

DOI: [10.32702/2307-2105-2019.6.17](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.6.17)

УДК:330.341.4:332.14

*М. П. Бутко,  
д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту та державної служби  
Чернігівського національного технічного університету  
ORCID ID: 0000-0002-8628-9444*

*Б. В. Дергалюк,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва  
Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
ORCID ID: 0000-0001-8791-9121*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ПІД ВПЛИВОМ КАПІТАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

*M. Butko  
Doctor of Economics Sciences, Professor  
Head of management and civil service department  
Chernihiv National Technological University  
B. Dergaliuk  
Candidate of economic sciences, Associate professor  
Associate professor of economics and entrepreneurship department  
National technical university of Ukraine "Igor Sikorsky Kiev polytechnic institute"*

## **METHODICAL APPROACHES TO ASSESSING STRUCTURAL CHANGES IN THE REGIONAL ECONOMY UNDER THE INFLUENCE OF CAPITALIZATION OF INTELLECTUAL POTENTIAL**

*У статті досліджено існуючі методичні підходи оцінювання структурних зрушень регіональної економіки під впливом капіталізації інтелектуального потенціалу. Узагальнюючи існуючі вітчизняні та зарубіжні наукові дослідження у сфері формування та використання інтелектуальних ресурсів виокремлено три основні підходи до їх оцінки, а саме: по-перше, теоретичних підходів теорії людського капіталу; по-друге, теоретичних підходів теорії інтелектуального капіталу; по-третє, компетентнісних та кваліфікаційних підходів. Застосування теоретичних підходів теорії людського капіталу полягає в оцінці рівня підготовки працівників та можливості виконання ним певних функцій, причому капіталізації підлягають знання, уміння, навички працівників, їх креативні можливості. Узагальнена група моделей безпосередньої оцінки компонент інтелектуальних ресурсів, при застосуванні яких основна увага концентрується на обсягах накопичених та реалізованих знань, творчих, духовних, морально-вольових та креативних якостях особистості. Доведено, що відсутність уніфікованих підходів до визначення інтелектуальних ресурсів, процесів їх формування та використання, які трактуються як інтелектуалізація регіональної економіки наведені групи методів мають обмежені можливості для використання. Виявлено недоліки, що обмежують можливостей оцінки процесів інтелектуалізації регіональної економіки.*

*The existing methodical approaches of estimation of structural shifts of regional economy under the influence of capitalization of intellectual potential are investigated in the article. Summarizing the existing domestic and foreign research in the field of formation and use of intellectual resources, three main approaches to their evaluation are identified, namely: first, theoretical approaches to the theory of human capital; secondly, theoretical approaches to the theory of intellectual capital; third, competency and qualification approaches. The application of theoretical approaches to the theory of human capital is to assess the level of training of employees and the ability to perform certain functions, and capitalization is subject to knowledge, skills, abilities of employees, their creative potential. This approach uses intangible assets and individual competencies of employees involved in value creation as a basis for valuation and capitalization. The main tasks of assessing the processes of intellectualization in the regional economy according to these approaches are to increase the efficiency of regional economic systems by improving their functional structure, and the criterion for such changes is the level of development and use of intellectual resources. A generalized group of models for direct assessment of the components of intellectual resources, the application of which focuses on the amount of accumulated and implemented knowledge, creative, spiritual, moral and creative qualities of the individual. It is proved that the lack of unified approaches to the definition of intellectual resources, the processes of their formation and use, which are interpreted as the intellectualization of the regional economy, these groups of methods have limited opportunities for use. Shortcomings have been identified that limit the ability to assess the processes of intellectualization of the regional economy, which include: models based on the use of human development theory, which use subindexes to evaluate each of the elements of the studied systems, none of which contains a holistic set of indicators resource; most often the methods are limited to the study of only those components that can be evaluated, most often in monetary form; competence methods are focused mainly on the study of employment, which complicates the study of the social and settlement component, which in general is an important resource and tool for intellectualization, and so on.*

**Ключові слова:** *методичний підхід; інтелектуальний капітал; регіональна економічна система; компетентнісні методи; людський капітал; інтелектуальний капітал.*

