

ISSN 2410-4752

УДК 37.015.6

Захарова О.В.

д-р. екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту

Черкаського державного технологічного університету

oksana1976@list.ru

Подлужна Н.О.

канд. екон. наук, доцент, в.о. зав. кафедри управління персоналом та економіки праці

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», м.Покровськ

natalka1977@mail.ru

Захарова О.В.

д-р. екон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента

Черкасского государственного технологического университета

Подлужная Н.А.

канд. екон. наук, доцент, и.о. зав. кафедры управления персоналом и экономики труда

ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет», г.Покровск

Zakharova O.V.

Doctor of economics, Professor of Department of Management

Cherkasy State Technological University

Podluzhna N.O.

Candidate of economics, Associate Professor, Acting Head. Department of Personnel Management

and Labour Economics

Donetsk National Technical University

**СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ДОСЯГНЕННЯ
ЕКОНОМІКОЮ КРАЇНИ СТАНУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ
ДОСТИЖЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ СТРАНЫ СОСТОЯНИЯ ЭКОНОМИКИ
ЗНАНИЙ**

**SYSTEMATIZE APPROACHES TO ASSESSING THE DEGREE OF
ACHIEVEMENT COUNTRY ECONOMY OF KNOWLEDGE ECONOMY**

У статті систематизовано підходи щодо оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань, виявлено їх спорідненість та взаємозв'язок. Визначено переваги та недоліки основних методик оцінки економіки знань. Запропоновано класифікацію проблем, які властиві кількісній оцінці стану економіки знань на макрорівні.

В статье систематизированы подходы к оценке степени достижения экономикой страны состояния экономики знаний, выявлены их единство и взаимосвязь. Определены преимущества и недостатки основных методик оценки экономики знаний. Предложена классификация проблем, которые присущи количественной оценке состояния экономики знаний на макроуровне.

The article is to systematize approaches to assess the degree of achievement of the country's economy the economy of knowledge, revealing their relationship and relationship. Advantages and disadvantages of the main methods of evaluation of the knowledge economy. The classification of problems that are inherent in the quantitative assessment of the knowledge economy at the macro level. Scientific novelty of the research is the further development of classification problems when assessing the degree of achievement of the knowledge economy, and systematization of approaches to assess the degree of achievement of the country's economy the economy of knowledge. Further studies will be used for analysis of the knowledge economy in Ukraine with the peculiarities of its economic and social development.

Ключові слова. Економіка знань, оцінка, індекс, методика, показники, інформація.

Ключевые слова. Экономика знаний, оценка, индекс, методика, показатели, информация.

Keywords. Knowledge economy, the evaluation, index, methodology, metrics, information.

Пріоритетним напрямом сучасних наукових досліджень на макроекономічному рівні є широке коло питань щодо обґрунтування можливостей і конкретизації шляхів досягнення стану економіки знань, як вищого етапу розвитку економіки країни інноваційного типу, що у світових наукових колах за змістом прирівнюється до сталого економічного зростання. З цією метою мають бути створеними методологічні засади формування економіки знань та розроблено організаційно-економічні заходи 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 теоретико-методологічних основ економіки знань присвячено праці багатьох зарубіжних і українських науковців. Формування теоретичних основ та визначення економічної природи досліджуваного явища слід пов'язувати з працями Д. Белла [3], Дж.Х. Гилморта, Т. Давенпорта [20], П. Дасгупта та П. Девіда [19], П. Друкера [5], Ф. Махлупа [10], І. Нонака [21], Дж.Б. Пайна [22] та Ф. Хайєка [16]. Українські науковці продовжують ці дослідження, акцентуючи основну увагу на особливостях української економічної політики. Так, Ю. Іванов досліджує перспективи розвитку економіки знань в Україні та узагальнює її сучасне розуміння [6], В. Геєць розглядає економіку знань як підґрунтя та головну складову «інноваційної економіки» [4], Ю. Бажал досліджує теорію та практику розбудови економіки знань [1]. Праці І. Каленюк, О. Кукліна, О. Пащенко та Л. Яковенко присвячено методології формування системи вищої освіти, здатної забезпечити потреби економіки знань [14; 18].

