УДК 330.322
Сіташ Т.Д., доцент, к.е.н.
Вінницький інститут Університету «Україна»
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

У статті розкрито синергетичний підхід до інвестиційного розвитку України. Встановлено, що складні інвестиційні системи мають невизначеність поведінки та орієнтуються у розвитку на розмиті, можливі шляхи вдосконалення. Ці майбутні можливості, що виникають у момент біфуркації, притягують розвиток системи, вона самоорганізується, вдосконалюється, досягає якісно нового стану. Звідси формується уявлення про те, що розвиток визначається не початковими умовами і минулим, а майбутніми можливими станами (атракторами), до яких система прагне після біфуркацій, причому ці процеси незворотні. Аргументовано, що принципи синергетики мають бути відображенні в етапах і методах формування інвестиційної політики, у виділенні її елементів та у визначенні управлінь ними. Доведено, що синергетичні моделі динамічних інвестиційних процесів - це моделі нелінійних, нерівноважних систем, що піддаються дії флуктуацій (змін).

Ключові слова: синергетика, атрактор, інвестиційний потенціал, флуктуація, інвестиції, біфуркація

T. Sitash

SYNERGETIC APPROACH TO INVESTMENT DEVELOPMENT OF UKRAINE

The article reveals a synergistic approach to investment development of Ukraine. It is established that complex investment system have an uncertainty of conduct and are guided in the development of the vague, the possible ways of improvement. These future opportunities arising at the bifurcation, draw the development of the system, it organizes, improves, reaches a qualitatively new state. Hence formed the view that the development is not determined by the initial conditions and the past and future possible States (fractorama) to which the system tends after the bifurcation, and these processes are irreversible. It is argued that the principles of synergetics should be reflected in the stages and methods of formation of investment policy, the selection of its elements and the definition of managing. It is proved that the synergetic model of dynamic investment process is the model of nonlinear, nonequilibrium systems that are exposed to fluctuations (changes).

Keywords: synergetics, attractor, investment potential, fluctuation, investing, bifurcation

Ситаш Т.Д.

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНВЕСТИЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ УКРАИНЫ

В статье раскрыт синергетический подход к инвестиционному развитию Украины. Установлено, что сложные инвестиционные системы имеют неопределенность поведения и ориентируются в развитии на размытые, возможные пути совершенствования. Эти будущие возможности, возникающие в момент бифуркации, притягивают развитие системы, она самоорганизуется, совершенствуется, достигает качественно нового состояния. Отсюда формируется представление о том, что развитие определяется не начальными условиями и прошлым, а будущими возможными состояниями (аттракторами), к которым система стремится после бифуркаций, причем эти процессы необратимы. Аргументировано, что принципы синергетики должны быть отражении в этапах и методах формирования инвестиционной политики, в выделении ее элементов и в определении управлений ими. Доказано, что синергетические модели динамических инвестиционных процессов - это модели нелинейных, неравновесных систем, подвергающихся действию флуктуаций (изменений).

Ключевые слова: синергетика, аттрактор, инвестиционный потенциал, флуктуация, инвестиции, бифуркация

Постанова проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Успішне функціонування ринкової економіки враховує організацію ефективної системи управління і регулювання інвестиційної діяльності та побудову раціонального інвестиційного механізму, спрямованого, перш за все, на відновлення виробництва та розвиток основних, стратегічних і пріоритетних галузей економіки. Розвиток виробництва, упровадження нових ресурсо- і енергозберігальних технологій, структурна перебудова економіки на даному етапі можливі лише із широким використанням кредитних ресурсів та залученням інвестицій і побудовою найбільш раціональних та економічно вигідних відносин між інвесторами і підприємствами.

На думку зарубіжних та вітчизняних вчених і практиків важливим чинником економічного розвитку держави є інвестиції. Відмітимо, що як іноземні, так і вітчизняні інвестиції, мають поєднуватись інноваційними процесами – упровадженням високоефективного і високопродуктивного обладнання, технологічним оновленням та глобальною реструктуризацією виробництв, особливо виробництв пріоритетних галузей і стратегічного призначення для підвищення його ефективності й конкурентоздатності. У свою чергу, збільшення внутрішніх інвестицій призводить до зростання валового внутрішнього продукту, в тому числі тієї його частини, яка використовується на валове нагромадження основного і обігового капіталу. Також, додатковим та ефективним джерелом інвестиційних вкладень можуть бути кошти іноземних інвесторів. У такому контексті важливою умовою є привабливість інвестицій, сприятливий інвестиційний клімат і стабільна нормативно-законодавча база. Вочевидь актуалізації набуває удосконалення механізмів державного регулювання та активізація інвестиційних процесів.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.

