



Olena Palyvoda
PhD (Economics), Associate Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design,
2 Nemirovich-Danchenko Str., Kyiv, 01011, Ukraine
palyvoda_olena@ukr.net

UDC 658:330.341



Viktoriya Plavan
D.Sc. (Technical Sciences), Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design,
2 Nemirovich-Danchenko Str., Kyiv, 01011, Ukraine
plavan@live.ua

Assessment of synergies in forming of cluster organizational structures

Abstract. *Introduction.* Effectiveness of territorial and industrial clusters is defined with regard to the ability of companies to generate synergies from cooperative relationships. The article is aimed to resolve the problem of the creation an optimal cluster system of companies to get synergies. *Purpose.* To create a method for evaluating the relative synergy effect and construct schemes to establish optimal relationships between the companies of the cluster in order to ensure maximum synergies. *Methods.* The calculations are the sequence of the following steps: identification of factors of synergy which can be quantified; calculation of the matrix of relative synergy indicators of the companies on the basis of the defined factors; calculation of the overall synergy effect from the cooperation of the companies taking into account all the factors and their coefficient rankings; establishment of ranking of various options for cooperation; construction of the scheme for optimal synergy relationships between the companies within the cluster. *Results.* The authors have developed a method of calculation of various synergy factors for leather companies, among which are: cooperation in the field of repair service equipment; joint procurement of raw materials; joint promotional activities, advertisement, exhibitions, etc.; cooperation in research development; sharing of infrastructure. *Conclusions.* The optimal scheme of cooperation areas was built on the basis of the calculation in order to generate the greatest synergies.

Keywords: Cluster of Companies; Synergies; Method of Synergies Calculation; Leather Industry

JEL Classification: C19; L14; M13

DOI: <http://dx.doi.org/10.21003/ea.V158-11>

Паливода О. М.

кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки підприємства, Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна

Плаван В. П.

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри прикладної екології, технології полімерів та хімічних волокон, Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна

Оцінювання синергетичного ефекту формування кластерних організаційних структур

Анотація. Представлена стаття спрямована на розв'язання проблеми побудови оптимальної за синергією кластерної систем на прикладі компаній шкіряної промисловості. Для цього запропоновано методика, яка ґрунтується на розрахунку відносних показників синергетичного ефекту за різними факторами. На основі розрахунків побудовано схему оптимальних напрямів кооперації компаній, що потенційно здатні генерувати найбільший синергетичний ефект.

Ключові слова: кластер компаній; синергетичний ефект; методика розрахунку синергетичного ефекту; шкіряна промисловість.

Паливода Е. М.

кандидат экономических наук, доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Киев, Украина

Плаван В. П.

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной экологии, технологии полимеров и химических волокон, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Киев, Украина

Оценка синергетического эффекта формирования кластерных организационных структур

Аннотация. Представленная статья направлена на решение проблемы построения оптимальной по синергии кластерной системы на примере компаний кожевенной промышленности. Для этого предложена методика, основанная на расчете относительных показателей синергетического эффекта с учетом различных факторов. На основе расчетов построена схема оптимальных направлений кооперации компаний, которые способны генерировать наибольший синергетический эффект.

Ключевые слова: кластер компаний; синергетический эффект; методика расчета синергетического эффекта; кожевенная промышленность.

1. Постановка проблеми

Загострення конкурентної боротьби на ринках внаслідок глобалізації економічних процесів та прискорення оновлення технологій веде до необхідності пошуку нових форм посилення конкурентоспроможності компаній. Зусилля менеджерів у різних країнах спрямовуються на розвиток ефективних організаційних форм підприємництва, зокрема кластерів. Зазначений економічний феномен можна визначити як структуру з вертикально та горизонтально пов'язаними між собою економічними агентами (компаніями, науковими та освітніми організаціями, державними установами) у певній галузі та суміжних з

нею секторах, що є географічно близько розташованими. Їх суттєвою ознакою є здатність взаємодоповнювати та посилювати конкурентоспроможність один одного та регіонів в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Поняття «кластер» було введено у науковий оборот професором Гарвардської школи бізнесу Майклом Портером у 90-х роках ХХ ст. (Porter, 1990) [1]. Проте до нього територіальні агломерації як конкурентоспроможні утворення були описані та дослідженні А. Маршаллом (Marshall, 1890) [2]. Сучасні дослідники визначають територіальні кластери, як різновид мережевої організаційної фор-

ми. Кластерна теорія дістала свого розвитку в працях М. Енрайт (Enright, 2000) [3], Й. Солвелл (Solvell, 2012) [4], Г. Ліндквіст (Lindqvist, 2012) [4], Ч. Кетелс (Ketels, 2012) [4], М. П. Войнаренко (2011) [5], В. Тарасенко [6]. Вивченню синергетичних ефектів у межах інтегрованих організаційних структур присвячено праці Т. Егертсон (Eggertsson, 1990) [7], Ч. Ітамі, У. Роел (Itami, Roehl, 1991) [8], І. Л. Литовченко, І. О. Шкурупської (2015) [9], О. А. Князевої, І. Ю. Літітанскас (2015) [10].

