

УДК 330.341.4

**Чебанов О.О.***кандидат економічних наук,  
старший науковий співробітник  
Інституту економіки промисловості  
Національної академії наук України***СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ПРОМИСЛОВІСТІ: ЦІНОВИЙ АСПЕКТ**

У роботі наведено та проаналізовано результати оцінки чинників ефективності структурних зрушень у промисловості України на основі коефіцієнтів еквівалентності міжгалузевого обміну протягом 2000-2012 рр. Отримані оцінки доповнено результатами розрахунків показників ефективності динаміки цінових структурних пропорцій, обчислених у факторних цінах. З'ясовані основні тенденції ефективності структурних зрушень за вказаний період часу.

**Ключові слова:** еквівалентність міжгалузевого обміну, ефективність, промисловість, структура цін, структурні зрушення.

**Чебанов А.А. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЦЕНОВОЙ АСПЕКТ**

В работе представлены и проанализированы результаты оценки факторов эффективности структурных сдвигов в промышленности Украины на основе коэффициентов эквивалентности межотраслевого обмена в течение 2000-2012 г. Полученные оценки дополнены результатами расчетов показателей эффективности динамики ценовых структурных пропорций в факторных ценах. Выявлены основные тенденции эффективности структурных сдвигов за указанный период времени.

**Ключевые слова:** эквивалентность межотраслевого обмена, эффективность, промышленность, структура цен, структурные сдвиги.

**Chebanov O.O. STRUCTURAL CHANGE IN THE INDUSTRY: PRICE ASPECT**

The paper contains the results of estimation and analysis of structural change efficiency factors in the Ukrainian industry in 2000-2012, which are based on the interindustry exchange equivalence indicators. The author also presents the results of estimation of price structural proportions dynamics efficiency indicators at factor prices. The main trends in structural change efficiency are revealed over this period.

**Keywords:** interindustry exchange equivalence, efficiency, industry, price structure, structural change.

**Постановка проблеми.** Модернізація промисловості вимагає оптимізації всіх параметрів економічної системи. При цьому, одним з найважливіших індикаторів функціонування національної економіки є цінові пропорції, що складаються в промисловості. Коригування існуючих відхилень фактичних цінових пропорцій від оптимальних з метою досягнення цілей розвитку держави за рахунок поліпшення ефективності структури та структурних зрушень повинно стати одним з ключових напрямів активної державної промислової політики. Тому оцінка та аналіз ефективності структури відносних цін на продукцію промислового виробництва та чинників її динаміки є актуальними на сучасному етапі розвитку української економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В історії економічної науки вивченню структури економіки традиційно приділяється велика увага. Так, вже стали класичними за своїм змістом результати досліджень структурних чинників економічного зростання, наведені в роботах [1-4]. Питанням структурних зрушень, моделювання та прогнозування динаміки структурних пропорцій приділяється значна увага і в сучасній економічній літературі (див., наприклад, роботи [5-8]).

У роботі [9] російськими авторами запропоновано методичний підхід до оцінки ефективності структурних зрушень, що спирається на поняття справедливого розподілу створеного економічного ефекту ( нової вартості) як основи процесів сталого економічного зростання та збалансованого структурного розвитку.

У роботах [10-12] адаптовано та апробовано зазначений підхід відповідно до методології СНР. Зокрема, обґрунтовано доцільність застосування сумарної ВДВ галузей економіки у факторних цінах як показника економічного ефекту. Проаналізовано результати оцінки розрахованих у такий спосіб галузевих показників порівняльної ресурсовіддачі в українській

економіці (2000-2003 рр.) та промисловості (2000-2006 рр. та 2007-2010 рр.).

У роботі [13] запропоновано групування чинників зрушень у структурі розподілу економічного ефекту. Наведено та проаналізовано результати оцінки на основі адитивної трифакторної моделі впливу трьох комплексних груп чинників (організаційно-економічних, структурно-розподільчих та інституційних) на динаміку пропорцій у структурі ВДВ промисловості протягом 2000-2010 рр.