**Key words:** *methodical approach; intellectual capital; regional economic system; competence methods; human capital; intellectual capital.*

**Постановка проблеми.** Розвиток регіональних господарських систем, у сучасних умовах суспільного розвитку характеризується структурними зрушеннями економіці, у тому числі регіональній. Причинами структурних зрушень можуть виступати як зовнішні причини, що пов'язані, перш за все, із світовим глобалізаційним розвитком, а також із внутрішніми причинами розвитку, детермінантою яких, що зумовлює позитивні структурні зрушення, є використання інтелектуального капіталу. У свою чергу, це викликає необхідність дослідження не тільки темпів структурних зрушень у регіональній економіці, а й визначення впливу на нього інтелектуального чинника економічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженнями оцінювання структурних зрушень у регіональній економіці відзначились науковими здобутками у своїх працях багато вчених серед яких необхідно відзначити праці: Геєця В. М., Шинкарука Л. В., Артьомова Т. І., Бобух І. М., Бурлаки В. Г. [2]; Деркач Т. В. [3]; Калініної А. Г. [5]; Коломицева О. В. [6]; Романова Т. В. [8]; Рудь Н. Т. [9]; Тульчинської С. О. [11]; Федулової Л. І. [14] та ін.

Дослідженням теорій оцінювання зрушень в структурі економічних галузей економіки регіонів присвятили свої наукові роботи: Ю. Вертакова, В. Геєць, Л. Казинец, О. Осауленко, О. Чебанов, О. Фещенко та інші [2; 4; 5; 7].

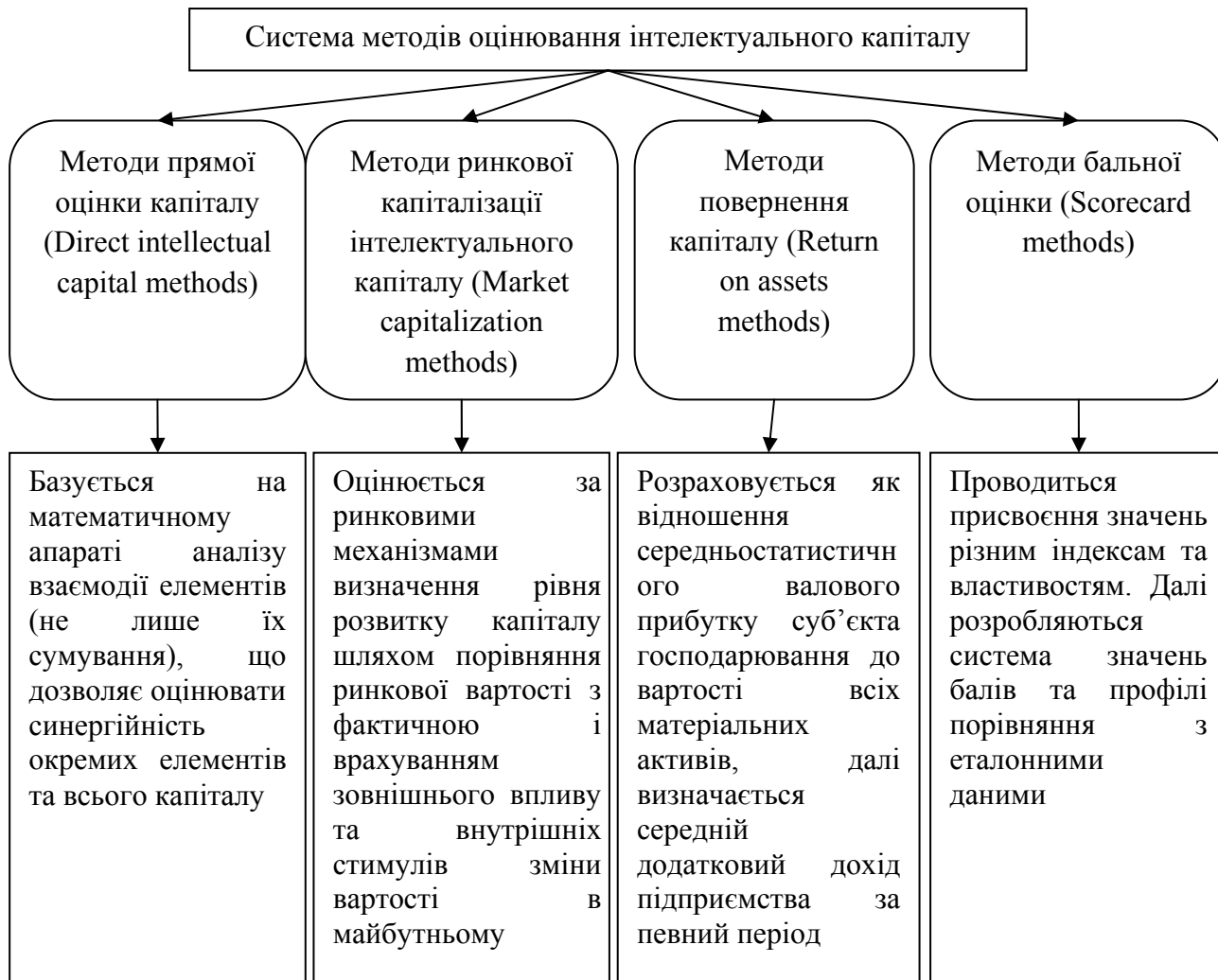
Оцінюванню процесів та результативності інтелектуалізації, управління інтелектуальним капіталом на рівні регіональних структур присвячено наукові роботи: Бобровської О., Липовської К. [1]; Ткаченка В. А., Целіна Н. О., Матієнко В. М. [10]; Тульчинської С. О., Перепелюкової О. В. [12]; Федулової Л. І. [13]; Щукіна О. І., Целіна Н. О., Дерев'янка Я. М. [15] та інших науковців.