Підходи до ідентифікації галузевих кластерів, зокрема шкіряно-взуттєвої промисловості у м. Києві, розроблено у працях співавторів представленої статті [11–13]. Варто відзначити, що важливим чинником при ідентифікації кластерів є їхня здатність генерувати синергію на основі узгодження господарської поведінки та використання потенціалу взаємозв'язків підприємств. Як правило, абсолютний синергетичний ефект від діяльності кластера виражається в явних і неявних фінансових ефектах, визначити які можливо лише через певний проміжок часу після початку взаємодії. Крім того, його величина буде прямо залежати від якості елементів системи кластера та ефективності їхньої взаємодії, а також чисельності та кваліфікації зайнятих працівників, якості менеджменту, наявності спільних господарських інтересів, фінансових потоків та державної підтримки. Проте проблема визначення потенційно можливого синергетичного ефекту від об'єднання господарюючих суб'єктів часто постає ще до початку практичної взаємодії на етапі формування переліку можливих партнерів. У зв'язку із зазначеним існує нагальна потреба розробки методики оцінки потенційного синергетичного ефекту, який зможе генерувати певна сукупність підприємств та визначення ключових агентів кластера з найбільшою сукупністю міжорганізаційних зв'язків.

3. Мета статті полягає, по-перше, у розробці методики оцінювання відносного синергетичного ефекту на етапі формування кластера, по-друге, – у побудові схеми оптимальних взаємозв'язків між компаніями, що забезпечують максимальний синергетичний ефект кластерного партнерства.

4. Основні результати дослідження

Більшість фахівців відзначають проблематичність кількісного оцінювання абсолютної величини синергетичного ефекту, що генерується кластерною структурою. На практиці воно найчастіше здійснюється двома способами. Перший полягає в тому, що оцінка проводиться шляхом порівняння результативних показників діяльності кластеру та показників групи підприємств у стані «без кластера». Другий підхід передбачає інтегральну оцінку всіх ефектів, які можуть виникнути внаслідок взаємодії. Фахівці виділяють чотири види синергізму: синергізм продажів, оперативний синергізм, інвестиційний та управлінський синергізм [14]. Деякі дослідники додають до цього переліку також синергію інновацій та «синергію конгломерату» [15]. Варто зазначити, що в кожному конкретному кластері залежно від стадії його розвитку, ступеня інтеграції учасників джерела виникнення синергетичного ефекту будуть різнитися. Наприклад, для компаній шкіряної галузі промисловості основними джерелами синергії в кластерній структурі можуть бути сфери, такі як виробництво, логістика, продажі, маркетинг, науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки, обмін інформацією, комунікації зі споживачами. Виникнення синергетичного ефекту зумовлено наявністю спільних інтересів компаній у тих сферах діяльності, що ґрунтуються на використанні однакових

або подібних технологій, обладнання, логістичних каналів, зв'язків із тими самими постачальниками та споживачькими сегментами; використанні єдиної інфраструктури, системи дилерів, ремонтного обслуговування, а також проектування та використання наукових розробок. Зони збігу виробничих та збутових інтересів підприємств не є статичними: вони можуть змінюватися залежно від життєвого циклу компаній та кластера в цілому, а також відповідно до зміни ринкової кон'юнктури. У кластерній структурі перед менеджментом компанії постає завдання дослідження та виявлення найбільш повного переліку джерел генерування синергії. Чим ретельніше вони будуть досліджені, тим якіснішою буде оцінка потенційного синергетичного ефекту кластера.