До основних методик, що використовуються для оцінки економіки знань на макроекономічному рівні слід віднести:

- 1) методологію оцінки економіки знань, розроблену фахівцями програми «Знання для розвитку» Світового банку, яку засновано на розрахунку комплексного показника індексу економіки знань [15];
- 2) методику оцінки готовності країни до становлення економіки, заснованої на знаннях, запропоновану Європейською Економічною Комісією ООН, що передбачає розрахунок глобального індексу економіки знань [9];
- 3) методику визначення місця країни в розвитку суспільства знань, розроблену Департаментом економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН, що передбачає розрахунок індексу розвитку суспільства знань [15];

- 4) комплекс індикаторів оцінки економіки знань, що базується на витратах на виробництво знань [13];
- 5) комплекс індикаторів оцінки економіки знань, заснований на визначенні ринкової вартості проданих знань [17].

Водночас, різноманіття наявних підходів щодо оцінки ступеня досягнення країною стану економіки знань не дає цілісного уявлення про перспективні напрями й тенденції розвитку її економіки, наявні сильні та слабкі боки, не дозволяє здійснити обґрунтоване порівняння з іншими країнами з урахуванням національних факторів, а отже не дає можливості визначення результативної стратегії її подальшого розвитку. До того ж різноманіття підходів оцінки, відсутність їх систематизації та структурування на різних рівнях управління призводить до невизначеності стратегічних орієнтирів розвитку держави. Отже, існує нагальна потреба у систематизації існуючих підходів до кількісної оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань, чому і присвячено дану статтю.

Метою статті є систематизація підходів до оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань, виявлення їх спорідненості та взаємозв'язку.

Більшість авторів, що займаються проблемами оцінки економіки знань стикаються з певними проблемами, що виникають на цьому шляху. Так, праці В. Лукьянова та О. Новодон, Л. Батракової, Л. Федулової, Е. Лобзи присвячено аналізу достатності наявних систем показників, що використовуються для оцінки економіки знань [9; 2; 15; 8]. Л. Пипія та О. Минаєва визначають переваги та недоліки діючих систем оцінки економіки знань [13; 11]. І. Золотих наводить критичний аналіз існуючих методів вимірювання та методик розрахунку параметрів економіки знань в розвинених країнах [7].

Більш детальний аналіз наявних у світовій практиці методик оцінки ступеня досягнення країною стану економіки знань дозволив виявити значну їх кількість, яку можна класифікувати на три основні великі групи: методологічні складності та неточності, складності використання отриманих результатів

оцінки та складність доступу до об'єктивної і вичерпної інформації. Кожна група, у свою чергу, складається з конкретних проблем, рис. 1.

