

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)



Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



Переглянути у форматі pdf

І. Б. Чудаєва

МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ: СУТНІСТЬ, ПРИЧИНИ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

№ 9, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 330.341.1

І. Б. Чудаєва,

*к. т. н., доцент, директор Інституту економіки та менеджменту
Східноєвропейського університету економіки і менеджменту, м. Черкаси*

МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ: СУТНІСТЬ, ПРИЧИНИ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ

I. Chudaeva,

*PhD in Technical Sciences, professor, Professor of Theoretical and Applied Economics,
The Director of the Institute of Economics and Management, [East European University](#), Cherkasy*

MODELING STRUCTURAL CHANGES IN ENTREPRENEURSHIP: THE ESSENCE, REASONS AND REGIONAL ASPECTS

Уточнено змістовні характеристики понять «структурні зрушення», «структура підприємництва». Узагальнено наслідки та чинники, що обумовлюють структурні зрушення та наведено зв'язок наукового поняття «структурні зрушення» в підприємстві з практичними аспектами щодо їх управління.

Автором побудовано факторну модель структурних зрушень в підприємстві, що використовує для аналізу систему показників, а саме : рівень насиченості економіки суб'єктами малого підприємства, відповідність структури підприємств та структури суб'єктів малого підприємства за видами економічної діяльності, спрямованість регіону, кількісний та якісний показники розвитку підприємства в регіоні.

Зроблено висновок, що підприємство розвивається за сценарієм збільшення частки обсягів реалізації в сфері послуг і зменшення частки в сфері виробництва та допоміжних галузях. Структура випуску за суб'єктами малого підприємства відповідає загальній структурі економіки та динаміці її розвитку, зокрема, й в регіональному розрізі.

The author has concretized the terms «structural changes», «entrepreneurial structure», summarized the effects and factors leading to structural changes and created factor model of structural changes in the entrepreneurship.

Ключові слова: *структурні зрушення, факторна модель, регіональний розріз, динаміка.*

Keywords: *structural changes, factor model, the regional dimension, dynamics.*

Актуальність проблеми. Підприємство як складовий елемент національної економіки має складну регіональну, видову структуру, що обумовлює зміни кількісних та якісних параметрів, умов функціонування господарюючих суб'єктів під впливом ринкових механізмів, інструменти державного регулювання тощо. Поточний стан підприємства є водночас результатом глобалізаційних та макроекономічних процесів, характеризує ступінь розвитку національної економіки, а також є потенціалом для змін в майбутньому. При цьому слід зважати не лише на наявний ресурсний потенціал підприємства й показники його стану, а й на рівень рефлексії між елементами підприємства: підприємцями, державою та громадськими організаціями, що представляють інтереси підприємців. Рефлексивна взаємодія є необхідною умовою переходу до інформаційного суспільства й формування вищих технологічних укладів, оскільки обумовлює структурні зрушення. Отже, структурні зрушення можуть виявлятися як зміни частки регіону та видів економічної діяльності в загальному обсязі реалізації товарів та послуг в країні, рівня підприємницької активності на регіональному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема структурних зрушень досліджується в наукових галузях з державного управління, економіки, географії, тобто така проблематика є не новою для наукової спільноти. Попри це, на сьогодні відсутнє усталене тлумачення цього поняття. Науковці виділяють такі характеристики структурних зрушень: динаміка [2; 3], незворотність процесу [1; 3]; зміни горизонтальних і вертикальних зв'язків [2–4], пропорцій, компонентів і елементів [2], законів, що їх регулюють [4, 5]; якісні зміни [5; 6]. Зауважимо, що наведені особливості структурних зрушень зводяться до важливої характеристики, а саме зміни «пропорцій та компонентів» [4; 6], «внутрішньої будови економічної системи, взаємозв'язків між її елементами» [1; 2].