На думку авторів статті, галуззю, де формування кластерів може дати значний потенційний синергетичний ефект є легка промисловість, зокрема такі її сектори, як шкіряний, взуттєвий, галантерейний. Можливість отримання ефекту обумовлена наявністю в галузі мережі активно діючих підприємств, що мають різної глибини коопераційні зв'язки, ємний споживчий сегмент як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках, а також досвід роботи з науковими установами. Перспективність формування кластерів зумовлена також наявністю значного експортного потенціалу, що демонструє тенденції до зростання. Зокрема, загальний обсяг експорту одягу, взуття та виробів зі шкіри й хутра у 2014 р. з України до країн ЄС зріс порівняно з 2013 р. на 11,9% і склав 861,1 млн дол. США. При цьому в 2014 р. у зазначеній галузі утворилося позитивне сальдо торгівлі, що склало 519,7 млн дол. США [16]. Динаміка економічного розвитку виробництва шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів в Україні та м. Києві, представлена у табл. 1, також демонструє позитивні тенденції, що дає можливість розгляди зазначений сектор як потенційно ефективний для створення кластерів.

На основі проведеного нами аналізу групи компаній: ТОВ «Український Взуттєвий Альянс» (№1), ТОВ «БЮВАР» (№2), ТОВ «Дана-Мода» (№3), Колективне підприємство «КІКО» (№4), ТОВ «Роза-Хутро» (№5), ПАТ «Чинбар» (№6), що працюють у шкіряному, взуттєвому та галантерейному секторах легкої промисловості м. Києва, було встановлено, що вказані суб'єкти мають подібні умови та ресурси господарської діяльності, які можна розглядати в якості ймовірних джерел кластерної синергії. Зокрема, за умови формування кластера зазначених підприємств шкіряних, взуттєвих та галантерейних підприємств у м. Києві можна виділити такі фактори синергії:

- кооперація в ремонтному обслуговуванні обладнання (X_1);
- спільні закупівлі сировини (X_2);
- спільні рекламні заходи, організація виставок тощо (X_3);
- співпраця в науково-дослідних розробках (X_4);
- спільне використання інфраструктурних об'єктів (X_5).

Табл. 1: Динаміка показників економічного розвитку сектору виробництва шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів за період 2012–2014 рр.

Tab. 1: Dynamics of economic development indicators of leather and leather goods production for 2012-2014

Показник	2012		2013		2014	
	в Україні	у м. Києві	в Україні	у м. Києві	в Україні	у м. Києві
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис. грн.	2331645,5	578081,5	2339320,8	585450,8	2749172,5	828188,8
Питома вага підприємств, які одержали прибуток до оподаткування (у %)	68,3	76,6	67,3	74,2	68,7	75,7
Продуктивність праці найманих працівників (тис. грн. на одного працівника за рік)	108,4	150,2	150,9	159,7	159,8	219,6
Рентабельність операційної діяльності (%)	3,5	3,7	5,2	5,4	2,2	2,3
Кількість найманих працівників, осіб	21518	3848	15500	3667	17200	3771

Джерело: Статистичні дані надані за індивідуальним запитом Державною службою статистики України та Головним управлінням статистики у м. Києві

Source: Statistical data for request of the State Statistics Service of Ukraine and the Main Kyiv Statistical Department

Усі перелічені фактори можуть бути оцінені кількісно та на сьогоднішній день є найвагомими для кооперації компаній у зазначеному кластері. Для їх оцінки нами запропоновано використовувати показники, такі як відносна частка видів обладнання, що співпадають у використанні досліджуваними компаніями в загальному переліку обладнання; відносна частка видів сировини, що співпадає у використанні досліджуваними компаніями в їх загальному переліку; відносна частка однакових товарів, що виробляються досліджуваними компаніями в їх загальному переліку; відносна частка видів продукції, що співпадає за часом та технологією виробництва досліджуваних компаній в їх загальному переліку; відносна частка інфраструктурних об'єктів, що співпадає у використанні з досліджуваними компаніями в їх загальному переліку.

Запропонований перелік показників можна змінювати та доповнювати залежно від практичних потреб. Після розрахунку відносних показників синергії за кожним з перелічених вище видів співпраці визначається сумарний синергетичний ефект між досліджуваними компаніями в кластері. Компанії умовно розділено на генераторів і приймачів синергетичного ефекту. Варто зазначити, що в процесі оцінювання кожна компанія по відношенню до всіх інших виступає і як генератор, і як приймач синергії. Для кожної компанії її синергетична привабливість оцінюється як сума двох груп ефектів: як генератора синергії для компаній-партнерів та як приймача синергії від них [15]. Визначення відносних оцінок синергетичного ефекту, що утворюються в кластері було проведено по кожному з п'яти виділених факторів синергії (табл. 2).