У науковій літературі синергетичний підхід до інвестиційного розвитку України досліджено у працях багатьох вчених, таких як В. Александров, Ю. Бажал, В. Балабанов, І. Бланк, Є. Бойко, О. Василик, В. Вітлінський, В. Геєць, М. Герасимчук, Б. Губський, В. Дем'янишин, М. Долішній, В. Єлейко, О. Заруба, О. Кириченко, В. Ковальов, М. Крупка, О. Кузьмін, О. Кухленко, П. Кухта, В. Лагутін, І. Ліпсіц, І. Лукінов, І. Михасюк, А. Мертенс, І. Мойсеєнко, А. Мороз, С. Науменкова, В. Опарін, А. Пересада, В. Плиса, Я. Побурко, Б. Пшик, С. Реверчук, П. Рогожин, О. Романенко, М. Савлук, О. Смирнов, І. Тивончук, Ф. Турко, А. Філіпенко, В. Шевчук, В. Шенаєв, Е. Шилов та інші. та ін.

Цінність досліджень вищезазначених науковців є вагомою, однак, загалом інвестиційний розвиток України залишається недостатньо вивченим, що обумовлює вибір теми роботи.

Цілі статті. Мета полягає у дослідженні на основі синергетичного підходу інвестиційного розвитку України, визначенні основних закономірностей та майбутніх можливих станів (атракторів), до яких система прагне після біфуркацій.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У процесах реформування вітчизняної економіки поставлено широкомасштабні завдання щодо забезпечення позитивних змін у її галузях, однак реалізація таких заходів і програм щодо динамічного зростання потребує значних обсягів фінансових ресурсів. Тут відмітимо, що власних джерел фінансування для розвитку підприємств і галузей недостатньо, так як внутрішні джерела використовуються переважно для забезпечення та підтримки життєво важливих для суспільства сфер економіки.

У світі вироблений принципово новий підхід до питань економічного зростання та розвитку, заснований на лібералізації економіки, інтеграції у світову економіку і

розвитку транснаціональних корпорацій (ТНК). Країни, які раніше повністю заперечували іноземні інвестиції, тепер активно шукають зарубіжних інвесторів. Однак іноземні інвестиції здійснюються за певних умов. Зокрема, розміщення капіталу визначається рівнем прибутку, яку інвестор очікує отримати протягом життя інвестиційного проекту.

З ускладненням соціально-економічних систем стає очевидним, що склалися традиційно форми і методи управління ними не справляються зі стрімко наростаючим навантаженням і впливом кризових подій, очевидно вони потребують суттєвого коригування. В останні роки формується принципово нове поле економічної проблематики – спостерігається розвиток синергетичного підходу до дослідження інвестиційних процесів. Разом з тим це більше позначає проблеми використання нового підходу, ніж вирішує їх на рівні створення адекватних моделей в управлінні інвестиціями.

Відмітимо, що аналіз інвестиційної динаміки і науковий пошук вирішення цієї складної проблеми в основному здійснюється в переважній своїй частині в рамках детерміністській парадигми, що базується на уявленні про економіку як систему, що прагне рівноваги. Лінійний вимір інвестиційних процесів створював ілюзію можливості цілеспрямованого проектування майбутнього і отримання запланованих результатів.

Безпосередні передумови для синергетичної інтерпретації соціально-економічних процесів виходять від основоположників загальної теорії самоорганізації І. Пригожина і Г. Хакена, їх ідеї нерівноважної термодинаміки і синергетики, що досліджувались в рамках фізики та хімії, обережно докладались також до соціології, політології та економіки [2, с. 73].

Синергетика (від грец. synergein – працювати разом) – це напрям міжгалузевих досліджень, об’єкт яких – процеси самоорганізації у відкритих системах фізичної, хімічної, біологічної, екологічної й іншої природи [2, с. 73]. У таких системах, що є далекими від термодинамічної рівноваги, за рахунок потоку енергії і речовини із зовнішнього середовища, створюється і підтримується нерівновага. Завдяки цьому взаємодіють елементи і підсистеми, що веде до їх узгодженого, кооперативного поводження і до створення нових стійких структур і самоорганізації.