Найчастіше у методичних підходах оцінювання структурних зрушень в економіці регіонів обґрунтовуються методичний базис для вибору напрямів структурної модернізації, аналізується ефективність інтелектуалізації, оцінюється доцільність капіталовкладень у інноваційний розвиток регіону.

Проте, незважаючи на велику кількість публікацій, питання оцінювання впливу капіталізації інтелектуальних ресурсів на структурну модернізацію економіки регіонів залишаються недостатньо розробленими та вимагають подальших наукових розвідок.

**Постановка завдання.** Метою даного дослідження є систематизація існуючих методичних підходів оцінки структурних зрушень в регіональній економіці під впливом капіталізації інтелектуального потенціалу.

**Результати дослідження.** Найбільш повним на сьогоднішній день дослідженням методології оцінювання інтелектуального капіталу вважається класифікація Карла-Еріка Свейбі [16], який групував у чотири категорії двадцять п'ять методів (рис. 1):



**Рис. 1. Групування методів оцінювання інтелектуального капіталу та умови їх застосування на рівні регіону**

Джерело: побудовано авторами на основі [10]

Узагальнюючи існуючі вітчизняні та зарубіжні наукові дослідження у сфері формування та використання інтелектуальних ресурсів слід підкреслити, що нині застосовують три основні підходи до їхньої оцінки, а саме: по-перше, теоретичних підходів теорії людського капіталу; по-друге, теоретичних підходів теорії інтелектуального капіталу; по-третє, компетентнісних та кваліфікаційних підходів.

Розглянемо їх більш детально.

1. Застосування теоретичних підходів теорії людського капіталу. За даним підходом основою для оцінки є рівень підготовки працівників та можливості виконання ним певних функцій, причому капіталізації підлягають знання, уміння, навички працівників, їх креативні можливості. В даній групі можна виділити два типи моделей.

Перша група – це моделі, які базуються на тезі про подібність людського та основного капіталів та відповідно вони спрямовані на оцінку створення капіталу та його амортизацію.

Друга група складається із моделей корисності, які спрямовані на оцінку ефективності інвестицій у людський капітал та його структурні елементи. В міжнародній практиці дослідження регіональних особливостей процесів інтелектуалізації економіки дані групи методів застосовуються в таких відомих світових рейтингах як Knowledge Economy Index від Світового банку, Індекс людського розвитку від ООН, Global Competitiveness index від Світового економічного форуму тощо.

