

УДК 334.7.01:502.58

О.Ю. Попова, д.е.н., доцент

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

ОСОБЛИВОСТІ СТИМУЛІВ КООПЕРАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Охарактеризовані основні види кооперації підприємств. Розкрито зміст основних стимулоутворюючих факторів в умовах кооперації підприємств для забезпечення еколого-економічної безпеки. Запропоновано систему критеріїв оцінки ефективності кооперації підприємств в системі забезпечення еколого-економічної безпеки.

Ключові слова: стимул, кооперація, еколого-економічна безпека, забезпечення, оцінка

О. Popova

FEATURES INCENTIVES COOPERATIVES INDUSTRIAL ENTERPRISES IN PROMOTING ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SECURITY

Principal views for cooperation of the enterprises are characterised. The stimulus to cooperation for maintenance of ecological and economic safety are presented. The system of criteria for the estimation of cooperation efficiency of the enterprises in system for the maintenance of ecological and economic safety is offered.

Keywords: stimulus, cooperation, environmental and economic security, maintenance, evaluation

О.Ю. Попова

ОСОБЕННОСТИ СТИМУЛА КООПЕРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Охарактеризованы основные виды кооперации предприятий. Раскрыто содержание основных стимулообразующих факторов в условиях кооперации предприятий для обеспечения эколого-экономической безопасности. Предложена система критериев оценки эффективности кооперации предприятий в системе обеспечения эколого-экономической безопасности.

Ключевые слова: стимул, кооперація, еколого-економічна безпека, забезпечення, оцінка

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Інтенсифікація розвитку господарських відносин на сучасному етапі характеризується розширенням суспільних потреб та відповідним зростанням обсягів виробництва. В значній мірі можливість задоволення потреб сучасного суспільства залежить від стану природно-ресурсного потенціалу, основні компоненти якого традиційно вважаються вичерпними та такими, що не відновлюються. За цих обставин підприємства зіштовхуються з проблемами, що знижують рівень економічної безпеки внаслідок зростання витрат на отримання доступу до таких природних ресурсів, що обумовлене високим рівнем конкуренції, інституціональними бар'єрами у сфері природокористування. Як ймовірний результат – можливе зниження прибутку, що не дозволить у перспективі реалізовувати повною мірою екологічні інвестиції, метою яких є попередження або усунення екологічних загроз. Така ситуація обумовлює необхідність пошуку та реалізації нових інструментів реалізації господарської діяльності на принципах екологічної відповідальності бізнесу, що дозволить вирішити проблеми відновлення природно-ресурсного потенціалу при збереженні пріоритету економічних характеристики господарської діяльності підприємств.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Створення такого інструментарію стає пріоритетним предметом ряду наукових досліджень, що здійснюються вітчизняними та зарубіжними авторами. Центральним поняттям цих досліджень стає екологічна безпека господарських процесів, досягнення якої передбачає функціонування ефективних механізмів виявлення, попередження та усунення негативних наслідків вичерпання природно-ресурсного потенціалу, метою якого є оптимізація витрат у процесах виробництва і споживання. В цьому питанні на особливу увагу заслуговують праці І. Александрова стосовно формування таких механізмів на макро- та макрорівнях, оцінювання їх ефективності [1-2]. Особливий науковий інтерес викликають праці, в яких підкреслюється конфліктність між інструментами сталого розвитку та еколого-економічної безпеки розвитку [3]. Науковці доводять важливість включення соціальної компоненти в склад інструментів

забезпечення еколого-економічної безпеки, що вимагає акцентувати увагу при розробці державної стратегії раціонального природокористування на тому, що «екологічні конфлікти проявляються у майже всіх сферах економічних (або ширше – суспільних) взаємин людини і природи» [4, с. 22]. Розгляд змісту запропонованого інструментарію дозволяє дійти висновку, що подальші дослідження повинні бути спрямовані на визначення особливості взаємодії суб'єктів господарювання в забезпеченні еколого-економічної безпеки на засадах міждисциплінарного підходу, в якому враховано просторові, часові особливості функціонування підприємств, специфіку їх діяльності та відносин із зовнішнім середовищем.

Цілі статті. Метою даної роботи є встановлення особливостей кооперації промислових підприємств в системі забезпечення еколого-економічної безпеки господарських процесів.