Науковці І. Пригожин та І. Стенгерс на питання про те, чи поширюється синергетична аналогія в області, де термодинаміка не може діяти за певним напрямом, особливо в області, що зачіпають взаємини людей між собою або з природою, дають позитивну відповідь, тобто наведені дані обгрунтовують значення спонтанності у виникненні подій, структур, поведінкових актів, нелінійності проявів економічної діяльності і в тому числі інвестиційних процесів, які можуть бути вирішені в контексті синергетики.

Враховуючи припущення, що інвестиційна політика володіє фундаментальними властивостями синергетичної системи, такими як обмін із зовнішнім середовищем ресурсами та узгодженість (когерентність) компонентів системи, доцільно розглянути вплив базових положень синергетичної теорії управління на процес інвестиційного розвитку у державі.

Нагадаємо, що термін «інвестиції» (від лат. investio – одягаю, або investire – вкладати) означає вкладення цінностей, коштів [3, с. 23] або довгострокове вкладення капіталу в яке-небудь підприємство, справу [7, с. 17].

У широкому розуміння значення терміна «інвестиції» – це дія за значенням інвестувати грошові, майнові, інтелектуальні та інші цінності в різні види діяльності у виробничій і невиробничій сферах, тобто їх вкладення [2, с. 56].

Джерелом зростання капіталу в процесі інвестування є прибуток, який отримує інвестор від вкладених коштів. Зазначені процеси – вкладення капіталу та отримання

відповідного прогнозованого прибутку відбуваються у визначеному інвестиційним проектом часі, а саме:

– поступовим вкладенням коштів, а лише згодом отримати прибуток;

– паралельним вкладенням коштів і отриманням прибутку;

– вкладенням коштів у визначені періоди, а одержання прибутку після реалізації інвестиційного проекту [3, с. 24].

Процес виникнення і розвитку ідей соціально-економічної самоорганізації, їх теоретичного обгрунтування являє собою приклад становлення (в контексті принципів синергетики) нової галузі наукового знання. В якості принципів інвестиційного розвитку доцільно використовувати наступні принципи синергетики:

– системності (облік взаємодії всіх інвестиційних проектів та їх впливу на всі складові системи бізнесу: інвестиційну, операційну, фінансову);

– нелінійності (припускає альтернативність вибору, а також коригування очікувань щодо зовнішніх умов у зв'язку з невизначеністю зовнішнього середовища і наявністю непередбачених змін);

– взаємозв'язку хаосу і порядку (полягає в доданні процесу формування інвестиційної політики підприємства здатності змінюватися у зв'язку з виникненням непередбачених обставин у зовнішньому і внутрішньому середовищі).

Ці принципи мають бути відображенні в етапах і методах формування інвестиційної політики, у виділенні її елементів та у визначенні управлінь ними.

Зважаючи на це зростання ролі синергетичного підходу до управління інвестиціями в сучасних умовах очевидне і простежується у спробі перейти на якісно інший рівень, що враховує об'єктивні закони функціонування та розвитку економічних систем самих різних типів. У таких умовах використання ефективних форм управління, побудованих на наукових принципах, виступає головним критерієм успішного функціонування підприємств. Тим більше, що для складних економічних систем характерна велика невизначеність у поведінці, найвища адекватність осягнення якого можлива на основі його синергетичної інтерпретації.

Синергетичні моделі динамічних інвестиційних процесів - це моделі нелінійних, нерівноважних систем, що піддаються дії флуктуацій (змін). У момент переходу впорядкована і неупорядкована фази відрізняються один від одного настільки мало, що саме флуктуації переводять одну фазу в іншу. Якщо в системі можливо декілька стійких станів, то флуктуації відбирають одну з них. В особливій точці біфуркації флуктуація досягає такої сили, що структура системи не витримує і руйнується, тому принципово неможливо передбачити: чи стане стан системи хаотичним або вона перейде на новий, більш диференційований і високий рівень впорядкованості.