Для зручності оперування всі розраховані показники було помножено на 10. Усього було сформовано п'ять окремих матриць за цими факторами. У даній статті наведено лише одну матрицю, але кінцеві розрахунки представлені в табл. 3. У відповідні рядки матриці табл. 2. внесено

но елементи a_{ij} , значення яких розраховано за вказаними вище формулами відносних показників синергії при парній взаємодії між і-ю та j-ю компаніями. Узагальнена оцінка синергетичного ефекту, що генерується парною взаємодією підприємств кластера, розраховується як сума відносних оцінок синергетичного ефекту за всіма факторами синергії (табл. 3). Стовпці 2, 4, 6, 8, 10 табл. 3 відповідають відносним показникам синергії за досліджуваними факторами (X1–X5). Стовпець 2 табл. 3 заповнений елементами, з матриці табл. 2, що відповідають досліджуваним парам компаній. Стовпці 4, 6, 8, 10 заповнено аналогічно.

Табл. 3: Узагальнена оцінка синергетичного ефекту за досліджуваними факторами синергії

Tab. 3: Generalised estimation of synergy effect by researched synergy factors

Поєднання компаній	Сумарна оцінка синергетичного ефекту за факторами синергії										Узагальнена оцінка синергетичного ефекту компанії $C_{\Sigma} = \sum C_{ij} * k_x$	Ранг варіанта співпраці компаній
	X ₁ (k _{x1} =0,2)		X ₂ (k _{x2} =0,23)		X ₃ (k _{x3} =0,31)		X ₄ (k _{x4} =0,15)		X ₅ (k _{x5} =0,11)			
	C _{ij}		C _{ij}		C _{ij}		C _{ij}		C _{ij}			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
K1-K2	2,5	0,5	1,3	0,3	1,8	0,56	1,7	0,26	1,1	0,12	1,733	8
K1-K3	1,2	0,24	0,9	0,21	0,8	0,25	1,1	0,17	3	0,33	1,19	13
K1-K4	3,8	0,76	0	0	0,9	0,28	1,3	0,2	5	0,55	1,784	7
K1-K5	4,2	0,84	1,4	0,32	1,2	0,37	0,3	0,05	4	0,44	2,019	6
K1-K6	5	1	2	0,46	0	0	1,4	0,21	8	0,88	2,55	3
K2-K3	3	0,6	1,3	0,3	4,6	1,43	1,2	0,18	3,1	0,34	2,846	2
K2-K4	4,1	0,82	1,5	0,35	0	0	2,4	0,36	1,6	0,18	1,701	9
K2-K5	1,6	0,32	0	0	1,9	0,59	0	0	0	0	0,909	15
K2-K6	1,2	0,24	0,2	0,05	2,8	0,87	2	0,3	1,9	0,21	1,663	10
K3-K4	2,1	0,42	0	0	1,2	0,37	2,2	0,33	0	0	1,122	14
K3-K5	2,2	0,44	1	0,23	1,8	0,56	1,7	0,26	0	0	1,483	11
K3-K6	4,8	0,96	5	1,15	0	0	0	0	2,3	0,25	2,363	5
K4-K5	0,8	0,16	4,2	0,97	0	0	0	0	2,9	0,32	1,445	12
K4-K6	1,3	0,26	3,8	0,87	3,1	0,97	3,1	0,47	4	0,44	3	1
K5-K6	0,2	0,04	3,7	0,85	2,4	0,74	3	0,45	3,9	0,43	2,514	4

Джерело: Дані обстежених підприємств

Source: Authors' calculations based at data of five researched leather industry enterprises

Табл. 2: Формування відносних оцінок синергії за фактором

(X₁ – спільне ремонтне обслуговування обладнання)

Tab. 2: Formation of relative values of synergy by factor (X₁ – joint repair service of equipment)

Компанії - генератори синергії	Компанії-приймачі синергії						Середня оцінка генерованого синергетичного ефекту
	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	
K 1	-	2,5	1,2	3,8	4,2	5	2,9
K 2	2,5	-	3	4,1	1,6	1,2	2,1
K 3	1,2	3	-	2,1	2,2	4,8	2,1
K 4	3,8	4,1	2,1	-	0,8	1,3	2,0
K 5	4,2	1,6	2,2	0,8	-	0,2	1,5
K 6	5	1,2	4,8	1,3	0,2	-	2,1

Примітка: K1, K2, K3, K4, K5, K6 – досліджувані компанії кластера

Джерело: Дані обстежених підприємств

Source: Authors' calculations based at data of five researched leather industry enterprises