**Постановка завдання.** Метою цієї статті є оцінка та аналіз чинників ефективності зрушень у структурі відносних цін промисловості України для уточнення пріоритетних напрямів реалізації структурних завдань промислової політики в найближчій перспективі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Викладені в даній роботі результати оцінки та аналізу чинників зрушень у структурі відносних цін на промислову продукцію ґрунтуються на певних теоретико-методологічних та методичних припущеннях.

Відповідно до основних положень неокласичної теорії, конкуренція є головною рушійною силою розвитку економіки. В умовах досконалої конкуренції на макроекономічному та мезоекономічному рівні відбувається еквівалентний міжгалузевий обмін та справедливий міжгалузевий та міжфакторний розподіл економічного ефекту. Загальним критерієм еквівалентності (нееквівалентності) та справедливості (несправедливості), а отже, й оптимальності (неоптимальності) структури ВДВ за категоріями доходу, є результат міжгалузевого обміну та розподілу: відсутність (наявність) в економіці галузі, яка привласнює ефект, створений в інших галузях. При цьому в стані неокласичної конкурентної рівноваги припускається незмінність та визначеність фізичних обсягів основних макроекономічних та мезоекономічних показників та невизначеність цін і структурно-розподільчих пропорцій, розподіл відбувається відповідно

до граничної продуктивності факторів виробництва. Таким чином, в умовах досконалої конкуренції формуються оптимальні пропорції в структурах цін та розподілу економічного ефекту.

Припускається, що розподільчі пропорції та ринкові ціни на товари в економіці визначаються одночасно. Розподіл розглядається на рівні фактичного обсягу ВДВ у факторних цінах, створеної за відповідний рік. Структурно-розподільчі та цінові пропорції, що відповідають розподілу в стані неокласичної конкурентної рівноваги, називаються ефективними та справедливими.

Характерними рисами української економіки періоду становлення та ринкової трансформації стали неповна завантаженість виробничих потужностей, безробіття та високий ступінь монополізації багатьох сегментів національного ринку. Ці та ціла низка інших чинників не дозволяють охарактеризувати фактичний стан економіки України як такий, що відповідає неокласичній рівновазі в умовах досконалої конкуренції. Тому, з урахуванням зауважень критиків неокласичної концепції, припускається, що в кожному окремий період часу національна економіка не знаходиться в оптимальному рівноважному стані. Отже, порівняння фактичних структурних параметрів з відповідними справедливими значеннями в статистиці дозволяє оцінити ступінь ефективності структурних пропорцій, а в динаміці за певний проміжок часу – ступінь ефективності структурних зрушень, що відбуваються.

Показниками, що характеризують ефективність структури цін та вартісні диспропорції в економіці, обрано коефіцієнти еквівалентності міжгалузевого обміну у факторних та ринкових цінах, які розраховуються як співвідношення відповідних фактичних та справедливих цін на галузеву продукцію. Ефективна цінова структура за обраним критерієм передбачає приблизно однаковий рівень коефіцієнтів еквівалентності міжгалузевого обміну, а ефективність структурних зрушень – зміну цінових пропорцій у напрямку до такої (ефективної) структури.

Галузеві коефіцієнти еквівалентності міжгалузевого обміну доповнено узагальнюючими показниками. Останні розраховані як по промисловості в цілому ( $M_1$ ) для кожного року, так і по окремих галузях для всього аналітичного періоду ( $M_2$ ). Узагальнюючі показники структурних змін ( $M_1$ ), розраховані по

роках для промисловості в цілому, характеризують варіацію галузевих відхилень фактичних цін від відповідних справедливих значень. Узагальнюючі показники структурних змін ( $M_2$ ), розраховані по окремих галузях за кілька років, характеризують середнє відхилення фактичних цін відповідної галузі від їхнього нормативного значення в певному аналітичному періоді. Методика їх розрахунку базується на оцінці кореня квадратного із загальноприйнятого в теорії статистики умовного моменту розподілу другого порядку, в якому відхилення розрахованих значень коефіцієнтів еквівалентності міжгалузевого обміну визначаються від одиниці.

Оцінку впливу комплексних чинників на ефективність зрушень у структурі цін здійснено відповідно до групування, запропонованого в роботі [13], на основі трифакторної адитивно-мультиплікативної моделі за методом абсолютних різниць (див. більш детально в роботах [9; 14]).

