

УДК 351.72

Полєнніков М. О.

Класичний приватний університет (м. Запоріжжя)

ПАРАДИГМА ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Досліджено динаміку цілісності системи, яка проявляється в тому, що при локальному впливі на окремі елементи системи неминуче викликає реакцію, яка виявляється в зміні стану не тільки піддалися впливу одного або декількох елементів, а й інших взаємопов'язаних з ними елементів. Всі соціальні та економічні системи є відкритими. Зазначено, що практичною реалізацією принципу самоорганізації цілеспрямованого соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки в процесі адаптації забезпечується підвищення ступеня її впорядкованості, вдосконалення структури та взаємодій. Обґрунтовано державне регулювання формування і соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки, яка викликана наступними основними факторами. По-перше, держава виступає найбільшим власником наукоємного виробництва і основним споживачем наукоємних технологій. По-друге, державний сектор служить для компенсації нездатності ринкового господарства вирішувати такі завдання компонентів соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки, як проведення високо ризикованих фундаментальних досліджень з подальшим трансфером їх результатів в промисловість (науково-технічна сфера), підвищення інноваційних можливостей малого і середнього бізнесу (інноваційний бізнес), підготовка кадрів для інноваційної сфери (система освіти) та розвиток інноваційної інфраструктури (інноваційна інфраструктура). По-третє, держава має потужні правовими та економічними важелями впливу на інноваційну активність. По-четверте, державний сектор захищає національні економічні і політичні інтереси в інноваційній сфері в міжнародному масштабі.

Ключові слова: принцип самоорганізації, соціально-орієнтований економічний розвиток, соціально-економічні системи, еволюційні та коеволюційні процеси, державне регулювання, розвиток інноваційної інфраструктури, інноваційну активність

Постановка проблеми. В основі сучасної концепції пізнання суспільства і економіки лежать системний підхід, діалектика, методологія загальної теорії систем і синергетики. У контексті такого уявлення виклад основ сучасної теорії соціальних, економічних і соціально-трудова об'єктів і суб'єктів, явищ і процесів доцільно почати з розгляду основних понять і властивостей систем.

Основні властивості систем і концептуальні положення нелінійної динаміки поняття «система» походять від грецького *systema*, тобто ціле, що складається з частин і визначається як сукупність взаємодіючих, які перебувають у відносинах елементів, що утворюють єдине ціле.

Визначення поняття «система» означає можливість її розпізнавання і виділення як щодо самостійного і відособленого цілого. Усвідомлення значущості цього поняття, його формалізоване визначення і подальший розвиток привели до того, що система стала ключовим об'єктом загальної теорії систем, кібернетики, інформатики, системних досліджень, синергетики та ін. [1, с. 115].

Таким чином, до середини ХХ століття в багатьох наукових напрямках з'явилися актуальні завдання, що вимагають принципово нового, системного підходу до дослідження досліджуваних об'єктів як систем. В кінці 1940-х років зародилася загальна теорія систем (Л. Берталанфі, М. Месарович), а її математичні основи (М. Месарович, Д. Мако, Я. Такахаха) згодом сформувався в самостійній науковий напрям. Розвиток загальної теорії систем створило передумови виникнення ряду нових напрямків – системотехніки, системології та інше, виявило можливості плідної застосування системного підходу та системної методології в суспільних науках: теоретичної соціології, економіці, теорії праці та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інноваційної стратегії соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки вивчали Довгань Л.С., Ісаєва Н.І., Ліганенко І.В., Портер М., Міддлтон Дж.,

Швайка Л.А., Пономаренко Т.В. досліджували проблеми стратегії соціально-орієнтованого економічного розвитку України.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значне число наукових публікацій, пов'язаних з дослідженням стратегічного планування та управління, до числа малодосліджених відносяться проблеми інноваційної стратегії соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки.

Мета статті є дослідження та визначення парадигми інноваційної стратегії соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки.

Виклад основного матеріалу. У загальній теорії систем представлені і піддані аналізу наступні основні властивості систем:

цілісність, представлена єдністю, яка об'єднується в загальну структуру всіх елементів і підсистем, яке проявляється в сутнісних властивостях, що не властивих окремим елементам, що входять в систему, їх сукупностям і підсистем, що ні виникає безпосередньо з властивостей елементів і підсистем даної системи і визначає її якість.

В динаміці цілісність системи проявляється в тому, що при локальному впливі на окремі елементи системи неминуче викликає реакцію, яка виявляється в зміні стану не тільки піддалися впливу одного або декількох елементів, а й інших взаємопов'язаних з ними елементів. Згідно Л. фон Берталанфі, цілісність – це системна властивість, що виявляється в тому, що «зміна будь-якого елемента впливає на всі інші елементи системи і веде до зміни всієї системи, і, навпаки, зміна будь-якого елемента залежить від всіх інших елементів системи» [2, с. 89].

