

ДЕФЛЯТОРНА ОЦІНКА СИНЕРГІЙНОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ НА МІКРОРІВНІ

Головніна О.Г.

Статтю присвячено розгляду особливостей синергізму соціально-економічних систем, оцінці рівня синергії соціально-економічної системи на мікрорівні при запровадженні інновацій, при ефективізації прямих та зворотних зв'язків в процесі фіскального регулювання. Запропонована методика оцінки синергії системи базується на розрахунках локальних та інтегральних показників синергійності соціально-економічної системи, на оцінці ефективізації інновацій, інвестицій, грошового потоку, динамічних поточних дефляторів.

Кількість бібліографічних посилань – 3, мова – українська.

Ключові слова: синергія, інновації, фіскальне регулювання, інтегральні показники синергійності соціально-економічної системи

ВСТУП

Трансформаційні перетворення економіки постсоціалістичних країн вимагають ретельного обґрунтування методології та системи оцінки соціально орієнтованого національного розвитку, необхідних для формування, коригування стратегії, тактики розвитку з врахуванням пріоритетів, інновацій, вимог суспільної та індивідуальної стабілізації, соціалізації; для аналізу наслідків роздержавлення та відповідності напрямків, методів, наслідків реформування – методології загального розвитку системи, формуванню позитивної синергетичності соціально-економічного розвитку. При аналізі мотивації політико-соціально-економічного розвитку особистості та національної економіки має сенс використати синергетичний підхід - специфічний засіб діалектичного методу дослідження в економічній теорії, що органічно пов'язаний з принципами саморуху, самоорганізації, системності. Економічна синергія, синергетичні ефекти передбачають зростання або занепад соціально-економічної системи в цілому в значно більшому обсязі, ніж в складових її частинах. Характер та розмір синергетичного ефекту залежить від рівня ефективності соціалізації національної економіки.

Будь-якій соціально-економічній системі притаманний визначений рівень синергії, який може бути змінений на основі управління факторами зовнішнього та внутрішнього впливу. Для ефективного управління станом системи необхідно своєчасно визначати маяки розвитку, використовуючи теоретично обґрунтовані методичні підходи до оцінки синергетичності соціально-економічних систем макро-, мега-, мікрорівнів. Оцінка синергетичності інновацій (методологічних, соціальних, технічних, технологічних) в соціально-економічних системах є актуальним питанням, проте йому не приділяється належної уваги вітчизняними вченими. Окремим аспектам розвитку соціально-економічних систем, інноваційній теорії присвячені праці Й.Шумпетера, М.Тугана-Барановського, Р.Солоу, С.Мочерного, Р.Нуреева, М.Арістона, О.Бузгаліна, О.Колганова, Ю.Зайцева, С.Кузьміна, ін. На їх думку, у сучасному світовому розвитку першочерговими є закони системно-циклічної динаміки, загальні закони становлення багатовимірного світу, які визначають ритм та конфігурацію нових відносин, при цьому є відсутнім методологічний підхід до оцінки розвитку трансформаційної економіки, не з'ясовані основи підвищення та оцінки синергетичності соціально-економічних процесів та систем.

Метою представленої роботи є обґрунтування методичного підходу до оцінки синергетичності соціально-економічної системи на мікрорівні в умовах здійснення інновацій.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для прискореного соціально-економічного розвитку трансформаційної української економіки, синергізації усіх рівнів національної економіки актуальним є застосування інновацій, в тому числі в галузі удосконалення методологічних засад соціалізації діяльності та використання ринкового макроінструментарія, що активно використовується розвинутими соціально орієнтованими ринковими країнами світу. Особливостями процесів синергізації є те, що вони стимулюються активізацією, ефективізацією, соціалізацією діяльності визначеної системи та суміжних з нею систем, на які вона впливає безпосередньо та/або побічно на інноваційних засадах, і в той же час виступають джерелом соціалізації життя. Інноваційність фіскального процесу підвищення синергетичності системи відбувається на засадах удосконалення методології розвитку, національної законодавчої бази, створення механізму та

інструментарію активізації, мотивації, ефективізації прямих та зворотних зв'язків при фіскальному регулюванні діяльності компаній. З ініціативи уряду шляхом встановлення пільг до ставок оподаткування результатів діяльності суб'єктів господарювання організується прямий фіскальний зв'язок з метою синергізації національної економіки, її структурних підрозділів. Так, на рівні мікросистеми урядом встановлюються основні інноваційні пільги для її ефективізації, синергізації діяльності, а на рівні мегасистеми встановлюються додаткові інноваційні пільги для створення позитивного соціально-економічного клімату для поліпшення функціонування мікросистеми, ефективізації фіскальних пільг. Зворотній фіскальний зв'язок реалізує збільшення податкових надходжень в бюджет, соціалізацію результатів макро-мега-мікро регулювання, оптимізацію показників соціально-економічного розвитку, зниження соціальної напруги в суспільстві.