Це властиво будь-якій відкритій природній системі, так як на систему інвестиційних процесів постійно діють різні фактори та вона залишається відкритою, вплив їх в кінцевому результаті може привести систему до описаного вище критичного стану. І тоді в точці біфуркації система може почати розвиток в новому напрямку або змінити свою поведінку. Відповідно нові структури, що виникають в результаті ефекту взаємодії багатьох систем, називаються дисипативними, тому що для їх підтримки потрібно більше енергії, ніж для підтримки більш простих, на зміну яким вони приходять. Ті траєкторії або напрямки, за якими можливий розвиток системи після точки біфуркації, відрізняються від інших відносною стійкістю, іншими словами, є більш реальними і називаються атракторами.

Атрактор – це відносно стійкий стан системи, яке притягує до себе безліч «ліній» розвитку, можливих після точки біфуркації [4, с. 27-28].

В інвестиційних процесах задає силою може виступати мета. Розвиток даної системи в область стійкого стану (атрактора) відбувається в результаті поєднання

керуючих параметрів (навмисних і необхідних) та випадкових подій, які взаємно доповнюють один одного в процесі виникнення нової складної структури, тобто з'являються нові властивості і відносини в безлічі елементів системи.

Щоб почався процес формування нової складної структури, віддача ентропії (тут – внутрішньої енергії) повинна перевищити деяке критичне значення, що призведе систему в нерівноважний стан, який містить в собі невизначеність – ймовірність і випадковість. Випадкова подія викликає нестійкість, а нестійкість служить поштовхом для виникнення нових конфігурацій. Відомо, що при зміні керуючих параметрів в системі спостерігаються різноманітні перехідні явища.

Розвиток інвестиційних процесів не має кінцевого стану, у ньому помітно поступальний характер, він пов'язаний з поглибленням неврівноваженості, внаслідок якої можливо удосконалення структури.

Висновки. Узагальнюючи, можна констатувати, що складні інвестиційні системи мають невизначеність поведінки та орієнтуються у розвитку на розмиті, можливі шляхи вдосконалення. Ці майбутні можливості, що виникають у момент біфуркації, «притягають» розвиток системи, вона самоорганізується, вдосконалюється, досягає якісно нового стану. Звідси формується уявлення про те, що розвиток визначається не початковими умовами і минулим, а майбутніми можливими станами (атракторами), до яких система прагне після біфуркацій, причому ці процеси незворотні.

Нова синергетики-інституційна парадигма управління інвестиціями заснована на системних концепціях складності та розвитку, вона розглядає економічні структури як багатоаспектні, що визначають і проявляють внутрішній склад від соціально-економічних систем до індивідів. Інвестори прагнуть вкладати кошти в держави зі сприятливим інвестиційним кліматом, який визначає стан інвестиційного шару.

Отже, формування інвестиційної політики на основі принципів синергетики дозволить збільшити ефективність інвестиційних процесів підприємств, підвищить їх конкурентоспроможність, що забезпечить високі темпи і якість економічного розвитку держави та суспільства.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 1560–XII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/ laws/show/1560-12.
2. Качур Р. П. Аналіз впливу інвестицій на розвиток національної економіки / Р. П. Качур // Вісник Львівського університету. Серія економічна. – 2015. – Вип. 44. – С. 54–59.
3. Крамської Д. Ю. Удосконалення економічного змісту понять інновації і інноваційний розвиток / Д. Ю. Крамської // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2014. – № 22. – С. 22–32.
4. Сухарев О.С. Синергетика инвестиций: учеб.-метод. пособ. / О.С. Сухарев, А.М. Курьянов – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2011. – 368 с.
5. Струніна В. Шляхи поліпшення інвестиційного клімату в Україні / В. Струніна // Економіка України. – 2014. – № 9. – С. 11–16.
6. Худовердієва В. А. Стратегія залучення іноземних інвестицій в економіку України / В. А. Худавердієва // Фінанси України. – 2013. – № 6. – С. 62–71.
7. Федоренко В. Г. Інвестиційні процеси в Україні / В. Г. Федоренко // Персонал. – 2014. – № 5. – С. 16–21.
8. Черток Д. Л. Проблеми залучення інвестицій в економіку України та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / Д. Л. Черток, С. П. Тітова. – Режим доступу : http://www.confcontact.com/2014dec/5_chertok.php.