Інформаційно-статистичною базою проведеної оцінки стали існуючі на сьогодні статистичні таблиці «Витрати – Випуск», офіційні дані Держкомстату України про чисельність зайнятих та вартість основних засобів, а також базисні індекси обсягів продукції та послуг по видах економічної діяльності.

Результати оцінки коефіцієнтів еквівалентності міжгалузевого обміну у факторних та ринкових цінах для вітчизняних видів промислової діяльності наведено в табл. 1-2.

Як видно з табл. 1, в економіці України протягом 2000-2012 рр. цінові диспропорції склалися на користь більшості видів промислової діяльності. Лише в окремі роки факторні ціни були нижчими за справедливі для добування паливно-енергетичних корисних копалин (у 2003-2005 рр.), легкої промисловості (у 2000 р.), виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції (у 2000 р.), машинобудування (у 2000-2002 рр.), виробництва та розподілення електроенергії, газу та води (у 2003-2007 рр.). При цьому лідерами за коефіцієнтом еквівалентності міжгалузевого обміну у факторних цінах серед видів промислової діяльності були оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність (у 2000-2004 рр.), виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (у 2005 р.), металургійне виробництво та виробництво готових металевих

Таблиця 1

Коефіцієнти еквівалентності міжгалузевого обміну у факторних цінах у 2000-2012 рр.

Види промислової діяльності	2000	2003	2006	2009	2012	$M_2$
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	1.060	0.874	1.088	1.305	1.327	<b>0.170</b>
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	1.068	1.084	1.229	1.716	1.744	<b>0.359</b>
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	1.204	1.240	1.303	1.363	1.413	<b>0.318</b>
Легка промисловість	0.946	1.184	1.235	1.193	1.267	<b>0.205</b>
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	1.283	1.305	1.266	1.209	1.226	<b>0.275</b>
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	1.082	1.014	1.237	1.443	1.430	<b>0.260</b>
Хімічна та нафтохімічна промисловість	1.161	1.132	1.305	1.277	1.259	<b>0.210</b>
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0.897	1.052	1.153	1.269	1.185	<b>0.149</b>
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	1.283	1.140	1.315	1.376	1.202	<b>0.238</b>
Машинобудування	0.867	1.042	1.011	1.045	1.110	<b>0.066</b>
Інші галузі промисловості	1.243	1.091	1.148	1.151	1.241	<b>0.175</b>
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	1.185	0.900	0.972	1.021	1.026	<b>0.086</b>
$M_1$	<b>0.175</b>	<b>0.149</b>	<b>0.218</b>	<b>0.333</b>	<b>0.336</b>	

виробів (у 2006 р.), добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних (у 2007-2012 рр.). Водночас, аутсайдерами за цим показником стали машинобудування (у 2000-2002 рр.), добування паливно-енергетичних корисних копалин (у 2003-2004 рр.), виробництво та розподілення електроенергії, газу та води (у 2005-2012 рр.).

У цілому за аналітичний період фактичні факторні ціни при міжгалузевому обміні були найближчими до відповідних нормативних значень (за показником  $M_2$ ) для машинобудування та розподілення електроенергії, газу та води. Водночас, найбільші цінові диспропорції зафіксовано для добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних та виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів.

Необхідно відзначити, що під час та після світової економічної кризи (2008-2012 рр.) масштаб нееквівалентності міжгалузевого обміну в промисловості України був у 1,5-2 рази вищий (за показником  $M_1$ ), ніж у першій половині аналітичного періоду (2000-2006 рр.). Найбільш масштабні цінові диспропорції зафіксовано в 2010 р., а найменш масштабні – у 2002 р.

Одним з найголовніших принципів оподаткування є принцип рівності: рівноцінні суб'єкти оподаткування повинні сплачувати рівні податки. Оскільки податки (за виключенням субсидій) на виробництво та імпорт складаються насамперед (за своїм обсягом) з податків на продукти, що за своїм змістом є непрямыми податками, то можна припустити, що їх загальна величина в економіці повинна розподілятися між галузями згідно з принципом рівності пропорційно відповідним галузевим значенням ВДВ у факторних цінах. У зв'язку з цим цікавою є оцінка коефіцієнтів еквівалентності міжгалузевого обміну в ринкових цінах з метою визначення впливу податків на виробництво та імпорт на цінові диспропорції (див. табл. 2).