Рівень синергетики (синергії, синергетизму) конкретної соціально-економічної системи (мікро, мега, макро рівня) характеризують відповідні соціально-економічні показники розвитку: величина доходу, прибутку, економії витрат, вартості системи (їх зміни у часі) інші. На макрорівні рівень синергетики (синергетичності) системи – це характеристика величини макро показників соціально-економічного розвитку: валового, чистого національного продукту, національного доходу, їх складових та їх зміни. Синергетичний ефект розглядається як абсолютний приріст синергетики (синергії, синергетизму) соціально-економічної системи у визначений період часу. Синергетичність соціально-економічної системи – це відносний показник (коефіцієнт, відсоток), що характеризує ступінь ефективності експлуатації соціально-економічної системи. Синергетична оцінка соціально-економічного розвитку ґрунтується на оцінці зміни вартості соціально-економічних систем різних ієрархічних рівнів: мікросистеми, систем проміжного рівня і макросистеми.

Кожній соціально-економічній системі притаманна певна кількість знань, зв'язків, підпорядкованість певній ієрархії методологічної бази, комбінація яких породжує синергетичні ефекти та підвищення синергетичності соціально-економічної системи. Максимізація синергетизму прямо пропорційна кількості знань і зв'язків в соціально-економічній системі, силі їх впливу, підпорядкованості певній ієрархії методології. Відповідно до ступеня розкриття особливостей локального застосування Закону загального розвитку системи відбувається нарощення рівня методологічної ієрархії – зростає кількість ієрархічних зв'язків, різних по силі свого впливу, що забезпечує появу множинних локальних синергетичних ефектів у внутрішньому і у зовнішньому середовищі, зміну (в т.ч. зростання) синергетичності системи. Чим вищою є ієрархія методологічно діючого Закону, тим більше варіантів прояву синергетичних ефектів, більш масштабними і комплексними на оточуюче середовище є їх вплив.

Синергетизм соціально-економічної системи, рівень синергетики інновацій (С) в загальному випадку в економіко-математичному вигляді пропонується виразити наступною залежністю:

$$C = f (I(k, s); m_v; P_z; M_w), \quad (1)$$

де I – ступінь ієрархії методологічного Закону з притаманною йому кількістю зв'язків k та з силами впливу s;

m_v – оцінка мікросистеми m з притаманними їй кількістю зв'язків v ;

P_z - оцінка мегасистеми P з притаманними їй кількістю зв'язків z ;

M_w - оцінка макросистема M з притаманними їй кількістю зв'язків w .

Загальна синергетична оцінка соціально-економічної системи включає базову оцінку вартості мікросистеми (m), синергетичний ефект від зміни її активності (Δm), синергетичний ефект впливу зміни активності мікросистеми на результат діяльності проміжних систем (ΔP), синергетичний ефект макросистеми від зміни активності мікросистеми (ΔF):

$$C_0 = m + \Delta m + \Delta P + \Delta F \quad (2)$$

Синергетичний ефект мікросистеми проявляється в нарощенні її вартості й прибутковості, соціально-суспільної значимості та актуальності.

Основні положення дифляторної оцінки рівня синергетичності мікрорівня національної економіки (мікросистеми), які є першим етапом методики оцінки синергії соціально-економічної системи при запровадженні інновацій, представлені на рисунку 1.

В процесі оцінки синергетичності мікросистеми до та після внесення інноваційних змін фіскального характеру відбувається відповідна оцінка рівня динамічних поточних дифляторів (дифляторів інвестицій та податків). Дифлятор інвестицій мікросистеми визначається як співвідношення зміни чистого національного продукту до змін розміру інвестицій в мікросистемі в конкретний період часу. Якщо мікросистема є прибутковою, то дифлятор інвестицій мікросистеми доцільно також визначати як відношення зміни чистого прибутку мікросистеми до зміни розміру інвестицій в мікросистемі. Дифлятор податків визначається як співвідношення зміни чистого національного продукту до зміни суми податкових відрахувань мікросистеми.

При оцінці рівня синергетичності мікросистеми після запровадження інноваційних змін, коли критерієм оцінки змін є максимальна ефективізація діяльності мікросистеми, доцільно визначати такі групи показників, як показники з оцінки розміру чистого прибутку, з оцінки ефективізації інновацій, інвестицій, грошового потоку мікросистеми.

В процесі оцінки ефективізації фіскальної політики відбувається оцінка відносної зміни ставок оподаткування, оцінка зміни фактичних податкових надходжень та зміни величини розриву між фактичними та плановими податковими надходженнями після зміни оподаткування мікросистеми, оцінка рівня інтегральних показників ефективізації фіскальної політики.