Виклад основного матеріалу з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Використання природних ресурсів в господарській діяльності є невід'ємною ланкою процесів виробництва та задоволення суспільних потреб. Особливістю таких ресурсів, на відміну від більшості інших видів ресурсів, є неконкуруючий характер доступу (всі індивідууми можуть отримати вигоду від користування даними ресурсами, не зменшуючи вигоди інших користувачів), а також невиключність доступу (одні індивідууми не можуть перешкоджати доступу до природних ресурсів іншим індивідуумів). Такі особливості більшості природних ресурсів обумовлюють недостатній рівень стимулювання суб'єктів господарювання до збереження, відтворення та раціонального використання елементів природно-ресурсного потенціалу.

Будь-яке підприємство, яке користується суспільними природними ресурсами, може бути розглянуто з позиції раціонального індивідууму, який прагне до максимізації особистої вигоди при збільшенні споживання природних ресурсів без урахування інтересів інших суб'єктів господарювання. Орієнтування на таку концепцію поведінки спричиняє, очевидно, надлишкове використання природно-ресурсного потенціалу без урахування можливостей відтворення екосистеми, що у підсумку призведе до повного вичерпання ресурсу.

Успішне вирішення проблем надлишковості та вичерпності природокористування багато в чому може бути реалізовано на засадах Концепції сталого розвитку. Задекларовані в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. принципи сталого розвитку, використання яких забезпечувало б гармонійний перехід до збалансованого природокористування та максимізації задоволення потреб сучасності і майбутніх поколінь, призвели до позитивних зрушень. Одними із найбільш успішних принципів, реалізованих на даний момент, слід вважати участь і доступ до екологічної інформації та правосуддя, як обов'язкових компонент життєспроможного суспільства. Водночас фахівці визначають, що поруч із успішністю реалізації політики сталого розвитку виникають ряд проблем, пов'язаних із повільними темпами прогресу, відсутністю прогресивних зрушень. На конференції Ріо+20 оприлюднені дані, які засвідчують неспроможність використовувати на практиці принципи сталого розвитку, низький ступінь координації, послідовності й узгодженості дій як окремих індивідуумів, так і суспільства в цілому [5].

Альтернативою Концепції сталого розвитку можна вважати модель «другого покоління раціональності», запропоновану Е. Остромом, яка ідентифікує такі ознаки поведінки індивідуумів як репутація, довіра та взаємність [6]. За Е. Остромом саме дані ознаки можуть пояснити поведінку одних індивідуумів, які очікують певної поведінки від інших (довіра), використання досвіду інших (взаємність) та наміри і норми поведінки (репутація). Репутація і довіра між індивідуумами важливі лише тоді, коли соціальна група є відносно невеликою. Взаємність набуває важливості у випадку, якщо соціальна група характеризується гомогенністю інтересів щодо потоку майбутніх вигід та рівністю доступу до природних ресурсів. Зниження питомих витрат на забезпечення еколого-економічної безпеки досягається завдяки залученню до кооперації більшої кількості підприємств. Соціальна взаємодія покращує комунікації і дозволяє здійснювати обмін інформацією про минулі дії суб'єктів господарювання, збільшуючи в такий спосіб репутацію і рівень довіри. Витрати на організацію господарської діяльності у майбутньому мають тенденцію до зниження, адже виключається необхідність виконання робіт з перевірки якості дій партнерів – учасників угоди про кооперацію. У підсумку комунікації,

симетричні інтереси у сфері природокористування і виробництва зменшують вартість досягнення угоди щодо забезпечення еколого-економічної безпеки. Це позитивно впливатиме на використання норм взаємності у відносинах. Згідно з теорією «другого покоління раціональності» у соціальних групах з такими особливостями як репутація, довіра та взаємність є високий потенціал для уникнення пастки вичерпання природно-ресурсного потенціалу.