Чисті податки на виробництво та імпорт у різних видах промислової діяльності по різному впливали на ступінь еквівалентності міжгалузевого обміну. Так, для виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, хімічної та нафтохімічної промисловості, машинобудування, інших галузей промисловості (протягом всього аналітичного періоду), легкої промисловості (у 2000-2001 рр. та 2005-2012 рр.), оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім

меблів; целюлозно-паперового виробництва; видавничої діяльності (у 2003-2012 рр.), виробництва коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів (у 2000-2002 рр. та 2005-2006 рр.), виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції (у 2005-2006 рр.), виробництва та розподілення електроенергії, газу та води (у 2003-2006 рр.) коефіцієнти еквівалентності міжгалузевого обміну в ринкових цінах були вищими за відповідні показники у факторних цінах. Для інших видів промислової діяльності для кожного року зафіксовано зниження рівня фактичних ринкових цін у порівнянні з відповідними факторними під впливом цього інструменту державної економічної політики.

Чисті податки на виробництво та імпорт змінювали також пропорції фактичних та справедливих цін. Так, у середньому за аналітичний період цінові диспропорції у ринкових цінах збільшувалися у порівнянні з факторними для виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, легкої промисловості, оброблення деревини та виробництва виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперового виробництва; видавничої діяльності, хімічної та нафтохімічної промисловості, машинобудування, інших галузей промисловості, а також у середньому по промисловості – для кожного року з аналітичного періоду.

Таким чином, чисті податки на виробництво та імпорт для переважної більшості видів промислової діяльності та в цілому для промисловості посилювали нееквівалентність міжгалузевого обміну та неефективність цінової структури протягом всього аналітичного періоду.

Результати оцінки узагальнюючих показників впливу окремих груп чинників на ефективність зрушень у структурі відносних цін української промисловості за видами діяльності наведено в табл. 3-4.

Проведений аналіз динаміки цінових пропорцій та ефективності зрушень у структурі відносних цін у промисловості свідчить про те, що вплив комплексних чинників на цінову динаміку суттєво змінювався з року в рік за напрямом та масштабом. Водночас, можна простежити наступні основні закономірності щодо впливу окремих груп чинників на ефективність змін відносних цін на продукцію промислового виробництва в цілому за аналітичний період.

Група організаційно-економічних чинників мала суттєвий вплив (більше 25 відс.) за напрямом та масштабом на ефективність змін цінових пропорцій

Таблиця 2

Коефіцієнти еквівалентності міжгалузевого обміну в ринкових цінах у 2000-2012 рр.

Види промислової діяльності	2000	2003	2006	2009	2012	$M_2$
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	1.003	0.853	1.018	1.192	1.204	0.112
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	1.047	1.050	1.182	1.611	1.645	0.304
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	1.357	1.395	1.450	1.458	1.555	0.449
Легка промисловість	1.012	1.147	1.424	1.434	1.443	0.333
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперове виробництво; видавничої діяльності	1.272	1.309	1.267	1.226	1.236	0.279
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	1.138	1.014	1.265	1.365	1.424	0.258
Хімічна та нафтохімічна промисловість	1.195	1.142	1.349	1.364	1.314	0.261
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0.890	1.035	1.174	1.232	1.160	0.134
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	1.248	1.114	1.268	1.316	1.164	0.201
Машинобудування	0.926	1.045	1.088	1.120	1.129	0.090
Інші галузі промисловості	1.268	1.157	1.208	1.231	1.307	0.229
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	1.122	0.901	1.001	0.993	1.006	0.060
$M_1$	0.188	0.175	0.263	0.335	0.349	

у всіх без виключення видах промислової діяльності. При цьому для переважної більшості видів діяльності (винятком стали тільки інші галузі промисловості) вплив цієї групи чинників складав 28,9-29,6 відс. та був меншим, ніж вплив інших груп чинників.

