

ЕКОНОМІКО-СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ ВІД ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

М.М.Петрушенко

Сумський державний університет, м.Суми

Застосування синергетичного підходу є актуальним для більшості економічних досліджень так званого перехідного періоду, оскільки синергетика розглядає світ не в стаціонарному стані, а на етапі його становлення, кризи. Криза, в якій опинились наразі вітчизняні підприємства, діяльність яких пов'язана із забрудненням довкілля, з погляду синергетики не є однозначно негативним явищем, а, насамперед, важливим орієнтиром в усвідомленні сутності еколого-економічних процесів.

При цьому система екологоорієнтованого управління підприємством розглядається як синергетична, тобто володіє наступними основними властивостями: вона є відкритою й одночасно здатною до керування впливом зовнішнього середовища; встановлює та трансформує цілі свого існування відповідно до змін у системах більш високого рівня; формує власні механізми розвитку на основі вибору напрямів еволюціонування з урахуванням принципів самозбереження та гомеостатичності.

З економічного погляду вказані принципи на сучасному етапі розвитку екологічного менеджменту проявляються в оптимізації всіх етапів у системі управління підприємством, починаючи від початкової постановки еколого-економічної мети та відповідно здійснення максимальних зусиль із формування мотиваційного інструментарію екологоорієнтованого управління, і завершуючи отриманням синергетичного ефекту від використання трудового потенціалу при оптимальній структурі всіх необхідних витрат на персонал. При цьому під даним інструментарієм ми розуміємо заходи, пов'язані з мотиваційними процесами екологізації функціонування підприємства, а також результати цих заходів.

На наш погляд, взаємозв'язок еколого-економічної ефективності та витрат на формування мотиваційного інструментарію екологоорієнтованого управління підприємством можна пояснити синергетичною моделлю з фрактальною геометрією. Мультифрактали, зображені на рис. 1, не дозволяють впевнено передбачати еколого-економічний розвиток, але вони створюють більш реалістичну картину досліджуваних процесів.

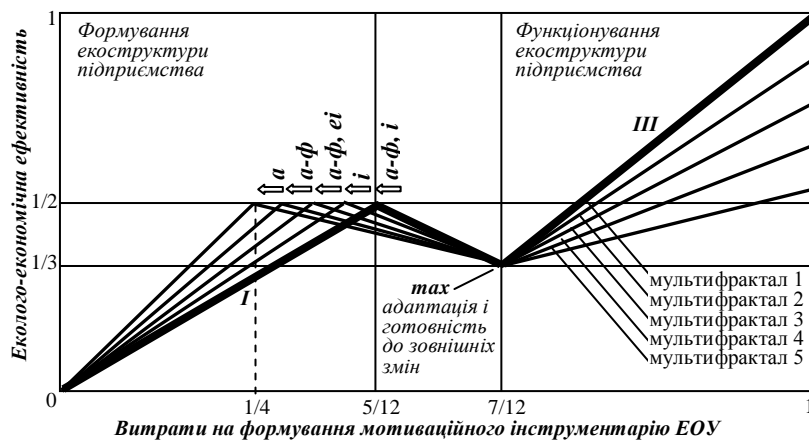


Рисунок 1 – Залежність еколого-економічного ефекту від витрат на формування мотиваційного інструментарію еколого-орієнтованого управління (ЕОУ)

На рис. 1 вісь абсцис відповідає витратам протягом довгострокового інвестування (умовно прийнято: “1” – 12 років). Вісь ординат відповідає ефекту, отримання якого обмежується державною екополітикою, рівень жорсткості якої встановлюється умовно через 3 роки (вісь $x - 1/4$) на позначці $1/2$ (вісь y). Жорсткість відповідає сутності податку Пігу та має найвищий рівень у точці (1,1), коли підприємство повністю компенсує екологічні збитки від своєї діяльності. Початок відліку (0,0) відповідає умовам, в яких знаходяться сьогодні вітчизняні підприємства. (Дослідження проводиться на прикладі підприємств хімічної промисловості Сумського регіону). Цільовий орієнтир протягом 12-ти років – досягнення якомога оптимальнішої ситуації еколого-економічної діяльності.

На рис. 1 найбільш “спокійна” ламана (мультифрактал 1) відповідає адитивно-функціональній, інтегрованій екоструктурі (а-ф, і), оскільки ця структура має найбільше синергетичних ознак. Інші структури і, відповідно, мультифрактальні ламани мають певне відхилення від стану найбільшої пристосованості до змін зовнішнього середовища. Найвразливішою і найменш гнучкою структурою є адитивна (а) структура, що є на сьогодні найбільш поширеною на досліджуваних підприємствах.