Вичленення системи з навколишнього середовища по суті являє собою поділ світу явищ на дві частини: систему і зовнішню по відношенню до неї середовище, яке надає на систему певні дії, взаємодіючи з різними її елементами і підсистемами.

За характером реакцій на впливу зовнішнього середовища система може розглядатися як замкнута (closed system.) або відкрита (opened system) [9].

Всі соціальні та економічні системи є відкритими. Структура, функції, спектр і характер взаємодій таких систем з навколишнім середовищем ускладнюються в процесі їх розвитку. Нерідко в процесі розвитку відкритих систем розширюються межі, що відокремлюють їх від навколишнього середовища, створюються нові відкриті гіперсистеми [3, с. 67].

Цілеспрямованість є динамічна властивість розвитку складних систем за заданим вектором, що тягне за собою зміну їх станів, основних характеристик і структур, що, в результаті, дозволяє їм досягти наміченої мети.

Якщо для кожної системи, що належить деяким безліч аналізованим системам можливо визначити характеристичну функцію, що оцінює ступінь близькості досліджуваної системи до наміченої мети, отже, можна говорити про можливість виявлення цілеспрямованих систем, а також оцінки ступеня їх цілеспрямованості. Систему можна характеризувати як цілеспрямовану, якщо адекватно певна характеристична функція не нижче заданого порогового значення характеристичної функції (зазвичай 0,5 або більше).

Ієрархічність - наявність більше одного рівня упорядкованості складових систем підсистем і елементів, різних рівнів їх взаємозв'язків, взаємодій і відносин, що розрізняються підпорядкованістю елементів різних рівнів.

Структура ієрархічних систем дозволяє виділяти різні рівні ієрархії, певні відносинами підпорядкованістю між елементами даної системи. Однак між елементами одного рівня ієрархії не існує відносин підлеглості, що існують між елементами різних ієрархічних рівнів. Графічним представленням структури може служити граф, вершинами якого є елементи системи, а дугами представлені зв'язки між елементами. Отже, ієрархічна структура може бути зображена у вигляді дерева, що відображає структуру системи. Багато соціально-економічні системи є ієрархічними, тобто системами, що володіють ієрархічною структурою. Суспільство в цілому і національна економіка, зокрема, представляють собою поліієрархічну систему в силу наявності в них різних ієрархій [4, с. 140].

У більшості соціальних, економічних, біологічних і інших систем існують зв'язки і відносини структурної впорядкованості елементів, які можуть бути формалізовані в модель ієрархічної структури.

Поняття «структура» походить від латинського *structura* – будова, порядок, зв'язок. Типовими властивостями структури є ієрархічність і впорядкованість. Структура системи являє собою відносно стійкі, впорядковані взаємодії, взаємозв'язки і взаємини між впорядкованими елементами, складовими підсистемами, і підсистемами, що утворюють будова системи, що забезпечують її цілісність.

Практичною реалізацією принципу самоорганізації цілеспрямованого соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки в процесі адаптації забезпечується підвищення ступеня її впорядкованості, вдосконалення структури та взаємодій. В результаті існуючих і виникнення нових процесів взаємодії виникає впорядкованість. Підвищення ступеня впорядкованості, вдосконалення структури і стану соціально-еко-

номічних систем проявляється у вигляді самоорганізації, яка породжує не тільки еволюційні, але і коеволуційні процеси, які полягають у взаємному пристосуванні в результаті узгоджених взаємодій і співпраці.

Самоорганізація соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки є іманентною ознакою, внаслідок активного впливу зазначених систем на середу свого функціонування протягом всього періоду розвитку.

Адаптація: 1) пристосування відкритої системи до різних змін як в самій системі, так і до впливів на неї з боку навколишнього середовища; 2) процеси і дії з підтримки збалансованості відкритої системи, що забезпечують такі її взаємодії із зовнішнім середовищем, які запобігають різкі зміни структури здатні зруйнувати систему.

Подільність є здатність систем розпадатися на частини, в результаті чого утворюються нові системи, що зберігають в собі основні властивості вихідної системи. Для соціально-трудових систем властивість подільності проявляється в процесах поділу праці та інформації [5, с. 113].