У теорії та практиці інтеграційних процесів сформована значна кількість моделей та способів кооперації підприємств. Ця множина обумовлена диференціацією завдань, швидкістю отримання результатів, національними особливостями реципієнтів тощо. Однак процеси глобалізації потребують пошуку нових форм та методів інтеграції. Фахівцями пропонується ряд моделей інтеграції, зокрема моделі багатовекторності, концентричних кіл, регіонального вирівнювання [7, с. 281]:

1) модель багатовекторності передбачає надмірну й багатовекторну активність інституційних одиниць за окремими напрямками реформування. Дана модель для управління розвитком та забезпечення еколого-економічної безпеки є неприйнятною, оскільки передбачає диверсифікацію векторів співробітництва у глобальному просторі, а це призводить до деконцентрації та неврегульованості;

2) модель концентричних кіл. У межах даного міжнаціонального простору виділяються певні кола з посиленою активністю в розвитку. У межах даної суб'єктивності починають виявлятися тенденції до інтеграції активних кіл у межах власної спеціалізації. Дана модель також є неприйнятною, оскільки ті суб'єкти, що перебувають у стадії розвитку, демонструють домінуючі мотиви до досягнення власних локальних цілей розвитку, що не дозволяє досягти гармонійного поєднання економічних та екологічних результатів розвитку з партнерами і створити відповідні інструменти для виділення в персоніфіковане концентричне коло;

3) модель регіонального вирівнювання. При застосуванні даної моделі суб'єктам-донорам надається активна допомога задля гармонізації норм та стандартів у сфері діяльності суб'єкта-реципієнта. Такий підхід супроводжується підписанням низки документів, меморандумів про кооперацію й передбачає залучення фахівців та експертів у сфері економічного зростання, екології

тощо, що відділяє дану модель від інших саме наявністю необхідних та своєчасних інструментів для забезпечення еколого-економічної безпеки.

Іншим способом кооперації можна вважати сучасні засоби аутсорсингу – кооперацій із партнерами по виробництву, що означає передачу частки функцій, які раніше виконувалися суб'єктом господарювання, іншим партнерам, які за це беруть на себе на тривалий строк підприємницьку відповідальність [7, с. 88-89], згідно із яким пропонуються такі схеми кооперації:

самостійне виробництво, у якому відбувається самостійна комплектація пакета робіт та їх виконання;

сумісний аутсорсинг, що передбачає централізовану концентрацію, кооперацію, сумісне сервіс-об'єднання, участь у капіталовкладеннях;

зовнішній аутсорсинг, у якому передбачено формальне співробітництво, вільні форми співробітництва, спонтанні угоди.

Серед методів кооперації суб'єктів господарювання у сфері забезпечення еколого-економічної безпеки також доцільно виділити [8]:

копіювання, що передбачає точну інсталяцію обраного механізму без корекції на національні особливості та національну службу управління, що, очевидно, є неприйнятною для вітчизняних умов господарювання;

упровадження власної моделі зводиться до пошуку автентичних і власних стандартів, моделей управлінської системи. Дана модель не є повністю прийнятною, адже господарські процеси мають нестабільну динаміку й потребують реформації на базі існуючих стандартів та їх поступового впровадження за умов прийнятності або розробки та відпрацювання власних стандартів, дієздатність яких буде перевірена часом. Її використання має потенційний у майбутньому характер;

адаптація, що передбачає наближення до стандартів та критеріїв розвинутих країн, зокрема європейських. Даний підхід взято за основу формування, зокрема: Програми економічних реформ України на 2010-2014 рр. (Реформа вугільної галузі), у якій передбачено корпоратизацію державних вугільних підприємств задля створення економічно ефективною, беззбитковою вугільної галузі, що забезпечує економіку сировиною за конкурентними на

світовому ринку цінами; Державної програми економічного і соціального розвитку України на 2010 р. (затверджена Законом України від 20.05.2010 р. № 2278-VI), спрямованої на реорганізацію підприємств, що належать до сфери управління Мінвуглепрому, шляхом їх укрупнення (об'єднання), виділення або поділу й передачі пакетів акцій підприємств вугільної галузі до державних органів приватизації для здійснення їх продажу з метою оптимізації та реформування організаційної структури вугільної промисловості.