Етап 1 методики дефляторної оцінки синергетичності соціально-економічної системи при інноваціях:
оцінка синергетичності соціально-економічної системи на мікрорівні

Критерій оцінки синергетичних змін: ефективізація мікросистеми тах →

1. Оцінка початкового рівня синергетичності системи – до інновацій

Оцінка початкового рівня поточних дефляторів

Оцінка дефлятора інвестицій
Оцінка дефлятора податків

2. Оцінка рівня синергетичності системи після здійснення інновацій

Характеристика інновацій

Оцінка ефективізації мікросистеми

Оцінка ефективізації інновацій

Оцінка відносної зміни ставок оподаткування (коефіцієнт зміни ставок оподаткування, темп приросту (зменшення) ставок оподаткування)

Оцінка відносної зміни фактичної суми податкових надходжень (коефіцієнт зміни та темп приросту (зменшення) фактичних надходжень)

Оцінка розриву між фактичними та плановими податковими надходженнями (коефіцієнт зміни розриву між факт-плановими надходженнями; темп приросту розриву між факт-плановими надходженнями)

Оцінка інтегральних показників ефективізації фіскальної політики

Оцінка ефективізації інвестицій

Оцінка зміни обсягів інвестицій (коефіцієнт зміни та приріст обсягів інвестицій)

Оцінка зміни ефективності інвестицій (коефіцієнт зміни ефективності інвестицій, приріст (зменшення) ефективності інвестицій)

Оцінка зміни періоду окупності інвестицій (коефіцієнт зміни періоду окупності інвестицій, приріст (зменшення) періоду окупності інвестицій)

Оцінка інтегрального показника ефективізації інвестицій

Оцінка ефективізації грошового потоку

Грошовий потік до інновацій

Грошовий потік після інновацій

Ефективізація грошового потоку (коефіцієнт ефективізації грошового потоку, темп приросту ефективізації грошового потоку)

Оцінка динамічних поточних дефляторів

Оцінка рівня дефляторів інвестицій після інновацій (коефіцієнт зміни ЧНП, коефіцієнт зміни інвестицій, дефлятор інвестицій після)

Оцінка дефлятора податків після інновацій

Оцінка синергетичності інновацій мікросистеми

Коефіцієнти синергетичності інновацій (коефіцієнти зміни дефляторів: інвестицій та податків)

Приріст синергетичності інновацій (темпи приросту змін дефляторів інвестицій та податків)

Інтегральна оцінка дефляторних змін в мікросистемі, коефіцієнт, темп приросту дефляторних змін

Рис.1 Оцінка синергетичності соціально-економічної системи на макрорівні

Рис.1 Оцінка синергетичності соціально-економічної системи на макрорівні

Оцінка відносної зміни ставок оподаткування відбувається шляхом визначення рівня коефіцієнту зміни та темпу приросту (зменшення) ставок оподаткування. Оцінка зміни фактичної суми податкових надходжень при зміні оподаткуванні мікросистеми базується на обґрунтуванні рівня коефіцієнту зміни та приросту (зменшення) фактичної суми податків. Оцінка зміни величини розриву між фактичними та плановими податковими надходженнями після зміни оподаткування мікросистеми ґрунтується на визначенні коефіцієнту зміни та темпу приросту (зменшення) розриву між фактичними й плановими податковими надходженнями після зміни оподаткування мікросистеми.

Інтегральні показники ефективізації фіскальної політики доцільно визначати як:

$$I_{\Phi} = \Delta n_1 * \Delta n_2 * \Delta n_3, I_{\Phi} \rightarrow \max, \quad (3)$$

де I_{Φ} - інтегральний показник ефективності фінансової політики, що базується на обґрунтуванні рівня коефіцієнтів змін показників системи;

Δn_1 - коефіцієнт зміни ставок оподаткування,

Δn_2 - коефіцієнт зміни фактичних податкових надходжень при зміні оподаткування мікросистеми

Δn_3 - коефіцієнт зміни розриву між фактичними та плановими податковими надходженнями після зміни оподаткування мікросистеми

$$I_{\Phi} = Z * R * W, I_{\Phi} \rightarrow \max. \quad (4)$$

де I_{Φ} - інтегральний показник ефективності фінансової політики, що базується на обґрунтуванні рівня темпів приросту показників системи;

Z - темп приросту (зменшення) ставок оподаткування;

R - темп приросту (зменшення) фактичної суми податкових надходжень в наслідок зміни оподаткування мікросистеми;

W - темп приросту (зменшення) розриву між фактичними та плановими податковими надходженнями при змінах в оподаткуванні мікросистеми.

Оцінка ефективності інвестицій на мікрорівні враховує оцінку зміни розміру, ефективності та періоду окупності інвестицій. Вона відбувається на основі розрахунку відповідних коефіцієнтів змін та темпів приросту (зменшення) розміру, ефективності, терміну окупності інвестицій при запровадженні фінансових інновацій.