2. Застосування теоретичних підходів теорії інтелектуального капіталу. Даний підхід використовує в якості базису для оцінки та капіталізації нематеріальні активи та індивідуальні компетентності працівників, які

приймають участь у створенні доданої вартості. Основними завданнями оцінки процесів інтелектуалізації у регіональній економіці за даними підходами є підвищення ефективності функціонування регіональних господарських систем шляхом удосконалення їх функціональної структури, а критерієм таких змін є рівень розвитку та використання інтелектуальних ресурсів території. Сучасні дослідники використовують значну кількість методів, заснованих на даному підході, які у міжнародних дослідженнях класифікуються наступним чином [16]:

- методи прямої оцінки інтелектуального капіталу (DICM) оцінюють грошову цінність його елементів, яку використовують для подальшого агрегування та визначення інтегральних показників;

- методи ринкової капіталізації (MCM) визначають цінність інтелектуального капіталу або, що дематеріалізуються базуючись на порівнянні ринкової капіталізації компанії та вартості її акціонерного капіталу;

- методи рентабельності активів (ROA), в основі яких лежить порівняння середньої рентабельності виду діяльності та відповідного показника на підприємстві. З отриманого результату виключають середньозважену цінність матеріальних активів, що дає можливість приблизно оцінити цінність її інтелектуального капіталу;

- методи індикаторів (SCM) засновані на оцінці складових інтелектуального капіталу, результатом яких є визначені індикатори та індекси, які, у свою чергу, формалізуються у вигляді оціночних карт, графіків або ж інтегральних рейтингів. На відміну від DICM методів, методи індикаторів не використовують грошової оцінки нематеріальних активів;

- точні вимірювальні системи (MS) використовують цінні для компанії параметри, які, у свою чергу, поділяються на атрибути, які можна виміряти. Ці атрибути формують вимірювальну систему, яка найчастіше має вигляд ієрархії спільних вимірів цінності (CVH). Для отримання надійних розрахунків цінності використовуються фактичні дані діяльності, що дозволяє оцінити ефективність використання ресурсів.

Дані методи слугували базовою основою для розробки методики оцінки інтелектуальних ресурсів на регіональному рівні. Вони використовувались для визначення рівня розвитку економіки знань, яка вважається основним інструментом забезпечення ефективного функціонування та структурних змін у регіональній економіці. Це відбувалось шляхом визначення тісноти залежності між ефективністю функціонування регіональних господарських систем та наявними в межах відповідних регіонів інтелектуальних ресурсів. Наявність таких тісних взаємозалежностей дозволяла визначити інтенсивність процесів інтелектуалізації та їх вплив на рівень розвитку економіки регіонів, що давало можливість формувати оптимальні стратегії розвитку як для регіонів так і для інтелектуальних ресурсів.

3. Застосування компетентнісних та кваліфікаційних підходів. Група моделей безпосередньої оцінки компонент інтелектуальних ресурсів, при застосуванні яких основна увага концентрується на обсягах накопичених та реалізованих знань, творчих, духовних, морально-вольових та креативних якостях особистості. Дана група використовує переважно соціологічні оцінки та співставлення, які дозволяють оцінити джерела формування інтелектуальних ресурсів та виявити потенційні можливості інтелектуалізації регіональної економіки та її структурних змін.

Однак, відсутність уніфікованих підходів до визначення інтелектуальних ресурсів, процесів їх формування та використання, які трактуються як інтелектуалізація регіональної економіки наведені групи методів мають обмежені можливості для використання. Це зумовлено тим, що для них характерний цілий ряд недоліків, які практично не дають можливостей оцінки процесів інтелектуалізації регіональної економіки. До таких недоліків слід віднести:

- моделі, засновані на використанні підходів теорії людського розвитку, які застосовують для оцінки субіндекси для кожного із елементів досліджуваних систем, жоден з яких не містить цілісного набору показників, які б характеризували інтелектуальні ресурси;

- методи DICM та SC обмежені дослідженням лише тих компонент, які можна оцінити, частіш за все, у грошовій формі, що призводить до ігнорування оцінок неформалізованих елементів;