Динамічною системою (dynamic system) називають будь-яку систему, яка змінюється в часі. Процес зміни такої системи характеризується її траєкторією. Нелінійна динамічна система (nonlinear dynamic system) – будь-яка система, стан якої змінюється в часі нелінійно. Нелінійна динамічна система – це система з нелінійним законом розвитку. Дослідженням нелінійних динамічних систем займаються у відповідних розділах системології, сучасної математики, соціології, економіки та теорії управління.

Моделі, які точно вловлюють, визначають і передають характерні особливості одного класу нелінійних систем, можуть не характеризувати навіть найпростіші особливості типового представника нелінійних систем іншого класу.

Фундаментальні властивості нелінійних динамічних систем вельми складні, багато хто з них до теперішнього часу зберігають невідомі особливості, продовжуючи залишатися предметом дослідження різних наукових дисциплін. Розглянемо ті ключові фундаментальні особливості нелінійних динамічних систем і процесів, які, на нашу думку, суттєво впливають на характер соціально-економічних систем, взаємодій і процесів. «Результати нелінійної динаміки, що стосуються принципових обмежень в області прогнозу, має велике значення змінюють світогляд і картину світу. Однак аналіз цих змін більшою мірою залишається справою професіоналів [6, с. 165].

Сучасну картину світобачення багато в чому визначили синергетичні концептуальні положення, які стосуються основних закономірностям організації і самоорганізації складних нелінійних динамічних систем і нелінійної динаміки їх еволюції.

Для сучасних соціально-економічних систем, особливо інтелектуальних, обмін інформацією з зовнішнім оточенням дуже істотний, оскільки забезпечує інформаційні взаємодії у всьому спектрі: обмін сигналами, необхідний для встановлення взаємодій, прийом і передачу інформації, що забезпечує енергетичні, фінансові, кадрові взаємодії, обмін знаннями та ін.

Сучасні теоретики, що виробляють державні соціальну і економічну політики, не заперечують, а використовують теорію циклічності. Таким чином, органи державної влади та впливові громадські діячі відчують все зростаючий вплив з

боку соціально-економічних акторів. Тим самим доводиться, що в міру того, як державне втручання в соціально-економічний розвиток стає все більш витонченим, що спирається на новітні досягнення соціології, економічної теорії та теорії праці, воно (в силу об'єктивного дії діалектики) приходить до заперечення свого домінуючого впливу на зазначені процеси, стаючи однією з складових процесів самоорганізації. Стосовно до соціально-економічних систем належить враховувати принцип історизму і використовувати історичний підхід. При такому підході зазначені системи і соціально-економічні процеси вивчаються з урахуванням сформованої культури, ментальності, особливостей світовідчуття і відносин, звичаїв, традицій та тощо.

Важливо також мати на увазі особливий характер історичної обумовленості, яка зумовлює можливість, з яких може і повинен здійснюватися вибір. Шлях, по якому піде розвиток суспільства, соціально-економічної системи, завжди залежить як від її історії, так і від місця, конкретних обставин і умов вибору. На певних етапах розвитку соціально-економічних систем немає детермінованості вибору і виникає стан біфуркації.

В життєвому циклі моделі соціально-економічних систем можна виділити кілька етапів:

Перший етап – створення системи (латентний, формування, придбання знань, умінь, навичок). Другий – становлення і зростання (цей етап можна розділити на три послідовно змінюються періоди – становлення, самоідентифікація та затвердження). Третій – апогей (зрілість, головування). На ньому досягаються найвищі значення показника діяльності, найбільша результативність і ефективність. Він включає періоди: насичення, зрілості і апогею, наближення до деградації. Четвертий – деградація, на якому істотно знижуються основні показники діяльності, результативність і ефективність функціонування. П'ятий етап – реформування або розпад. Це останній етап життєвого циклу, в якому можна виділити три послідовно змінюють один одного періоди: втрата здатності виконувати окремі важливі функції, втрата здатності реалізації більшості важливих функцій і результат (реформування або розпад) [7, с. 269].

Синергетична парадигма та теорія циклічності дозволяють по-новому подивитися на процес виникнення і розвитку складних соціально-економічних систем, адекватно оцінити що відбуваються інноваційні зрушення.

Інтелектуальні системи - це активні системи. Будучи такими, вони виступають ініціаторами синергетичних процесів. Такі системи здатні захоплювати обмінні потоки, трансформувати, організовувати і реорганізовувати їх, нав'язувати їм свою власну просторово-часову структуру. Зазначені процеси є спосіб організації активною системою своєї структури – самоорганізація.