Інтегральні показники ефективності інвестицій (I_I, U) визначаються як:

$$I_I = \Delta I_1 * \Delta I_2 * \Delta I_3, I_I \rightarrow \max, \quad (5)$$

де I_I - інтегральний показник ефективності інвестицій, що заснований на обґрунтуванні відповідних коефіцієнтів змін;

ΔI_1 - коефіцієнт зміни величини інвестицій,

ΔI_2 - коефіцієнт зміни ефективності інвестицій,

ΔI_3 - коефіцієнт зміни періоду окупності інвестицій.

$$U = U_1 * U_2 * U_3, U \rightarrow \max, \quad (6)$$

де U - інтегральний показник ефективності інвестицій, що заснований на рівнях темпів приросту (зменшення) змін відповідних показників системи;

U_1 - темп приросту (зменшення) суми інвестицій,

U_2 - темп приросту (зменшення) ефективності інвестицій,

U_3 - темп приросту (зменшення) періоду окупності інвестицій.

Оцінка ефективності грошового потоку мікросистеми включає: визначення грошового потоку до та після інноваційних змін, обґрунтування ефективності грошового потоку. В цьому випадку обґрунтування ефективності грошового потоку базується на визначенні коефіцієнту (співвідношення розмірів грошового потоку до і після інноваційних змін) та темпу приросту (зменшення) ефективності.

Загальний підхід до оцінки синергетичності урядових пільг полягає в тому, що коефіцієнт синергетичності пільг – це відношення синергетичного ефекту, що отриманий в тій системі, якій надається інноваційна пільга, наприклад, мікросистемі (Δm) у визначеному терміні часу, - до альтернативної вартості пільг для макросистеми з врахуванням втрат (B_i) та вартості поточних і потенційних переваг (Π_i) у відповідний термін часу:

$$Sp_I = \Delta m : (\sum_i^t \Pi_i - \sum_i^t B_i) \quad (7)$$

Обґрунтування тенденції синергетичності фінансових змін для мікросистеми ґрунтується на розрахунках коефіцієнтів синергетичності фінансових змін, визначенні приросту синергетичності фінансових змін та інтегрального показника дефляторних змін в мікросистемі.

Комплекс коефіцієнтів синергетичності фінансових змін для мікросистеми включає визначення: коефіцієнту зміни дефлятора інвестицій як співвідношення дефляторів інвестицій «після» та «до» фінансових змін, та коефіцієнту зміни дефлятора податків як співвідношення дефлятори податків «після» та «до» фінансових змін. Обґрунтування приросту синергетичності фінансових змін для мікросистеми базується на визначенні темпів приросту зміни дефлятора інвестицій та дефлятора податків.

Інтегральний показник дефляторних змін в мікросистемі визначається шляхом множення дефлятора інвестицій та дефлятора податків мікросистеми до і після запровадження інновацій в мікросистемі. Оцінка зміни інтегральних дефляторних показників відбувається на основі коефіцієнту інтегральних дефляторних змін мікросистеми (як відношення дефляторів інвестицій (податків) до і після запровадження інновацій) та на обґрунтуванні темпу приросту інтегральних дефляторних змін в мікросистемі.

ВИСНОВКИ

Запропоновану до розгляду методику дефляторної оцінки синергії соціально-економічної системи має сенс використовувати для обґрунтування доцільності інновацій та перетворень. Її доцільно застосовувати для синергетичної оцінки наслідків актуальних для сьогодення програм, земельної, податкової, пенсійної, освітньої та інших реформ, приватизації державного майна, формування структури бюджетів різних рівнів управління, обґрунтування доцільності застосування державно-приватного партнерства, застосування важелів ефективного впливу на соціалізацію цих процесів на засадах удосконалення фіскальної політики уряду. Підвищення синергетичності фіскального регулювання діяльності суб'єктів господарювання для України як елементу соціалізації економічної системи приведе до підвищення рівня та якості життя, до синергізації індивідуальних та суспільних благ.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головніна О.Г. Основи соціальної економіки: Підручник. - К.: Арістей, 2006. - 612 с.
2. Golovnina O.G. Social-economic aspects research with allowance for synergetic systems [Електронний ресурс] // National foundation of Indian Engineers. Monthly House Journal. - Vol.:XXI. - No.:12. – 2008. – march.- p. 9. – Режим доступу: www.nafenindia.com
3. Головніна О.Г. Ефективність держрегулювання: причини та наслідки // Вісник НТУ. Зб.наук.праць. – К.: НТУ. – 2009. - №18. - С.242-248.

[Головніна Олена Германівна](#), к.е.н., доцент кафедри менеджменту Національного транспортного університету, тел. 0971528110, e-mail: marlendi@i.ua