У зарубіжній практиці реалізовано такі моделі кооперації:

- 1) співробітництво за ланцюгом поставок, в основу якого покладено ідею, що надання продуктів кінцевому споживачеві більш ефективно, коли взаємодія компанії з постачальниками та клієнтами здійснюється в межах стратегічного партнерства;
- 2) співробітництво на основі здібностей, за умов функціонування якого знання та досвід, необхідні для реалізації стратегії організації, забезпечуються третьою стороною;
- 3) співробітництво на основі пропозиції, яке формується виходячи з того, що пропозиція необхідного споживачам продукту можлива тільки в результаті об'єднання ресурсів двох і більше організацій;
- 4) конкурентне співробітництво, засноване на концепції ринкової влади М. Портера, як засобу отримання взаємної вигоди [9, с. 10].

Доцільний розподіл компетенції між суб'єктами господарювання у сфері забезпечення еколого-економічної безпеки визначається можливостями зростання економічного добробуту за рахунок мінімізації витрат. Тому можливі такі ситуації організації ефективної кооперації:

- 1) господарська діяльність усіх суб'єктів – членів угоди про кооперацію характеризується екологічною спрямованістю розвитку;
- 2) кожен із суб'єктів орієнтується лише на економічний розвиток;
- 3) всі суб'єкти вирішують лише власні еколого-економічні проблеми.

Існує концепція «чорного водія», згідно з якою найкращим рішенням еколого-економічних проблем є вирішення проблем одним чи декількома підприємствами за рахунок усіх інших підприємств без повноцінної участі або лише з намірами, що не підкріплені реальними діями [10, с. 152]. У зв'язку з високою витратністю природоохоронних заходів та неможливістю одержання негайного прибутку прихована орієнтація саме на цю

концепцію унеможливорює ефективну кооперацію в системі забезпечення еколого-економічної безпеки.

Водночас існують можливості подолання стимулів «чорного водія» за рахунок використання переваг підприємств, господарська діяльність яких є високоефективною, що гарантує максимізацію добробуту та рівномірний розподіл екстернальних ефектів на ринку. По-перше, цьому сприятиме впровадження екобонусів за зниження рівня забруднення на державному рівні, якими, за аналогією із правами на забруднення, можуть обмінюватися суб'єкти господарювання для одержання прибутку і, як наслідок, досягається підвищення рівня суспільного економічного добробуту. По-друге, це відмова від реалізації так званих тіньових проектів, під якими слід розуміти видобуток, перероблення та використання таких природних компонентів, яким є заміна штучними матеріалами, однак суспільство свідомо відмовляється від їх споживання для демонстрації особистого добробуту й відокремлення від інших членів суспільства. Іншим шляхом вирішення екологічних проблем є вдосконалення та підвищення ефективності співробітництва між суб'єктами господарювання різного рівня ефективності господарської діяльності. Слід зауважити, що на сьогодні таке співробітництво спрямоване не на підвищення рівня суспільного добробуту, а на врахування інтересів економічно стабільних підприємств. У цьому наявність третьої інстанції дозволить об'єктивно оцінити рівень еколого-економічної безпеки окремого підприємства та максимально врахувати економічні інтереси всіх сторін угоди про кооперацію при дотриманні екологічних вимог до господарської діяльності.

Вигоди кооперації підприємств в забезпеченні еколого-економічної безпеки стають потужними стимулами для укладення відповідних угод. Основними з них слід вважати можливість розподілу екстернальних ефектів між учасниками, що знижує операційні витрати на підтримку та підвищення рівня еколого-економічної безпеки, акумулювання капіталу для реалізації глобальних екологічних проектів, обмін досвідом щодо прогресивного інструментарію управління господарськими процесами з урахуванням еколого-економічних критеріїв тощо. Водночас слід враховувати потенційні небезпеки, з якими можуть зіштовхнутися підприємства в умовах кооперації господарської діяльності (табл. 1).

Таблиця 1

Зміст стимулоутворюючих факторів в умовах кооперації підприємств
для забезпечення еколого-економічної безпеки

Стимули	Функції	Переваги	Небезпеки
Премія кооперації	Розподільча	«Справедливий» розподіл екстернальних витрат між учасниками угоди, рівність альтернативних витрат	Висока вартість довіри, втрата репутації одним з індивідуумів негативно впливає на репутацію групи
Премія підприємця	Інноваційна	Свобода у виборі напряму природо-користування та влада, вибір найкращого з варіантів	Опортуністична поведінка, високий рівень питомих операційних витрат
Премія інфраструктурного обслуговування	Адміністративна	Взаємність фіксується у формальних інститутах (закони та інші нормативні акти)	Наявність логістичних та адміністративних витрат, середній рівень ефективності рішень