В роботі [7] підкреслюється, що зміни структури системи пов'язані з її розвитком, що відбувається за умови вдалого подолання протиріч, викликаних невідповідністю умов зовнішнього середовища та будови системи.

Таким чином, праці науковців відносять, перш за все, до визначення структурних зрушень. Водночас потребується розв'язати наукові завдання, пов'язані з визначення точки переходу кількісних змін в якісні, моменту зникнення інерції системи, моделі структурних зрушень за умови статичності системи.

Метою роботи є дослідження структурних зрушень в підприємстві внаслідок змін оточуючого середовища та внутрішньої будови системи. Для досягнення мети необхідно вирішити такі завдання:

- 1) на основі змістовних характеристик понять «структурні зрушення», «структура підприємства» узагальнити чинники та наслідки структурних зрушень;
- 2) побудувати модель структурних зрушень в підприємстві;
- 3) підтвердити теоретичні висновки аналізом розвитку підприємства в Україні.

Виклад основного матеріалу. Структурні зрушення в підприємстві – це зміни умов і кінцевих результатів діяльності системи в цілому, а також її елементів. Структурні зрушення відбуваються внаслідок самоорганізації системи та її організації (механізмів державного регулювання), тобто кількісних та якісних характеристик системи, часток, пропорцій, взаєморозташування елементів структури. Структура системи формується відповідно до її мети. Для підприємства як самоорганізованої та організованої системи відповідність зазначених характеристик закладається в Концепції Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємства на 2014–2024 рр. [8]. Концепція орієнтується на створення сприятливих умов для здійснення діяльності суб'єктами малого і середнього підприємства, підтримки та розвитку такого підприємства шляхом впровадження інноваційних технологій.

Концепція як загальний документ у системі обґрунтування стратегії структурної перебудови визначає основні напрями і пропозиції структурних зрушень у країні та її регіональних підсистемах відповідно до Закону України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» [9], а також систему заходів щодо підвищення ефективності управління структурною перебудовою, методів подолання територіальних і галузевих диспропорцій. На рис. 1 наведена схема проявів, наслідків та чинників структурних зрушень в підприємстві.



Рис. 1. Схема проявів, наслідків та чинників структурних зрушень в підприємстві
[Розроблено автором самостійно]

Отже, структурні зрушення обумовлюють динаміку системи, й можуть призводити до наступних фаз: розвитку, зростання, рецесії, стагнації, кризи.

Якщо розглядати структурні зрушення як наслідок виникнення протиріччя в системі, а саме невідповідності елементів, їх зв'язків та функцій меті системи та оточуючому середовищу, то в фазі розвитку відбувається, як було вказано вище, вдале подолання протиріччя, в фазі зростання – накоплення протиріччя, в фазі рецесії – пізня та слабка реакція системи на протиріччя, в фазі стагнації – неприйняття, відсутність реакції системи на протиріччя, в фазі кризи – нездатність до подолання.

Динамічність протиріччя, що обумовлює постійні структурні зрушення, призводить до завдання пошуку оптимальної економічної структури.

Оптимальна структура як найкращий варіант формування системи відносин між елементами існує в межах певного інтервалу часу із заданими відрізками вхідних параметрів. Оптимальність структури підприємництва в країні обумовлюється вхідними параметрами в економіко-соціально-екологічній сфері, зводиться до психологічної мети суспільства з найповнішого задоволення потреб суспільства. Структура підприємництва є інерційною характеристикою системи, оскільки зберігається за умови зміни динаміки економіко-соціально-екологічних показників, зокрема, зміни доходів населення, їх чисельності тощо й орієнтуються на іншу інерційну характеристику – мету системи.

На рис. 2 наведено зв'язок наукового поняття «структурні зрушення» в підприємстві з практичними аспектами щодо управління ними.

Згідно рис. 2 для досліджень структурних зрушень повинна використовуватись певна система показників. Зв'язок показників формує їх модель.

