москва : Педагогика, 1989. – 416 с.
28. Дистерверг А. Руководство к образованию немецких учителей / А. Дистерверг // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики. – Москва : [б. и.], 1981. – 528 с.

REFERENCES

1. Machlup, F. (1962). *The Supply of Inventors. The Rate and Directions of Inventive Activity*, (p. 15). Princeton : Princeton University Press.
2. Bell, D. (1999). *Grjadushhee postindustrial'noe obshchestvo. Opyt social'nogo prognozirovaniya [The coming post-industrial society. Experience in social forecasting]*. Moscow : Academia [in Russian].
3. Porat, M. U. (1977). *The Information Economy*, 1.
4. Zolotyh, I. B. (2015). Jekonomika znanij: metodologicheskie podhody ejo izmerenija [Knowledge Economy: Methodological approaches its measurement]. *Global'ni ta nacional'ni problemi ekonomiki – Global and national economic problems*, 6, 162–167 [in Russian].
5. Tyshchenko, V. F. (2013). **Diahnostyka vektoru rozvytku ekonomiky znan: rehionalnyi aspekt** [Diagnosis vector of development of the knowledge economy: regional aspect]. *Ekonomichnyi chasopys-XXI – Economic Annals-XXI*, 9–10 (1), 31–34. [in Ukrainian].
6. Zhukovych, I. A. (2013). Intehralni indeksy u vymiriuvanni ekonomiky znan za metodolohiiieu Svitovoho banku [Integral indices to measure the knowledge economy methodology for the World Bank]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 1. 47–54 [in Ukrainian].
7. Sardak, S. E. & Samoilenko, A. A. (2014). National Economies Intellectualization Evaluating in the World Economy. *Ekonomichnyi chasopys XXI – Economic Annals-XXI*, 9–10, 4–7.
8. Moskovkin, V. & Samsonova, S. (2013). Benchmarking innovacionnogo razvitija stran BRIKS i IRANA na osnove metodologii ocenki jekonomiki znanij [Benchmarking innovative development of BRICS countries and Iran on the basis of a methodology for assessing the knowledge economy]. *Chasopis social'no-ekonomichnoyi geografiji – Journal of Social and Economic Geography*, 15 (2), 21–30 [in Russian].
9. Towards a Knowledge-based Economy. Country Readiness Assessment Report. Regional Report (2002). New York : United nations.
10. Knowledge Assessment Methodology 2012. <http://web.worldbank.org>. Retrieved from <http://web.worldbank.org> (accessed 17 September 2016).
11. Dutta, S., Lanvin, B. & Wunsch-Vincent, S. (2016). *The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation*. Geneva: Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization.
12. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge. Report BCG (2009). <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>. Retrieved from <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf> (accessed 17 September 2016).
13. European Innovation Scoreboard (EIS) (2009). European Commission. *PRO INNO Europe Paper*, 15.
14. The Global Competitiveness Report 2016–2017. <http://www3.weforum.org/docs>. Retrieved from <http://www3.weforum.org/docs> (accessed 17 September 2016).
15. Human Development Report 2015 Work for Human Development. http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf. Retrieved from http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf (accessed 17 September 2016).
16. Zavadskiy, I. S., Osovska, T. V. & Yushkevych, O. O. (2006). *Ekonomichnyi slovnyk [Economic Dictionary]*. Kyiv : Kondor [in Ukrainian].
17. Tarasova, N. P. & Kruchina, E. B. (2007) Indeksy i indykatory ustojchivogo razvitija [Indices and indicators of sustainable development]. *Ustojchivoe razvitie: priroda-obshchestvo-chelovek – Sustainable development: the nature-society-man*, Vol. II, 127–144 [in Russian].
18. The Innovation Capacity Index: Factors, Policies, and Institutions Driving Country Innovation. (n.d.). <http://www.slideshare.net/guest4516e9/innovation-capacity-index>.