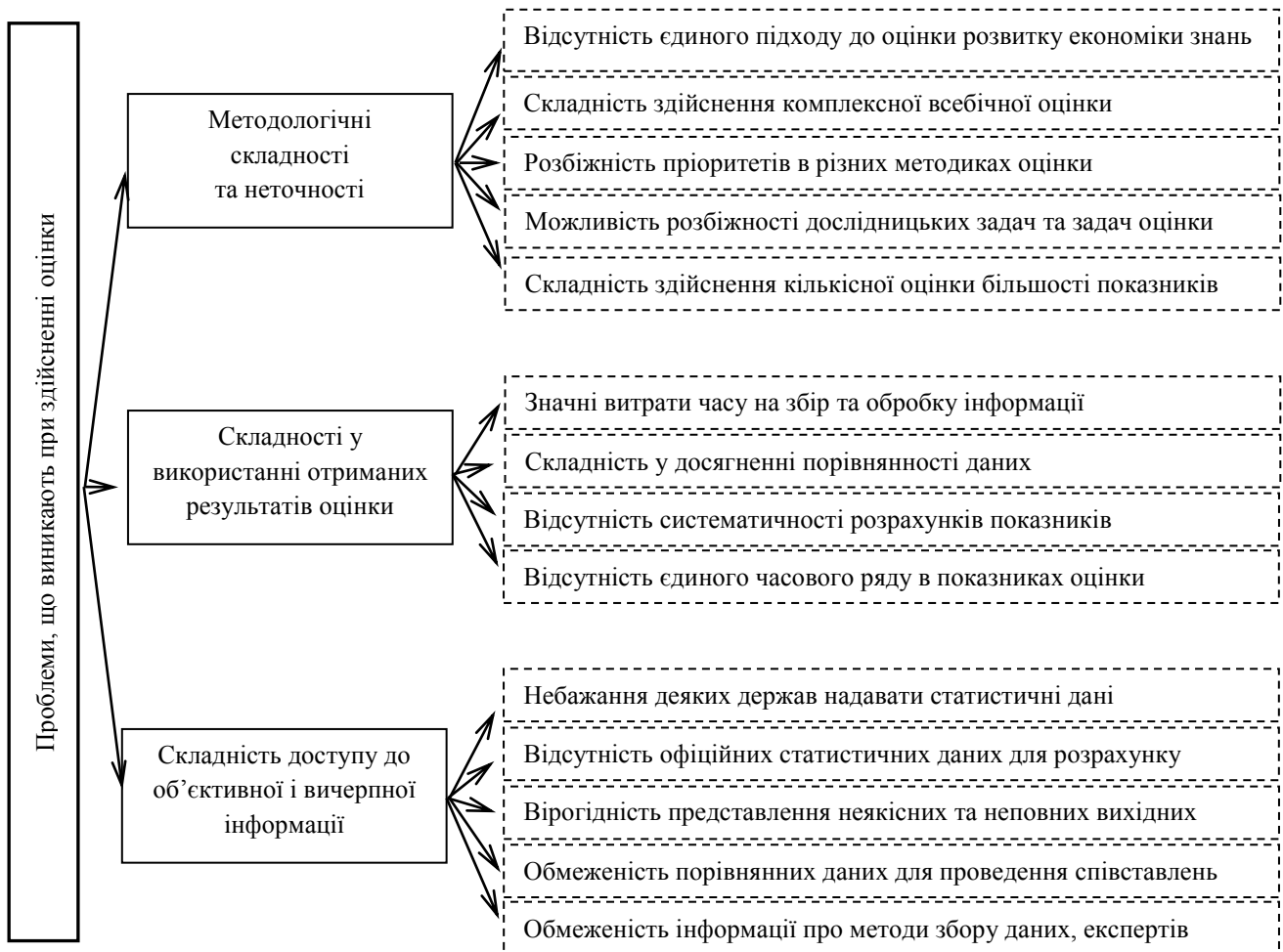


Рис. 1. Класифікація проблем, що виникають при здійсненні оцінки ступеня досягнення країною економіки знань

Прагнення до подолання або усунення перелічених і систематизованих проблем має надати можливість наблизитися до формулювання принципів побудови результативної методики оцінки ступеня досягнення країною стану економіки знань, заснованої на виконанні вимог достатності, об'єктивності, ефективності, комплексності й своєчасності. Формулювання таких принципів має бути спрямовано на забезпечення дієвості методик, закладених у основу моніторингу досягнутого країною соціально-економічного стану розвитку, а тому доцільно завчасно визначити і врахувати всі позитивні та негативні боки наявних методик оцінки ступеня досягнення країною стану економіки знань

(табл. 1). Поєднання у подальшому позитивних аспектів та усунення негативних боків буде сприяти досягненню синергетичного ефекту.

Таблиця 1 – Аналіз найпоширеніших методик оцінки економіки знань

Види методів оцінки	Сутність	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
<p>Методологія оцінки економіки знань, розроблена фахівцями програми «Знання для розвитку» Світового банку</p>	<p>Передбачає розрахунок <i>індексу економіки знань</i>, який формується на основі комплексу індикаторів, що містить біля 148 кількісних і якісних показників (їх склад постійно уточнюється), які характеризують такі сфери:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Економічні стимули і інституційний режим. 2. Освічена та кваліфікована робоча сила (освіта і людські ресурси). 3. Ефективна інноваційна система. 4. Сучасна інформаційна інфраструктура 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Допомогає країнам-партнерам виявляти їх сильні і слабкі сторони порівняно з іншими країнами. 2. Корисна для ідентифікації проблем і можливостей, з якими країни можуть стикатися, а там, де це необхідно, – фокусувати увагу або планувати нові інвестиції. 3. Дозволяє визначити проблеми, які виникають у країни під час переходу до економіки знань. 4. Дає можливість порівнювати окремі показники інших країн за шкалою від нуля (низького показника) до десяти (вищого) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Непридатна для оцінки динаміки розвитку однієї країни. Використовується тільки порівняно з іншими країнами. 2. Фокусування виключно на розвитку чотирьох областей економік знань, але перехід до становлення економіки знань вимагає розробки довгострокових стратегій, які можуть бути реалізовані поза їх межами. 3. Вибір показників, що входять до складу інтегрального індексу, їх обґрунтування, а також визначення і обґрунтування ваг, з якими приватні показники увійдуть в інтегральний, має здебільшого суб'єктивний характер [2]. 4. Не враховує культурних традицій й особливостей ментальності суспільства, тому індекс не можна використовувати як абсолютний орієнтир для остаточного прийняття рішень й окреслення стратегії змін [12]
<p>Методика оцінки готовності країни до становлення економіки, заснованої на знаннях, запропонована Європейською Економічною Комісією ООН</p>	<p>Передбачає розрахунок <i>глобального індексу економіки знань</i>, що складається з трьох підіндексів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологічного; - державно-інституційного; - макроекономічного середовища 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Глобальний індекс економіки знань</i> являє собою вимірювач ступеня підготовленості держав до широкомасштабного використання ІКТ для розвитку. 2. Він дозволяє визначити зони відставання держав у використанні ІКТ. 3. Оцінює сформовані умови для розвитку інформаційного суспільства 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зосередження уваги лише на області інформаційно-комунікаційних технологій, хоча економіка знань формується за рахунок й інших компонентів. 2. Використання даних опитувань і обстежень пов'язано з рядом виникаючих труднощів (пошук кваліфікованих експертів, організація їх роботи, значні фінансові витрати), а отримані результати носять певний відсоток суб'єктивності