Обґрунтуємо наступні показники для аналізу структури підприємництва:

1. Рівень насиченості економіки суб'єктами малого підприємництва, що вимірюється як кількість підприємств відносно 10 тис. населення. Аналіз показника дає змогу виокремити тенденції розвитку підприємництва, а також здійснити прогноз на основі виділення лінії тренду. Усталеність значення показника свідчить про рівень протиріччя в системі, що поки що не впливає на її кількісні показники. Система може знаходитись в фазі рецесії, стагнації або зростання.

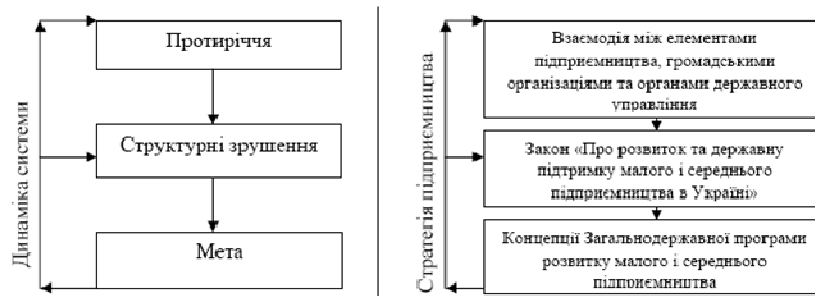


Рис. 2. Зв'язок наукового поняття «структурні зрушення» в підприємстві з практичними аспектами щодо їх управління [Розроблено автором самостійно]

2. Відповідність структури підприємств та структури суб'єктів малого підприємництва за видами економічної діяльності. Така відповідність обумовлює тезу щодо збалансованості розвитку економіки на рівні технологічних укладів. Можливі наступні варіанти структури підприємництва. Якщо структура випуску за суб'єктами малого підприємництва відповідає загальній структурі підприємництва, то робиться висновок, що структура економіки є однорідною, якщо не відповідає – аналізується належність підприємств за розмірами до певного технологічного укладу.

3. Спрямованість регіону SR_i , що вимірюється як частка регіону i в загальному обсязі реалізації країни. На структурному рівні показник характеризує відповідність індустріальному або постіндустріальному укладу. Також показник обумовлює необхідність аналізу підприємництва в тих регіонах, що вирізняються від загальної структури. Дослідження змін структури видів діяльності, їх зв'язок з розмірами підприємств тощо дає змогу дослідити напрями та траєкторії розвитку й зробити висновок про розвиток малих підприємств як самостійної галузі або розвитку малих підприємств як обслуговуючої для великих та середніх підприємств галузі; а також щодо виділення видів діяльності підприємств та їх бажаного розміру, зокрема для підтримання розвитку регіону.

4. Кількісний показник розвитку підприємництва в регіоні, що вимірюється як частка обсягу реалізації підприємництва OR_i в регіоні i , характеризує динамічність регіону, його адаптивні якості, умови для розвитку підприємництва.

5. Якісний показник розвитку підприємництва в регіоні, що вимірюється як вектор структури m видів економічної діяльності підприємництва (SV_1, SV_2, \dots, SV_m), характеризує відповідність структури підприємництва технологічним укладам.

Показники №3 – №5 формують модель структурних зрушень підприємництва в регіональному розрізі:

$$\text{Частка підприємництва} = \sum_{i=1}^n SR_i \cdot OR_i \cdot \sum_{j=1}^m SV_j \quad (1)$$

Розглянемо рівень насиченості економіки суб'єктами малого підприємництва.

В роботі [7] на основі аналізу динаміки кількості підприємств в Україні зроблено висновок, що розвиток підприємництва характеризується трьома етапами:

- 1) 1991—1996 рр. – початковий етап ринкових перетворень, під час якого дуже повільно зростала кількість підприємств;
- 2) 1997—2006 рр. – етап бурхливого розвитку підприємництва, створення значної кількості малих та середніх підприємств;
- 3) з 2007 р. – починається етап, який характеризується відсутністю кількісного зростання підприємництва.