Необхідно також відзначити, що ефективність динаміки цінових пропорцій протягом аналітичного періоду для всіх видів діяльності переважно залежала від впливу структурно-розподільчих та інституційних чинників (сумарний вплив яких складав 70,4-71,1 відс.), тобто чинників, що по своїй суті більшою мірою пов'язані зі змінами вартісних пропорцій, ніж зі змінами фізичних обсягів валового випуску.

Група структурно-розподільчих чинників посідала друге місце за впливом на ефективність динаміки цінових пропорцій для переважної більшості видів промислової діяльності. Отже, удосконалення структури сукупного попиту та стимулювання зростання продуктивності факторів виробництва є суттєвими, але не вирішальними чинниками зростання ефективності структурних зрушень.

Вирішальний вплив на ефективність динаміки структурних пропорцій у всіх без винятку видах промислової діяльності здійснювала група інституційних чинників (див. табл. 4).

Як видно з табл. 4, провідну роль у групі інституційних чинників протягом аналітичного періоду для всіх без винятку видів промислової діяльності відігравали інші чинники. Зміни мінімальної заробітної плати для переважної більшості видів промислової діяльності впливали на ефективність динаміки цінових пропорцій у більшій мірі, ніж зміни в структурі чистих податків на виробництво та імпорт (виняток склали виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, легка промисловість).

Отже, для підвищення ефективності динаміки структурних пропорцій у промисловості необхідно проведення державної промислової політики в напрямку поліпшення інституційного та конкурентного середовища, усунення корупції та детінізації економіки.

**Висновки з проведеного дослідження.** У результаті проведеної оцінки та аналізу впливу комплексних

Таблиця 3

Оцінка впливу комплексних груп чинників на ефективність зрушень у структурі цін у 2000-2012 рр., %

Види промислової діяльності	Організаційно-економічні чинники	Структурно-розподільчі чинники	Інституційні чинники
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	29.2	32.7	38.1
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	28.9	32.7	38.4
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	29.1	32.9	38.0
Легка промисловість	29.3	32.6	38.1
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	29.4	33.1	37.5
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	29.3	32.8	37.9
Хімічна та нафтохімічна промисловість	29.4	33.1	37.5
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	29.1	32.9	38.0
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	29.6	33.3	37.1
Машинобудування	29.1	33.1	37.8
Інші галузі промисловості	29.5	28.1	42.4
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	29.6	33.3	37.1

Таблиця 4

Оцінка впливу окремих інституційних чинників на динаміку цінових пропорцій у 2000-2012 рр., %

Види промислової діяльності	Зміни в структурі чистих податків на виробництво та імпорт	Зміни мінімальної заробітної плати	Інші
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	30.9	31.6	37.5
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	30.9	31.4	37.7
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	32.0	31.7	36.3
Легка промисловість	32.3	31.6	36.1
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів; целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	31.7	31.9	36.4
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	31.4	31.7	36.9
Хімічна та нафтохімічна промисловість	31.9	31.9	36.2
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	31.3	31.6	37.1
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	31.4	32.1	36.5
Машинобудування	31.5	31.7	36.8
Інші галузі промисловості	28.9	28.9	42.2
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	31.7	32.1	36.2



чинників на ефективність динаміки цінових пропорцій у вітчизняній промисловості можна зробити висновок про те, що ефективність зрушень у структурі відносних цін зумовлена різними групами чинників, які визначають найбільш доцільні напрями проведення державної політики за видами промислової діяльності.

Пріоритетами модернізації промисловості з метою поліпшення ефективності зрушень у ціновій структурі та досягнення сталого економічного зростання повинні стати галузі, для яких зафіксовані найбільші відхилення фактичних цін від оптимальних протягом аналітичного періоду. Зміст державної промислової політики в цьому напрямку має полягати в стимулюванні усіма можливими в ринкових умовах засобами змін у структурі відносних цін на продукцію вітчизняної промисловості, що наблизить фактичні структурні пропорції до оптимальних та, як наслідок, створить умови для подальшого економічного зростання. На особливу увагу при цьому заслуговує такий вид діяльності, як харчова промисловість, для якого зафіксовані найбільші диспропорції в структурі відносних цін промисловості.