1	2	3	4
<p>Методика визначення місця країни в розвитку суспільства знань, розроблену Департаментом економічного і соціального розвитку Секретаріату ООН</p>	<p>Передбачає розрахунок <i>індексу розвитку суспільства знань</i>, який формується на основі даних:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активи – середній термін навчання в школі, частка молоді, розвиток інформаційних засобів. 2. Супутні фактори, що сприяють розвитку і наближенню країни до суспільства знань – витрати на НДДКР, державні витрати на освіту, охорону здоров'я в структурі державного бюджету, витрати на оборону, кількість учнів на одного вчителя, свобода суспільства від корупції. 3. Фактори, що стримують розвиток суспільства знань – дитяча смертність, нерівність у розподілі доходів, субсидії для захисту окремих територій, викиди CO₂ на одного жителя 	<p>Джерелом комплексу індикаторів оцінки економіки знань служать дані, які широко використовуються в статистичній практиці, доступ до них є більш простим і можуть бути використані будь-які методики для обробки інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вибір показників, які формують індекс розвитку суспільства знань, їх обґрунтування, а також визначення і обґрунтування ваг, з якими приватні показники увійдуть в інтегральний, має суб'єктивний характер. 2. Фокусування виключно на розвитку трьох груп показників економіки знань, але перехід до становлення економіки знань вимагає розробки стратегій, які можуть бути реалізовані поза їх межами
<p>Комплекс індикаторів оцінки економіки знань, що базується на витратах на виробництво знань</p>	<p>Джерелом для комплексу індикаторів оцінки економіки знань служать статистичні показники науки й інновацій, патентної статистики та статистики технологічного обміну. За методикою до основних показників відносять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - витрати на дослідження і розробки; - показники кадрового потенціалу науки; - показники об'єктів інтелектуальної власності – патентів, винаходів, промислових зразків; - дані балансу платежів за покупку або продаж технологій 	<p>Джерелом комплексу індикаторів оцінки економіки знань служать дані, які широко використовуються в статистичній практиці, а отже доступ до них є більш простим і можуть бути використані будь-які методики для обробки інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Залишається певна частка умовності при використанні показників в оцінці ресурсів, що витрачаються на виробництво знань. 2. За межами кількісних оцінок залишаються створені в наукових організаціях дослідні заділи, які знайшли відображення в публікаціях та інших об'єктах інтелектуальної власності, а також неформальні зв'язки і взаємодії між дослідниками, накопичений індивідуальний досвід й інші форми неявного знання. 3. Невизначеність традиційних статистичних показників для незалежних дослідницьких структур, малих інноваційних підприємств, дрібних компаній, що працюють в інноваційній інфраструктурі. 4. Витратний метод не дозволяє оцінити значимість ризиків, які обумовлені тривалістю процесу впровадження нових знань в дієві виробничі процеси

Для того, щоб визначити ступінь глибини проблем, що супроводжують економіку певної країни на шляху до досягнення стану економіки знань, необхідно здійснювати моніторинг оцінки її стану в різні моменти часу і прогнозувати конкретні етапи розвитку економіки знань. Використання для цього однієї або одночасно декількох описаних методик дозволить здійснити об'єктивну оцінку інноваційного потенціалу країни, її конкурентних переваг і майбутніх перспектив розвитку. При цьому системи індикаторів виступають як інструменти визначення векторів і динаміки руху до поставленої мети, відіграють важливу роль в русі до економіки знань і являються обов'язковим елементом ефективної державної політики. Саме тому подальші дослідження мають бути спрямованими на удосконалення наявних методик оцінки, їх адаптація до умов функціонування економіки України.