Для збільшення точності розрахунків оцінка загального синергетичного ефекту (C_Σ) від взаємодії компаній у кластері проводилась нами з урахуванням коефіцієнтів вагомості (k_x) досліджуваних факторів синергії (X₁–X₅). Стовпці 3, 5, 7, 9, 11 табл. 3 розраховувалися, як добуток відносного показника синергетичного ефекту від можливої співпраці та коефіцієнта вагомості фактора синергії: $C_{\Sigma} = \sum C_{ij} * k_x$. Коефіцієнт вагомості факторів синергії було визначено на основі експертного оцінювання. Варто зазначити, що представлені розрахунки зроблено на основі аналізу співпраці між парами компаній. Проте дана методика дає можливість оцінювати відносний синергетичний ефект від взаємодії трьох та більше учасників аналогічно представленому вище алгоритму. На основі розрахунку узагальненого синергетичного ефекту нами було сформовано рейтинг різних варіантів співпраці компаній. Оцінка їх пріоритетності здійснювалася за такою шкалою: якщо $C_{\Sigma} \geq 2$ – поєднання компаній є оптимальним; якщо $2 > C_{\Sigma} > 1,5$ – варіант взаємодії є достатньо ефективним; якщо $C_{\Sigma} \leq 1,5$ – поєднання компаній матиме незначний синергетичний ефект.

На основі аналізу табл. 3 була побудована схема кластерної взаємодії компаній, що є оптимальною за узагальненим синергетичним ефектом (рис. 1).

Схема коопераційної взаємодії між досліджуваними компаніями кластера дає змогу зробити висновок, що кластероутворювальними в нашому випадку є компанії 6 та 1. Компанії 2, 4 мають більш розгалужені, але менш потужні за синергією взаємозв'язки порівняно з компаніями 3, 5. Схема допомагає виявити та спрямовувати зусилля менеджменту на підтримку тих напрямів коопераційної взаємодії, які потенційно здатні генерувати найбільший сумарний синергетичний ефект. Варто зазначити, що практична реалізація виявленої потенційної синергії буде залежати від багатьох обставин. Найістотношою серед них є го-

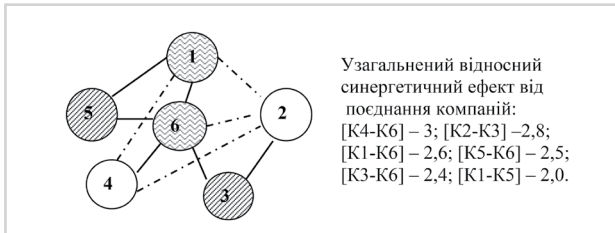


Рис. 1: **Схема оптимальної за синергетичним ефектом взаємодії компаній**

Джерело: Авторська розробка

Fig. 1: **A scheme of optimal in view of synergy effect engagement of companies**

Source: Authors' elaboration based at data of five researched leather industry enterprises

товність менеджменту компаній до організації співпраці з партнерами. Крім того, можливість отримання синергетичного ефекту в кластері залежатиме від стану бізнес середовища; радіуса довіри між господарюючими суб'єктами; особливостей компаній, що визначаються асиметрією