Одним з найважливіших інструментів державної економічної політики щодо коригування цінових диспропорцій у промисловості є податки на виробництво та імпорт. Проте, як свідчить проведений аналіз, існуючі в Україні чисті податки на виробництво та імпорт протягом аналітичного періоду лише посилювали цінові диспропорції, що склалися в реальному секторі економіки. Тому заходи державної промислової політики повинні передбачати зміни умов оподаткування промислових підприємств з метою підвищення ефективності структурних зрушень для забезпечення стійкого економічного зростання. Водночас, розробка конкретних пропозицій щодо змін податкового законодавства потребує проведення подальших досліджень у цьому напрямку.

Для підвищення ефективності зрушень у структурі відносних цін на продукцію промислового виробництва, зменшення масштабів нееквівалентності міжгалузевого обміну та усунення існуючих цінових диспропорцій доцільним є також проведення державної промислової політики у всіх без винятку видах промислової діяльності в напрямку поліпшення інституційного та конкурентного середовища, усунення корупції та детінізації економіки.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Сраффа П. Производство товаров посредством товаров: прелюдия к критике экономической теории / П. Сраффа: пер. с англ. / под ред. И.И. Елисейевой. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 159 с.
2. Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика / В. Леонтьев: пер. с англ. – М.: Политиздат, 1990. – 415 с.
3. Pasinetti L.L. Structural Change and Economic Growth – A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nation / L.L. Pasinetti. – Cambridge: Cambridge University Press, 1981. – 300 p.
4. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики / Ю.В. Яременко. – М.: Наука, 2000. – 400 с.
5. Jin K. Industrial Structure and Capital Flows / K. Jin // American Economic Review. – 2012. – № 102(5). – P. 2111-2146.
6. Chen B. Testing for Smooth Structural Changes in Time Series Models via Nonparametric Regression / B. Chen, Y. Hong // Econometrica. – 2012. – № 80: – P. 1157–1183.
7. Ogawa K. Financial Distress and Industry Structure: an Inter-Industry Approach to the Lost Decade in Japan / K. Ogawa, E. Sterken, I. Tokutsu // Economic Systems Research. – 2012. – № 24(3). – P. 229-249.
8. Rada C. Structural transformation in China and India: A note on macroeconomic policies / C. Rada, R. von Arnim // Structural Change and Economic Dynamics. – 2012. – № 23 (3): – P. 264-275.
9. Гребенников В.Г. Измерения сдвигов в структуре российской экономики (технологический, отраслевой и институциональный аспекты и их взаимосвязь) / В.Г. Гребенников, А.В. Суворов // Экономика и математические методы. – 1998. – Т. 34, № 2. – С. 229-249.
10. Збаразьська Л.О. Оцінка структурних зрушень в економіці України в 2000-2003 рр. на основі порівняльної ресурсовіддачі / Л.О. Збаразьська, О.О. Чебанов // Статистика України. – 2005. – № 3. – С. 26-31.
11. Збаразьська Л.О. Тенденції ефективності міжгалузевого розподілу ефекту в українській промисловості / Л.О. Збаразьська, О.О. Чебанов // Економіка промисловості. – 2008. – № 3. – С. 55-64.
12. Чебанов О.О. Оцінка ефективності структурних зрушень у промисловості України у 2007-2010 рр. / О.О. Чебанов, Л.О. Збаразьська // Статистика України. – 2013. – № 1. – С. 28-35.
13. Чебанов О.О. Оцінка чинників ефективності структурних зрушень як аналітичний інструмент обґрунтування пріоритетів промислової політики / О.О. Чебанов, Л.О. Збаразьська // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. – Донецьк: ДонНТУ, 2013. – № 4(46). – С. 178-185.
14. Chebanov O. Estimating Structural Change Factors in the Ukrainian Economy / O. Chebanov // Full Papers of the 19th International Input-Output Conference. – 2011. – Режим доступу: [http://www.iioa.org/files/conference-2/561\\_20110509091\\_v3.pdf](http://www.iioa.org/files/conference-2/561_20110509091_v3.pdf).