Література

1. Бажал Ю.М. Знаннєва економіка – економіка конкурентоспроможності / Ю.М. Бажал // Інформаційне суспільство. Шлях України. – К.: Бібліотека інформаційного суспільства, 2004. – С. 219-224.
2. Батракова Л.Г. Показатели развития экономики знаний / Л.Г. Батракова // Ярославский педагогический вестник.– 2012 – № 2. – Том I. (Гуманитарные науки) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2g/24.pdf.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования: Перевод с англ. / Д. Белл. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
4. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Харків: Константа, 2006. – 272 с.
5. Друкер П.Ф. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества / П.Ф. Друкер. – М.: Вильямс И.Д., 2007. – 336с.
6. Иванов Ю.Б. Развитие регионов Украины в условиях формирования экономики знаний: моногр. / Ю.Б. Иванов, В.Ф. Тищенко, В.М. Остапенко. – Х.: ВД «Инжек», 2012. – 349 с.
7. Золотых И.Б. Экономика знаний: методологические подходы её измерения / И.Б. Золотых // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – №6. – С.162-167.
8. Лобза Е.В. Оценка инновационного потенциала через призму индикаторов развития информационного общества и экономики знаний / Е.В. Лобза, Д.О. Бортвин, Р.Р. Хасаншин // Вестник международных организаций. – 2010. – №1 (27). – С.33-50.
9. Лукьянова В.В. Оценка уровня развития экономики знаний на макроуровне / В.В. Лукьянова, О.Ю. Новодон // Вестник КазНУ. – Сер. економ. – 2013. –

№2 (96). – С.3-11.

10. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США: пер. с англ. / Ф. Махлуп. – М.: Прогресс, 1966. – 462 с.
11. Минаева О.Н. Измерение экономики знаний: проблемы и перспективы / О.Н. Минаева // Сборник докладов российского экономического конгресса. – М.: ИЭ РАН, 2009. – С.65-78.
12. Назарова Г.В. Роль інтелектуального капіталу при формуванні економіки знань в Україні / Г.В. Назарова, Н.С. Маркова // Науково-технічний збірник. – №111. – 2013. – С. 164-171.
13. Пипия Л.К. Потребности и возможности измерения экономики знаний / Л.К. Пипия // Инновации. – 2006. – №10 (97). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.issras.ru/papers/inn97_2006_Pipiya.php.
14. Розвиток вищої освіти та економіка знань: моногр. / І.С. Каленюк, О.В. Куклін. – К.: Знання, 2012. – 343 с.
15. Федулова Л.І. Державна політика розбудови економіки знань: особливості реалізації антикризової стратегії / Л.І. Федулова, Т.М. Корнеева // Фінанси України. – 2009. – №10. – С. 3-17.
16. Хайек Ф.А. Индивидуализм и экономический порядок / Ф.А. Хайек. – М.: РОССИЯ, 2001. – 394 с.
17. Экономика знаний / В.П. Колесов, В.Л. Макаров, Л.Г. Белова и др. – М.: Инфра-М, 2008. – 432 с.
18. Яковенко Л.І. Економічні основи модернізації вищої освіти в умовах становлення економіки знань / Л.І. Яковенко, О.В. Пащенко. – Полтава: Скайтек, 2011. – 216 с.
19. Dasgupta P. Toward a new economics of science / Dasgupta P., David P.A. // Research Policy. – 1994. – 23(5). – P.487-521.
20. Davenport Thomas Working Knowledge / Davenport Thomas, Prusak Lawrence. – Boston Harvard Business School Press, 1998. – 199 p.
21. Nonaka I. Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test / Nonaka I., Byosiere P., Borucki C., Konno N. // International Business Review. – 1994. – № 3, 4. – P. 16.
22. Pine Joseph The Experience Economy / Pine Joseph, Gilmore James. – Boston Harvard Business School Press, 1999. – 254 p.