- методи MCM знаходяться у тісній залежності від динаміки ринкової кон'юнктури, що викликає ризик недооцінки, або ж переоцінки компонент інтелектуальних ресурсів;

- методи ROA надають можливість лише опосередкованої оцінки елементів інтелектуальних ресурсів практично без врахування специфічних рис досліджуваного об'єкта;

- компетентнісні методи орієнтовані переважно на дослідження сфери зайнятості, що ускладнює дослідження суспільно-поселенської компоненти, яка загалом є важливим ресурсом та інструментом інтелектуалізації.

**Висновки.** Отже, проведене дослідження існуючих методичних підходів щодо оцінювання інтелектуалізації та його впливу на процеси структурних зрушень у економіці регіонів зумовлюють необхідність подальших наукових розвідок у даній площині. Необхідність таких методичних розробок зумовлюється необхідністю формування стратегічних напрямів регіонального розвитку за рахунок капіталізації інтелектуального потенціалу регіонів, що викликає необхідність оцінювання отриманих результатів у площині структурних зрушень регіональної економіки. Одним із важливих завдань розроблення методичного підходу оцінювання темпів структурних зрушень під впливом інтелектуалізації регіональної економіки є оцінка діючих програм розвитку як окремих компонент так і всього комплексу інтелектуальних ресурсів загалом, а також процесу інтелектуалізації в регіональній економіці.

### Список використаних джерел.

1. Бобровська О., Липовська К. Інтелектуальні ресурси розвитку територій. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2017. Вип. 3. С. 135-142.
2. Геєць В. М., Шинкарук Л. В., Артьомова Т. І., Бобух І. М., Бурлака В. Г. та ін. Структурні зміни та економічний розвиток України: монографія. Київ, НАН України., 2011. 696 с.
3. Деркач Т. В. Концептуальні засади формування стратегії оцінки структурних змін у регіональній економіці *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2018. Вип. 30. Ч. 2. 2018. С. 40-44.
4. Збарзаская Л. А. Межотраслевые сравнения ресурсоотдачи как инструмент оценки структурных сдвигов в промышленности Украины. *Наукові праці ДНТУ. Серія: економічна*. 2003. Вип. 60. С. 21 -29.
5. Калініна А.Г. Оцінка структурних зрушень в економіці регіонів України. *Reporter of the priazovskyi state technical university Section: Economic sciences* 2016. Issue 31, Vol. 1. P. 184-188.
6. Коломицева О. В. Економічна оцінка структурних зрушень у соціально-економічних системах. *Бізнес-інформ*. 2011, Вип. 6. С. 153-155.
7. Осауленко О. Г. Оцінка ефективності міжгалузевих зрушень в промисловості в перехідний період. *Статистика України*. 2000. Вип. 3. С. 8-14.
8. Романова Т. В. Інтегральні показники оцінювання структурних зрушень в економіці. *Економіка і регіон*. 2016. Вип. 6 (61). С. 20-27.
9. Рудь Н. Т. Інноваційна інфраструктура регіону: методичні підходи до оцінювання. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. Вип. 3 (129). С. 224-230.
10. Ткаченко В. А., Целіна Н. О., Матієнко В. М. Оцінка інтелектуального капіталу та ризику інвестора в розрізі методичного підходу оцінки інвестиційного потенціалу регіону. *Економічний вісник Донбасу* 2009. Вип. 3 (17). С. 39-46.
11. Тульчинська С. О. Інтелектуально-інноваційна модернізація економіки України: теоретико-методологічні аспекти: монографія. Київ, НТУУ «КПІ», 2009. 488 с.
12. Тульчинська С.О., Дергалюк Б. В., Перепелюкова О.В. Структурні зміни в економіці регіонів як запорука економічного зростання. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 31. С. 215-219.
13. Федуллова Л. І. Технологічна модернізація промисловості України. Київ, Ін-т екон. та прогнозув., 2008. 472 с.
14. Шульц С. Л. Регіональна структурна політика: сучасні тенденції та нові виклики: монографія. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2016. 328 с.
15. Щукін О.І., Целіна Н.О., Дерев'яно Я.М. Методичні підходи оцінки інвестиційного потенціалу регіону. *Економічний вісник Донбасу*. 2008. Вип. 1 С. 79-90.
16. Karl-Erik Sveiby. Methods for Measuring Intangible Assets. URL: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>. (дата звернення 18.08.2018).