Ефект кооперації підприємств в забезпеченні еколого-економічної безпеки є специфічним. Ця специфіка полягає, передусім, у тому, що він не зводиться до ефекту звичайного об'єднання суб'єктів господарювання. З точки зору кібернетики природу ефекту, що виникає у процесі співробітництва, можна пояснити поняттям синергії: ефект, який не може отримати суб'єкт господарювання при автономній самостійній роботі, можна досягти при спільному функціонуванні разом з іншими суб'єктами господарювання, виробничо-фінансова діяльність яких характеризується екологічною спрямованістю розвитку. В економічному аспекті концепцію синергізму, як правило, пов'язують із порушенням пропорційності. У роботі І. Ансоффа, зазначається, що у «діловій літературі дане поняття також називається ефектом «2+2=5» для того, щоб підкреслити, що фірма шукає такі товарно-ринкові комбінації, у яких ефект від суми більше, ніж сума складових частин» [11, с. 123]. Математичне наповнення сутності синергетичного ефекту потребує розгляду нелінійної динаміки формування еколого-економічної безпеки. Згідно із цим підходом такого роду динаміка передбачає наявність біфуркацій або особливих перехідних процесів, коли рух системи до кращого стану обов'язково відбувається через фазу погіршення її стану [12, с. 20].

Таким чином, сутність кооперації підприємств в системі забезпечення еколого-економічної безпеки полягає в тому, що в результаті сумісної дії утворюється додатковий синергетичний ефект, абсолютна величина якого перебільшує суму ефектів, яку можуть отримати підприємства при автономній самостійній роботі:

$$\sum_i E_i \leq E_{\text{екон}} + E_{\text{екол}} \quad (1)$$

де E_i – економічний ефект самостійного функціонування i -го підприємства, грн.;

$E_{\text{екон}}$ – загальний економічний ефект кооперації, грн.;

$E_{\text{екол}}$ – загальний екологічний ефект кооперації, грн.

Виходячи із співвідношення (1), можна визначити рівень синергетичного ефекту:

$$E^S = (E_{\text{екон}} + E_{\text{екол}}) - \sum_i E_i, \quad (2)$$

де E^S – синергетичний ефект співробітництва, грн.

При збільшенні рівня синергії ($E^S \rightarrow \max$) ефект кооперації стає більш міцним та глибоким. Взаємна вигода сторін суб'єктів господарювання-партнерів визначається можливостями оптимізації функцій управління та розподілу відповідальності за функціональні напрями діяльності у забезпеченні екологічної спрямованості розвитку. Наприклад, концентрація зусиль на постачанні, збуті, НДДКР, підвищення екологічної компетенції робітників приводять до підвищення якості господарських рішень. Однак, якщо економічні ефекти є однозначними щодо їх кількісного вимірювання, то оцінка рівня екологічних ефектів не завжди є очевидними для економічного аналізу, адже його достатньо важко представити кількісними грошовими показниками. Можлива ситуація, у якій суб'єкти господарювання не отримують економічних ефектів від кооперації, однак зусилля щодо підтримання екологічної рівноваги та відповідні витрати зменшуються, що і є стимулом до подовження угоди про кооперацію. Тому синергетичний ефект, що досягається, може отримати грошове вираження. Як оцінки також можуть використовуватися показники попередженого економічного збитку від забруднення довкілля, економія на екологічних витратах, пов'язаних із випуском та споживанням продукції, абсолютне зменшення рівня платежів за використання природних ресурсів та забруднення довкілля. Якщо грошова оцінка неможлива, синергетичний ефект оцінюється за допомогою емпіричних методів, що передбачає експертну оцінку [13].

При врахуванні нестійкості середовища господарювання стає можливим визначити необхідну умову існування співробітництва між підприємствами в забезпеченні екологічної спрямованості розвитку, що потребує покриття можливих економічних втрат від коливань ринкової кон'юнктури та зміни якості та корисної кількості компонентів навколишнього природного середовища за рахунок синергетичного ефекту:

$$E^S \geq \sum_i \Theta_i, \quad (3)$$

де Θ_i – межа стійкості, що визначається індивідуальною нормою резервування фінансових коштів i -го суб'єкта господарювання на покриття екологічних втрат, грн.