На рис. 3 зображено апроксимуючу криву для загального періоду розвитку 1991—2014 рр., яка відображає загальну тенденцію динаміки кількості малих підприємств.

Форма кривої відповідає логістичній функціональній залежності, характерній для економічних процесів, і відзеркалює дію закону насичення (спадна гранична корисність). Для того, щоб відбувалося зростання кількості малих підприємств, потрібні якісні зміни, що виражаються в зміні структури підприємництва в Україні в регіональному розрізі, а також залежно від видів економічної діяльності й розмірів підприємств.

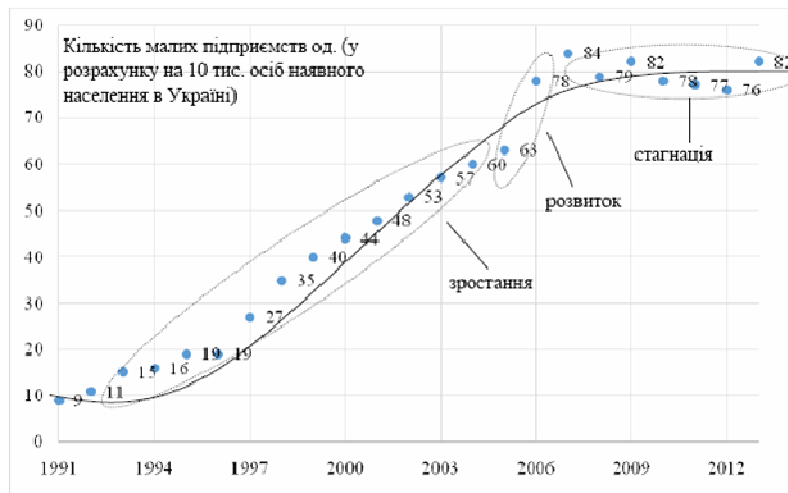


Рис. 3. Динаміка кількості малих підприємств у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення в Україні (1991—2014 рр.) Джерело: складено автором самостійно за даними [10]

Розглянемо відповідність структури підприємств та структури суб'єктів малого підприємництва за видами економічної діяльності (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка структура обсягів реалізації за видами економічної діяльності в 2012 – 2013 рр.

Вид діяльності	за підприємствами загалом			малі підприємства		
	2012	2013	Зміна, +/-	2012	2013	Зміна, +/-
Сільське, лісове та рибне господарство	3,75	3,84	0,09	5,87	5,85	-0,02
Промисловість	34,03	34,46	0,43	9,64	10,22	0,59
Будівництво	3,68	3,26	-0,42	6,61	5,98	-0,64

Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	40,00	41,12	1,12	55,53	54,27	-1,26
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5,13	5,18	0,05	4,82	4,90	0,08
Тимчасове розміщення й організація харчування	0,49	0,65	0,16	1,34	1,47	0,13
Інформація та телекомунікації	1,51	2,18	0,67	3,02	3,30	0,28
Фінансова та страхова діяльність	3,72	2,13	-1,59	1,14	0,99	-0,14
Операції з нерухомим майном	1,41	1,42	0,01	4,07	4,35	0,28
Професійна, наукова та технічна діяльність	4,19	3,80	-0,39	4,30	4,42	0,12
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,96	0,93	-0,03	2,02	2,05	0,03
Освіта	0,05	0,06	0,01	0,17	0,19	0,02
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,22	0,25	0,03	0,41	0,45	0,04
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,20	0,31	0,11	0,23	0,32	0,09
Надання інших видів послуг	0,67	0,43	-0,24	0,83	1,24	0,42
Разом	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00

Джерело: складено автором самостійно за даними [9]

За даними табл. 1 слід констатувати, що малі підприємства розвиваються за сценарієм збільшення частки обсягів реалізації в сфері послуг й зменшення частки в сфері виробництва та допоміжних йому галузях. Разом з тим, в цілому структура випуску за суб'єктами малого підприємництва відповідає загальній структурі підприємництва, таким чином підприємство розвивається згідно з економічним розвитком країни.