- Retrieved from <http://www.slideshare.net/guest4516e9/innovation-capacity-index> (accessed 17 September 2016).
19. Innovation for Development Report 2010. www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html. Retrieved from www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html (accessed 17 September 2016).
20. KEI and KI Indexes (KAM 2012). Knowledge for Development. World Bank. http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp. Retrieved from http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp (accessed 17 September 2016).
21. Human Development Report 2015 Work for Human Development. http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf. Retrieved from http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf (accessed 19 September 2016).
22. Zghurovskiy, M. Z., Matoryna, T. A., Prylutskiy, D. O. & Abroskin, D. A. (2008). Globalne modeliuvannia protsesiv staloho rozvytku v konteksti yakosti ta bezpeky zhyttia liudei [Global modeling of sustainable development in the context of quality and safety of human life]. *Systemni doslidzhennia ta informatsiini tekhnologii – System Research and Information Technologies*, 1, 7–33 [in Ukrainian].
23. Information Society Index. (n.d.). <http://www.idc.com>. Retrieved from <http://www.idc.com> (accessed 19 September 2016).
24. United Nations e-Government Survey 2008 (2008). From e-Government to Connected Governance / Department of Economic and Social Affairs. Division for Public Administration and Development Management. New York. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>. Retrieved from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf> (accessed 19 September 2016).
25. The global talent index report: the outlook to 2015. http://www.globaltalentindex.com/pdf/Heidrick_Struggles_Global_Talent_Report.pdf. Retrieved from http://www.globaltalentindex.com/pdf/Heidrick_Struggles_Global_Talent_Report.pdf (accessed 19 September 2016).
26. Drucker, P. F. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. Oxford: Elsevier.
27. Komenskij, Ja.N. & Pestalocci, J.G. (1989). *Pedagogicheskoe nasledie [Pedagogical heritage]*. Moskva : Pedagogika [in Russian].
28. Disterverg, A. (1981). *Rukovodstvo k obrazovaniju nemeckih uchitelej [Guide to education of German teachers]*. *Hrestomatija po istorii zarubezhnoj pedagogiki [Readings on the history of foreign education]*. Moskva : (n.d.) [in Russian].

Н. А. Подлужная, кандидат экономических наук, доцент (Государственное высшее учебное заведение «Донецкий национальный технический университет», г. Покровск). **Научные принципы количественной оценки достижения страной состояния экономики знаний.**

Аннотация. Целью статьи является обоснование научных принципов количественной оценки, которые должны быть положены в основу отбора ключевых показателей мониторинга достижения страной состояния экономики знаний. **Методика исследования.** Решение поставленных в статье задач осуществлено с помощью таких общенаучных и специальных методов исследования: анализа и синтеза, систематизации и обобщения, диалектического подхода. **Результаты.** Предложено в качестве инструмента сужения информационного пространства показателей мониторинга оценки достижения страной состояния экономики знаний использовать научные принципы, в числе которых были избраны принципы наглядности, достоверности, информационной доступности и периодичности. Это позволило установить наиболее значимые среди полного перечня показателей, характеризующих основные компоненты структуры и признаки экономики знаний. В состав индикаторов экономики знаний были выбраны индекс человеческого развития, индекс экономики знаний, индекс глобальной конкурентоспособности и глобальный инновационный индекс. **Практическая значимость результатов исследования.** В статье обосновано, что четкое выполнение предложенных принципов обеспечивает выявление основных

индексов, позволяет ранжировать страны в зависимости от их состояния формирования или развития экономики знаний; определять для конкретной страны слабые и сильные позиции при строительстве новой экономики; устанавливать стратегические ориентиры и формировать обоснованную экономическую и социальную национальную политику.

Ключевые слова: экономика знаний, оценка, научные принципы, страна, индекс.

N. Podluzhna, *Cand. Econ. Sci., Docent (Donetsk National Technical University)*. **Scientific principles of quantifying the country's achievements state of knowledge economy.**

Summary. The aim of the article is to study the scientific principles of quantitative appraisal, which should be valued in the selection of key indicators for monitoring the achieving by the country the position of the knowledge economy. **Methodology of research.** The solution of these problems in an article is realised by such scientific and special research methods: analysis and synthesis, generalization and systematization, the dialectical approach. **Findings.** As a tool to reduce the informational space of monitoring indicators to assess the achievement of the country the condition of knowledge economy, to use scientific principles, including the principles of clarity, accuracy, availability and frequency of information were elected. It made possible to establish the most significant indicators among all that characterize the main components of the structure and features of the knowledge economy. The structure of the human development index contains indicators of knowledge economy, the knowledge economy index, the Global Competitiveness Index and the Global Innovation Index. **Practical value.** The article substantiates that the concise accomplishment of the proposed principles provides the identification of the major indexes, allows: to rank countries according to their state of formation and development of the knowledge economy; identify country-specific weak and strong positions in the construction of the new economy; settle strategic guidelines and build grounded economic and social national policy.

Keywords: knowledge economy, evaluation, scientific principles, the country code.

Стаття надійшла 20 вересня 2016 року.