На відрізку I рис. 1 більший кут нахилу відповідає більш екстенсивному виробництву, пов'язаному із забрудненням довкілля. На відрізку III – навпаки, йдеться про більш інтенсивне виробництво.

Шляхом визначення площ фігур, отриманих на рис. 2, можна визначити величини еколого-економічного ефекту. При цьому отримання синергетичного ефекту пояснюється результатами аналізу структури зведених витрат, представлених у таблиці 1: для мультифракталу 1 – 0,45; для мультифракталу 5 – 0,35. (Інвестиційні умови для кожного з представлених 5-ти проектів є рівними). Як бачимо, для проекту 5 (структура а) втрачені можливості складають 22% (0,45 прийнято за “1”); без урахування зовнішнього ефекту, який отримують треті особи внаслідок зменшення забруднення навколишнього середовища.

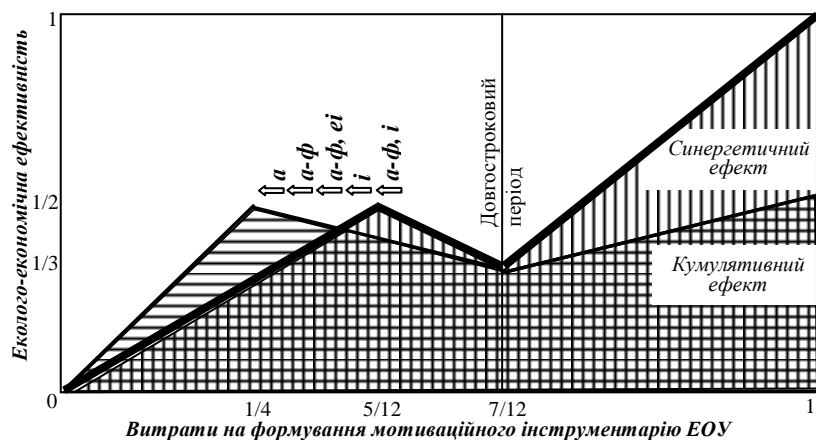


Рисунок 2 – Визначення величини еколого-економічного ефекту

Окремі аспекти роботи системи екологоорієнтованого управління персоналом ми пропонуємо оцінювати за допомогою наступних показників: 1) якості відбору персоналу, що враховує середній рейтинг участі в екологоорієнтованій діяльності співробітників, що прийняті на роботу; відсоток кар’єрного зростання серед нових співробітників; відсоток співробітників, що були прийняті та залишились працювати; 2) якості нормування персоналу; 3) якості системи управління компенсацією, що враховує збільшення екологічної частки витрат на компенсацію та збільшення еколого-економічного ефекту діяльності підприємства за даний період; 4) якості планування кар’єри персоналу, залученого до еколого-економічної діяльності, що враховує плинність кадрів, залучених до процесу екологізації, виконання плану підвищення екологоорієнтованої кваліфікації персоналу; показник еколого-економічного ефекту; 5) зростання еколого-економічної компетенції персоналу; 6) контролінгу персоналу, що включає процеси регулювання, контролю, оцінки персоналу, аналізу альтернативних можливостей формування і використання потенціалу членів організації тощо.

Таблиця 1 - Порівняння інвестиційних сценаріїв екологоорієнтованої діяльності

Сценарій інвестування	Тип екологічної структури підприємства				
	1. Адитивно-функціональна, інтегрована	2. Інтегрована	3. Адитивно-функціональна з елементами ІІТ-ті	4. Адитивно-функціональна	5. Адитивна
Показники еколого-економічного ефекту/ витрат					
Еколого-економічний ефект, млн. грн	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35
Зведені витрати на формування мотиваційного інструментарію ЕОУ, млн. грн	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
в тому числі:					
- витрати, прямо пов’язані з мотиваційним впливом:	0,50	0,45	0,40	0,30	0,25
в тому числі:					
- позитивним	0,35	0,25	0,20	0,10	0,05
- негативним	0,15	0,20	0,20	0,20	0,15
- витрати, непрямо пов’язані з мотиваційним впливом:	0,50	0,55	0,60	0,70	0,75
в тому числі:					
- витрати, що спричиняють і забезпечують мотиваційні процеси	0,30	0,40	0,45	0,60	0,70
- витрати на створення гігієнічних умов праці	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05
- витрати на формування трудового потенціалу	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Анатомия кризисов / А.Д. Арманд, Д.И. Люри, В.В. Жерихин и др. – М.: Наука, 1999.
- 2.Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. – СПб.: Алтейя, 2002. – 414 с.
- 3.Laurent Calvert, Adlai Fisher and Benoit B. Mandelbrot. The Multifractal Model of Asset Returns // Discussion papers of the Cowles Foundation for Economics. – Yale University: Cowles Foundation, 1997. – №114-1166. – С. 12-27.