В табл. 2 наведена динаміка показників: спрямованість регіону SRI , кількісний показник розвитку підприємництва в регіоні ORI .

Таблиця 2.

Динаміка показників: спрямованість регіону SRI , кількісний показник розвитку підприємництва в регіоні ORI в 2010—2013 рр.

Регіон	Спрямованість регіону SRI ,					Кількісний показник розвитку підприємництва в регіоні ORI .				
	2010	2011	2012	2013	2013 до 2010, +/-	2010	2011	2012	2013	2013 до 2010, +/-
Автономна Республіка Крим	1,6	1,6	2,0	2,1	0,5	2,5	2,7	2,5	2,5	0,0
Вінницька область	1,1	1,0	1,1	1,2	0,1	1,6	1,9	2,0	2,1	0,4
Волинська область	1,1	0,9	1,2	1,4	0,3	0,9	1,0	1,1	1,2	0,3
Дніпропетровська область	11,4	11,5	10,7	11,0	-0,4	9,5	9,2	8,4	8,1	-1,4
Донецька область	14,8	17,2	15,8	14,2	-0,6	8,5	7,9	8,2	7,9	-0,5
Житомирська область	0,7	0,7	0,7	0,8	0,1	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0
Закарпатська область	0,6	0,7	0,7	0,7	0,1	0,8	0,9	0,8	0,8	0,0
Запорізька область	3,2	3,1	3,0	2,8	-0,4	3,3	3,5	3,2	2,9	-0,4
Івано-Франківська область	0,9	0,9	0,9	1,0	0,1	1,2	1,2	1,2	1,1	-0,1
Київська область	4,3	4,6	5,4	5,7	1,4	4,3	4,8	5,6	5,3	1,0
Кіровоградська область	0,8	0,8	1,1	1,1	0,4	1,3	1,7	1,8	1,7	0,4
Луганська область	3,1	3,2	2,8	2,6	-0,5	2,8	2,7	2,6	2,5	-0,3
Львівська область	2,9	3,1	3,1	3,2	0,3	3,3	3,9	3,8	3,9	0,5
Миколаївська область	1,4	1,2	1,3	1,3	-0,1	2,1	2,2	2,0	2,0	-0,2
Одеська область	3,9	3,4	3,4	3,4	-0,6	6,4	5,9	5,8	5,8	-0,6
Полтавська область	3,0	2,7	2,8	2,7	-0,3	2,5	2,5	2,5	2,4	-0,1
Рівненська область	0,6	0,6	0,6	0,7	0,1	0,8	0,9	1,0	1,0	0,2
Сумська область	0,7	0,8	0,9	0,9	0,1	1,0	1,1	1,2	1,1	0,1
Тернопільська область	0,5	0,8	1,2	1,2	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	0,2
Харківська область	4,4	4,2	4,3	4,0	-0,4	6,1	6,4	6,5	6,1	-0,1
Херсонська область	0,8	0,7	0,6	0,7	-0,1	1,6	1,8	1,6	1,6	0,0
Хмельницька область	0,7	0,7	0,8	0,9	0,2	1,2	1,3	1,3	1,4	0,2
Черкаська область	1,4	1,4	1,5	1,5	0,1	1,7	1,8	2,0	1,9	0,2
Чернівецька область	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,6	0,7	0,6	0,6	0,0
Чернігівська область	0,7	0,7	0,8	0,8	0,2	1,1	1,1	1,1	1,2	0,1
місто Київ	34,6	32,5	32,8	33,4	-1,2	31,9	30,0	30,6	31,8	-0,1
місто Севастополь	0,6	0,4	0,3	0,3	-0,2	0,9	0,9	0,7	0,8	0,0
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Джерело: складено автором самостійно за даними [9]

За даними табл. 2 побудуємо залежність $OR(SR)$ (рис. 4).