Виникає питання щодо мотивують чинників, що спонукають суб'єктів господарювання до кооперації. Ринкове середовище вимагає від суб'єктів господарювання покриття витрат за рахунок отриманого ефекту, тому можна сформулювати наступну достатню умову існування кооперації в галузі забезпечення еколого-економічної безпеки:

$$\sum_i E_i \geq \sum_i \Delta_i, \quad (4)$$

де Δ_i – мінімальна норма прибутку, який бажає отримувати i -ий суб'єкт господарювання в рамках кооперації.

У разі невиконання будь-якої з умов (3) та (4) кооперація суб'єктів господарювання, як одного з економічних механізмів забезпечення еколого-економічної безпеки, стає нестійкою та припиняється.

Висновки. Висвітлені в роботі особливості кооперації підприємств в забезпеченні еколого-економічної безпеки та розроблена система критеріїв достатності і необхідності меж кооперації дозволяє здійснювати успішне вирішення проблем раціонального природокористування при збереженні пріоритету економічних характеристик господарювання. Подальші дослідження у сфері забезпечення еколого-економічної безпеки на засадах кооперації підприємств повинні бути спрямовані на створення методичного інструментарію забезпечення еколого-економічної безпеки на основі розробки сімейства критеріїв її оцінювання, що повинно враховувати галузеву специфіку суб'єктів господарювання, інституціональні норми функціонування підприємств.

1. Александров И.О. Эколого-экономична безпека територіальних утворень та виробничих систем / И.О. Александров // Региональна економіка. – 2004. – №1. – С. 133-145.

2. Александров И.А. Оценка экономической эффективности экологического менеджмента предприятия / И.А. Александров, А.В. Половян, А.С. Окуловская // Экономічний вісник Донбасу. – 2011. – № 1 (23). – С. 111-118.

3. Лицур І.М. Сталій розвиток чи еколого-економічна безпека? / І.М. Лицур // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.18. – С. 50-57

4. Хлобистов Є.В., Жарова Л.В. Суспільні конфлікти у сфері екологічної (природно-техногенної) безпеки / Є.В. Хлобистов, Л.В. Жарова // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 1. – С. 16-23.

5. Le Blanc D. Special Issue on Institutions for Sustainable Development / D. Le Blanc [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1477-8947.2012.01444.x/full>.

6. Ostrom E. A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action / E. Ostrom // American Political Science Review. – 1998. – 92 (1). – P. 1–22.

7. Интегрированное управление производством: Организационные и технологические аспекты менеджмента предприятиями / В.И. Архангельский, И.Н. Богаенко, Г.Г. Грабовский, Н.А. Рюшин; под ред. В.И. Архангельского. – К.: Техника, 2005. – 328 с.

8. Желюк Т. Концептуальні засади управління довгостроковим розвитком України: національна модель та глобальні виклики / Т.Желюк // Журнал Європейської економіки. – 2009. – Т. 8 (№4). – С. 371-382.

9. Карделл С. Стратегическое сотрудничество: Креативный бизнес-курс/ С. Карделл: [пер. с англ. К. Ткаченко]. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 256 с.

10. Mit Ökonomie zur Ökologie: Analyse und Lösungen des Umweltproblems aus ökonomischer Sicht / hrsg. von Rene L. Frey. – 2., Überarb. und erg. Aufl.- Basel; Frankfurt am Main: Helbing und Lichtenhahn; Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1993. – 307 s.

11. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / При содействии Э.Дж. Макдоннелла; пер. с англ. С. Жильцова; под общ. ред. Ю.Н. Каптуровского. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.

12. Лебедев В.В. Математическое моделирование социально-экономических процессов / В.В. Лебедев. – М.: Изограф, 1997. – 223 с.

13. Попова О.Ю. Методичні підходи до оцінки спрямованості розвитку економічних процесів у системі господарювання / О.Ю. Попова // Проблеми підвищення ефективності функціонування підприємств різних форм власності: сб. науч. тр. – Донецьк: ІЗП НАН України, 2009. – Вип. 2, т. 3. – С. 233-242.