References

1. Bazhal Yu.M. (2004) Znanneva ekonomika – ekonomika konkurentospromozhnosti // Informatsiyne suspilstvo. Shlyah Ukrayini. Kyiv.: Biblioteka informatsiyного suspilstva [in Ukrainian].
2. Batrakova L.G. Pokazateli razvitiya ekonomiki znaniy (2012) [Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik. № 2. (Gumanitarnyye nauki)]. – Retrieved from http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2g/24.pdf. [in Russian].
3. Bell D. (1999) Gryadushee postindustrialnoe obschestvo. Opyit sotsialnogo prognozirovaniya: Perevod s angl. – М.: Academia, 956 [in Russian].
4. GeEts V.M., Seminozhenko V.P. (2006) InnovatsiyiI perspektivi Ukrayini – Harkiv: Konstanta.

5. Druker P.F. (2007) Epoha razryiva: orientiryi dlya nashego menyayuschegosya obschestva. Moscow, Russia, 336.
6. Ivanov Yu. B., Tischenko V.F., Ostapenko V.M. (2012) Rozvitok regIonIv UkraYini v umovah formuvannya ekonomIki znan: monografIya. HarkIv. Ukraine: VD «Inzhek». 349.
7. Zolotyih I.B. (2015) Ekonomika znaniy: metodologicheskie podhodyi eYo izmereniya // GlobalnI ta natsIonalnI problem ekonomIki. Kyiv, Ukraine: 6. 162-167.
8. Lobza E.V., Hasanshin R.R. (2010) Otsenka innovatsionnogo potentsiala cherez prizmu indikatorov razvitiya informatsionnogo obschestva i ekonomiki znaniy. Vestnik mezhdunarodnyih organizatsiy. Moscow, Russia: №1 (27). 33-50.
9. Lukyanova V.V., Novodon O.Yu. (2013) Otsenka urovnya razvitiya ekonomiki znaniy na makrourovne // Vestnik KazNU. Ser.ekonom. № 2 (96). 3-11.
10. Mahlup F. (1966) Proizvodstvo i rasprostranenie znaniy v SShA: per. s angl. Moscow, Russia: Progress. 462.
11. Minaeva O.N. (2009) Izmerenie ekonomiki znaniy: problemyi i perspektivy // Sbornik dokladov rossiyskogo ekonomicheskogo kongressa. Moscow, Russia: IE RAN. [in Russian].
12. Nazarova G.V., Markova N.S. (2013) Rol Intelektualnogo kapItalu pri formuvanni ekonomIki znan v UkraYinI. Naukovo-tehnIchniy zbirnik. №111. 164-171.
13. Pipiya L.K. (2006) Potrebnosti i vozmozhnosti izmereniya ekonomiki znaniy. Innovatsii. №10 (97). Retrieved from http://www.issras.ru/papers/inn97_2006_Pipiya.php. [in Russian].
14. Kalenyuk I.S., KuklIn O.V. (2012) Rozvitok vischoYi osvIti ta ekonomIka znan: monogr. Kyiv, Ukraine: 343.
15. Fedulova L.I., KornEEva T.M. (2009) Derzhavna polItika rozbudovi ekonomIki znan: osoblivosti realizatsIYi antikrizovoYi strategIYi. FInansi UkraYini. Kyiv, Ukraine: №10. 3-17.
16. Hayek F.A. (2001) Individualizm i ekonomicheskii poryadok. Moscow, Russia: 394.
17. Kolesov V.P., Makarov V.L., Belova L.G. (2008) Ekonomika znaniy. Moscow, Russia: Infra-M. 432.
18. Yakovenko L.I., Paschenko O.V. (2011) Ekonomichni osnovi modernizatsiyi vischoyi osviti v umovah stanovlennya ekonomiki znan. Poltava, Ukraine: Skaytek. 216.
19. Dasgupta P., David P.A. (1994) Toward a new economics of science. Research Policy. 23(5). 487-521.
20. Davenport Thomas, Prusak Lawrence (1998) Working Knowledge, Boston Harvard Business School Press.
21. Nonaka I. Byosiere P., Borucki C., Konno N. (1994) Organizational Knowledge Creation Theory: A First Compre hensive. International Business Review. № 3, 4. 16.
22. Pine Joseph, Gilmore James (1999) The Experience Economy – Boston Harvard Business School Press.