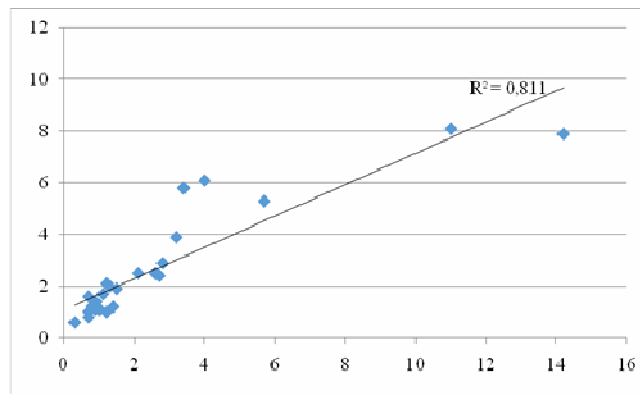


Рис. 4. Зв'язок показника розвитку підприємництва в регіоні від спрямованості регіону в 2013 р.

Джерело: складено автором самостійно за даними [10]

За рис. 4 слід констатувати, що економічно розвинений регіон має й розвинене підприємництво. На рис. 5 наведений графічний вид залежності змін спрямованості в регіоні та показника розвитку регіону.

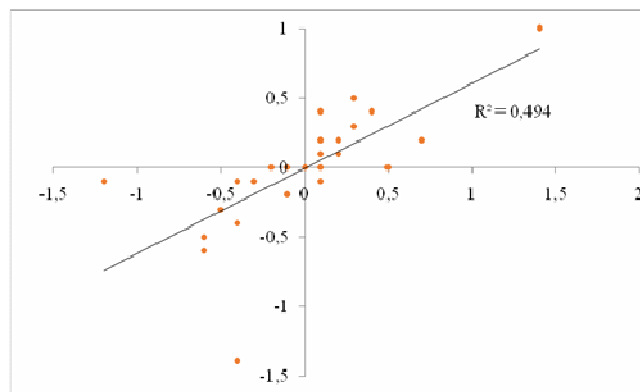


Рис. 5. Графічний вид залежності змін спрямованості в регіоні та показника розвитку регіону в 2013 р. відносно 2010 р.

Джерело: складено автором самостійно за даними [10]

За рис. 5 спостерігається наявність зв'язку між змінами, отже підтверджується теза, що підприємництво в Україні розвивається за загальною тенденцією в країні.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок.

Автором уточнено змістовні характеристики понять «структурні зрушення», «структура підприємництва», узагальнені наслідки та чинники, що обумовлюють структурні зрушення. В роботі побудовано факторну модель структурних зрушень в підприємстві, що використовує для аналізу систему показників, а саме: рівень насиченості економіки суб'єктами малого підприємництва, відповідність структури підприємств та структури суб'єктів малого підприємництва за видами економічної діяльності, спрямованість регіону, кількісний та якісний показники розвитку підприємництва в регіоні.

Зроблено висновок, що підприємництво розвивається за сценарієм збільшення частки обсягів реалізації в сфері послуг й зменшення частки в сфері виробництва та допоміжних йому галузях. На основі результатів щодо відповідності структури випуску за суб'єктами малого підприємництва загальній структурі підприємництва зроблено висновок про спільні тенденції розвитку економіки країни та підприємництва, зокрема, в регіональному розрізі.

Перспективою подальших наукових досліджень є розрахунки та аналіз даних за запропонованою моделлю.

Література.