### References.

1. Bobrovs'ka, O. and Lypovs'ka, K. (2017), "Intellectual resources of territorial development", *Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia*, vol. 3, pp. 135-142.
2. Heets', V.M., Shynkaruk, L.V., Art'omova T.I., Bobukh I.M., Burlaka V.H. ta in. (2011), *Strukturni zminy ta ekonomichnyj rozvytok Ukrainy* [Structural changes and economic development of Ukraine], NAN Ukraine, Kyiv, Ukraine.
3. Derkach, T.V. (2018), "Conceptual principles of forming a strategy for assessing structural changes in the regional economy", *Naukovyj visnyk Khersons'koho derzhavnogo universytetu*, vol. 30, no. 2, pp. 40-44.
4. Zbarazskaia, L.A. (2003), "Intersectoral comparisons of resource efficiency as a tool for assessing structural changes in the industry of Ukraine", *Naukovi pratsi DNTU. Serii: ekonomichna*. vol. 60, pp. 21-29.
5. Kalinina, A.H. (2016), "Assessment of structural changes in the economy of the regions of Ukraine", *Reporter of the priazovskyi state technical university Section: Economic sciences*, vol. 1, pp. 184-188.
6. Kolomytseva, O.V. (2011), "Economic assessment of structural changes in socio-economic systems", *Biznes-inform*, vol. 6, pp. 153-155.
7. Osaulenko, O.H. (2000), "Estimation of efficiency of interbranch shifts in the industry in the transition period", *Statystyka Ukrainy*. vol. 3, pp. 8-14.
8. Romanova, T.V. (2000), "Integral indicators for estimating structural changes in the economy", *Ekonomika i rehion*. vol. 6, no. 61, pp. 20-27.
9. Rud', N.T. (2012), "Innovative infrastructure of the region: methodological approaches to evaluation", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 3, no. 129, pp. 224-230.
10. Tkachenko, V.A., Tselina, N.O. and Matiienko, V.M. (2009), "Assessment of intellectual capital and investor risk in terms of a methodological approach to assessing the investment potential of the region", *Ekonomichnyj visnyk Donbasu*, vol. 3, no. 17, pp. 39-46.
11. Tul'chyns'ka, S.O. (2009), *Intelektual'no-innovatsijna modernizatsiia ekonomiky Ukrainy: teoretyko-metodolohichni aspekty* [Intellectual-innovative modernization of the Ukrainian economy: theoretical and methodological aspects], NTUU "KPI", Kyiv, Ukraine.
12. Tul'chyns'ka, S.O., Derhaliuk, B.V. and Perepelukova, O.V. (2018), "Structural changes in the economy of the regions as a guarantee of economic growth", *Prychornomors'ki ekonomichni studii*, vol. 31, pp. 215-219.
13. Fedulova, L.I. (2008), *Tekhnolohichna modernizatsiia promyslovosti Ukrainy* [Technological modernization of industry of Ukraine], In-t ekon. ta prohnozuv., Kyiv, Ukraine.

13. Shul'ts, S. L. (2016), *Rehional'na strukturna polityka: suchasni tendentsii ta novi vyklyky* [Regional structural policy: current trends and new challenges], DU «Instytut rehional'nykh doslidzhen' imeni M. I. Dolishn'oho NAN Ukrainy», L'viv, Ukraine.

14. Schukin, O.I., Tselina, N.O. and Derev'ianko, Ya.M. (2008), “Methodical approaches to assessing the investment potential of the region”, *Ekonomichnyj visnyk Donbasu*, vol. 1, pp. 79-90.

15. Karl-Erik Sveiby. Methods for Measuring Intangible Assets. URL: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>. (Accessed 18 august 2018).

*Стаття надійшла до редакції 20.06.2019 р.*