Література

- Porter M. The Competitive Advantage of Nations / M. Porter. – London : McMillan Press, 1990. – 875 p.
- Marshall A. Principles of Economics / A. Marshall. – Variorum edition overseen by C. Guillebaud in 2 vols., London : McMillan Press, 1961. – 677 p.
- Enright M. J. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results / M. J. Enright. – Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy : Competitiveness Program, University of Hong Kong, 2000.
- Lindqvist G., Ketels Ch., Solvell O. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. [Electronic resource] / G. Lindqvist, Ch. Ketels, O. Solvell. – Stockholm : Ivory Tower Publishers, 2013. – Access mode : <http://www.clusterportal-bw.de/service/publikationen/cluster-cluster-initiativen-und-netzwerke/publikation/Publikationen/download/dokument/the-cluster-initiative-greenbook-20>
- Войнаренко М. П. Кластери в інституційній економіці : монографія / М. П. Войнаренко. – Хмельницький : ХНУ, ТОВ «Триада-М», 2011. – 502 с.
- Тарасенко В. Территориальные кластеры: семь инструментов управления / В. Тарасенко. – М. : Альпина Паблицер, 2015. – 201 с.
- Eggertsson T. Economic behavior and institutions / T. Eggertsson. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 385 p.
- Itami H., Roehl T. Mobilizing Invisible Assets / H. Itami, T. Roehl. – Harvard : Harvard University Press, 1991. – 200 p.
- Литовченко І. Л. Оцінка синергетичного ефекту від застосування інтегрованих маркетингових комунікацій / І. Л. Литовченко, І. О. Шкурупська // Економіка України. – № 5. – 2015. – С. 29–39.
- Князева О. А. Інтеграція підприємства поштового зв'язку та фінансової установи як джерело появи синергетичного ефекту [Електронний ресурс] / О. А. Князева, І. Ю. Літтанскас // Економічний часопис – XXI. – № 7-8 (2). – 2015. – С. 32–35. – Режим доступу : http://soskin.info/en/ea/2015/7-8-2/contents_8.html
- Паливода О. М. Методичні підходи до ідентифікації кластерів промислових підприємств в економіці України [Текст] / О. М. Паливода // Економіка України : Політико-економічний журнал. – 2015. – № 11. – С. 45–55.
- Palyvoda O. M. Enterprise clusters in the environment of poor economic confidence / O. M. Palyvoda // Actual Problems of Economics. – 2015. – No. 6. – P. 202–210.
- Паливода О. М. Стратегічний розвиток шкіряної промисловості України на основі кластерів / О. М., Паливода, В. П. Плаван // Вісник КНУТД. – 2014. – № 4. – С. 78–89.
- Бушуева М. А. Синергия в кластере [Електронний ресурс] / М. А. Бушуева // Интернет-журнал «Науковедение». – 2012. – № 4. – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/sinergiya-v-klastere>
- Малиук В. І. Менеджмент: деловые ситуации, практические задания, курсовое проектирование : практикум / В. І. Малиук – М. : КНОРУС, 2009. – 304 с.
- Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 8.01.2016

References

- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: McMillan Press.
- Marshall, A. (1961). *Principles of Economics*. Variorum edition overseen by C. Guillebaud, London: McMillan Press.
- Enright, M. J. (2000). *Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results*. Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program, University of Hong Kong.
- Lindqvist, G., Ketels, Ch., & Solvell, O. (2013). *The Cluster Initiative Greenbook 2.0*. Stockholm: Ivory Tower Publishers. Retrieved from <http://www.clusterportal-bw.de/service/publikationen/cluster-cluster-initiativen-und-netzwerke/publikation/Publikationen/download/dokument/the-cluster-initiative-greenbook-20>
- Voinarenko, M. (2011). Clusters in the institutional economy. Khmelnytskyi: KhNU (in Ukr.).
- Tarasenko, V. (2015). *Local clusters: seven management tools*. Moscow: Alpina Publisher (in Russ.).
- Eggertsson, T. (1990). *Economic behavior and institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Itami, H., & Roehl, T. (1991). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard: Harvard University Press.
- Lytovchenko, I., & Shkurupska, I. (2015). Evaluation of the synergistic effect of the use of integrated marketing communications. *Ekonomika Ukrainy (Economy of Ukraine)*, 5, 29-39. (in Ukr.).
- Kniazieva, O., & Littanskas, I. (2015). Postal service enterprise and financial institution integration as a source of synergy effect, *Ekonomichnij casopis-XXI Economic Annals-XXI*, 7-8(2), 32-35. Retrieved from http://soskin.info/en/ea/2015/7-8-2/contents_8.html (in Ukr.).
- Palyvoda, O. (2015). Methodical approaches to the identification of clusters of industrial enterprises in Ukraine's economy. *Ekonomika Ukrainy (Economy of Ukraine)*, 11, 45-55. (in Ukr.).
- Palyvoda, O. (2015). Enterprise clusters in the environment of poor economic confidence. *Aktualni problemy ekonomiky (Actual Problems of Economics)*, 6(168), 202-210.
- Palyvoda, O., & Plavan, V. (2014). Strategic development of the leather industry in Ukraine based on clusters. *Visnyk KNUITD (Herald of Kyiv National University of Technologies and Design)*, 4, 78-89 (in Ukr.).
- Bushueva, M. A. (2012). *Synergy in the cluster*. Retrieved from <http://cyberleninka.ru/article/n/sinergiya-v-klastere> (in Rus.).
- Maliuk, V. I. (2009). *Management: business situations, practical exercises, course design: a workshop*. Moscow: KNORUS (in Rus.).
- The State Statistics Service of Ukraine (2015). *The official website*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> (in Ukr.).

Received 8.01.2016

ІНТЕРНЕТ-ХОЛДИНГ ІНСТИТУТУ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА
 57 веб-ресурсів
www.soskin.info