1. Мельниченко О. Структурні зрушення в національній економіці як об'єкт та результат державної структурної політики / О. Мельниченко, В. Миколок // Публічне управління: теорія та практика. [Текст] – 2012. – №4. – С.131-135.
2. Васіна А. Структурна трансформація національної економіки України як чинник модернізації інституційного базису її розвитку / А. Васіна, А. Мельник // Журнал європейської економіки. [Текст] – 2010. – Том 9. – № 1. – С. 37–58.
3. Бойко О. Особливості розвитку структурно-динамічних зрушень в економіці України / О. Бойко // Національне господарство України: теорія та практика управління: зб. Наук. праць. [Текст] – К.: Рада з вивчення продуктивних сил України, 2008. – С. 29-36.
4. Геєц В. Проблемність структурних трансформацій економіки стран с развивающимися рынками / В. Геєц // Економіка и прогнозування. [Текст] – 2009. – №1. – С.54-58.
5. Поліщук О. Структурні зрушення в господарському комплексі регіону та напрями їх регулювання : автореф. дис. ... к. е. н. : спец. 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» / О. Поліщук. [Текст] – К., 2009. – 22 с.
6. Лукашук В. Галузеві структурні зрушення розвитку підприємницького сектору України / В. Лукашук // Економічні інновації: Зб. наук. пр. [Текст] – Одеса: ІПРЕД НАН України, 2015. – Вип. 59. – С. 202-218.
7. Кашуба Я. Розвиток підприємництва в Україні: стратегія та механізми [Текст] : монографія / Я. Кашуба ; Ін-т регіон. дослідж. НАН України. - Львів : Апріорі, 2013. – 398 с.
8. Концепція Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2014 – 2024 рр. [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/641-2013-%D1%80> (дата звернення: 10.09.2015).
9. Закон України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/4618-17-paran3#n3> (дата звернення: 10.09.2015).
10. Статистичний збірник «Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва» // Головне управління статистики. – 2013. – 243 с.

References.

1. Melnychenko, O. and Mykoliuk, V. (2012), “Structural changes in the national economy as a result of the state object and structural policies”, *Publichne upravlinnia: teoriia ta praktyka*, vol. 4, pp. 131-135.
2. Vasina, A. and Melnyk, A. (2010), “Structural transformation of the national economy as a factor in the modernization of Ukraine institutional basis of its development”, *Zhurnal ievropejs'koj ekonomiky*, vol. 9, no.1, pp. 37-58

3. Bojko, O. (2008) "Features of structural and dynamic changes in the economy of Ukraine", *Natsional'ne gospodarstvo Ukrainy: teoriia ta praktyka upravlinnia*, pp. 29-36.
4. Heets, V. (2009), "Problematical structural transformation of economies with emerging markets", *Ekonomika u prohnovuvannia*, vol. 1, pp. 54-58.
5. Polischuk., O. (2009), "Structural changes in the economic complex of the region and ways of their regulation", Ph.D. Thesis, The development of productive forces and regional economy, UKRAINE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, Kyiv, Ukraine.
6. Lukaschuk, V. (2015), "Sectoral structural changes of the business sector Ukraine", *Ekonomichni innovatsii*, vol. 59, pp. 202-218.
7. Kashuba, Ya. (2013), *Rozvytok pidpryemnytstva v Ukraini: stratehiia ta mekhanizmy* [Ukraine SME Policy Development: Strategy and mechanisms], Apriori, Lviv, Ukraine.
8. Cabinet of Ministers of Ukraine (2013), "The concept of the National Programme for small and medium enterprises in 2014 – 2024" , available at: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/641-2013-%D1%80> (Accessed 10.09.2015).
9. The Verkhovna Rada of Ukraine (2012), The law of Ukraine "On the development and state support of small and medium business in Ukraine", available at: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/4618-17/paran3#n3> (Accessed 10.09.2015).
10. State Statistics Service of Ukraine (2013), "Dial'nist' sub'iektiv velykoho, seredn'oho, maloho ta mikropidpryemnytstva 2013. Statystychnyj zbirnyk" [Business entities of large, medium, small and micro entrepreneurial], Holovne upravlinnia statystyky, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2015р.



ТОВ "ДКС Центр"