Виникнення інтелектуальних систем і прогнозований розвиток таких систем – еволюційний процес, об'єктивна закономірність. Важливо відзначити, що в процесі еволюції системи формуються на основі організаційно-виробничого принципу, оскільки являють собою організаційно виділені системи, що беруть участь в діяльності по задоволенню потреб суспільства як компоненти суспільного розподілу праці. На певному етапі еволюції відбувається в усі збільшуються масштабах і з більшою інтенсивністю вплив на синергетику соціально-економічних систем.

Викладені міркування аргументують доцільність системних досліджень соціально-економіч-

них систем, їх самоорганізації та керованості. Відомо, що система може вважатися організованою, якщо вона є відкритою, тобто система повинна реагувати на будь-які зовнішні впливи.

Організація може мати місце лише в системах достатнього рівня складності, оскільки недостатній рівень складності системи не сприяє ні спонтанній адаптації, ні еволюції.

Фундаментальний принцип організації – можливість виникнення нового порядку через флуктуації станів елементів системи. Такі флуктуації (випадкові відхилення) можуть придушуватися за рахунок негативних зворотних зв'язків, що забезпечують збереження колишнього стану системи (наприклад, за допомогою механізмів адаптації до випадкових збоїв її елементів) [8, с. 136].

Але в більш складних відкритих системах, можуть використовуватися алгоритми колективної поведінки елементів і підсистем, які, через короткочасне «хаотичне» стан, призводять, або до руйнування колишньої структури, або до виникнення нового порядку.

Відкрита система повинна бути досить далека від «точок рівноваги» (тупикової ситуації). У точці рівноваги як завгодно складна система не здатна до будь-якої організації. У положенні, близькому до «рівноваги» і без достатнього припливу впливів на систему ззовні, будь-яка система буде неухильно наближатися до «загибелі», оскільки організована система не завжди здатна повертатися в той стан, в якому вона колись була.

Самоорганізуються, повинні володіти всіма перерахованими властивостями, і, крім того, повинні бути здатні адаптуватися, як до незворотних руйнувань старих, так і до виникнення нових структур.

При цьому, для того, щоб запобігти (або хоча б відстрочити) «загибель» системи, що самоорганізується повинна мати «зовнішню підтримку». Дійсно, якщо зміна стану системи обумовлено тільки впливом суми випадкових факторів, то «час життя» такої системи буде обмежена і така система не здатна ефективно протистояти незворотних впливів зовнішнього середовища.

Це властивість має вирішальне значення – тільки при отриманні ресурсів «ззовні» (і наявності механізмів «засвоєння» цих ресурсів) система буде здатна до еволюції. При нестачі ж таких ресурсів, система буде поступово деградувати.

Зрозуміло, що системний підхід і сучасна загальна теорія систем не суперечать і не заперечують діалектичного методу пізнання. Системний підхід, методологія загальної теорії систем, діалектика і концептуальні положення синергетики в поєднанні з історичним методом формують нову фундаментальну теоретичну основу і методологію дослідження соціально-економічних систем і процесів. Сучасна системологія і нова методологія дозволяють проводити більш глибокі і тонкі дослідження соціально-економічного розвитку та інноваційних перетворень в українському суспільстві.

Висновки і пропозиції. Ефективність соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки можна оцінити з точки зору змісту інноваційної політики держави. Зокрема, проаналізувати, як організованого управління національної інноваційної системою країни, які стратегії на вищому рівні прийнято, які форми стимулювання інновацій застосовуються, яка правова база інноваційної діяльності.

Світова практика показує, що держава є основним ініціатором створення національних інно-

ваційних систем. Державні органи формують одночасно і попит, і пропозиція на знання, підтримуючи інноваційний розвиток. При цьому надається підтримка основних компонентів соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки. Вплив на окремі елементи визнається неефективним.

Необхідність державного регулювання формування і соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки викликана наступними основними факторами. По-перше, держава виступає найбільшим власником наукоємного виробництва і основним споживачем наукоємних технологій. По-друге, державний сектор служить для компенсації нездатності ринкового господарства вирішувати такі завдання компонентів соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки, як проведення високо ризикованих фундаментальних досліджень з подальшим трансфером їх результатів в промисловість (науково-технічна сфера), підвищення

інноваційних можливостей малого і середнього бізнесу (інноваційний бізнес), підготовка кадрів для інноваційної сфери (система освіти) та розвиток інноваційної інфраструктури (інноваційна інфраструктура). По-третє, держава має потужні правовими та економічними важелями впливу на інноваційну активність. По-четверте, державний сектор захищає національні економічні і політичні інтереси в інноваційній сфері в міжнародному масштабі.

Вся практична діяльність держави в галузі функціонування соціально-орієнтованого економічного розвитку національної економіки визначається формульованим і проведеною ним інноваційною політикою, яка носить комплексний характер: охоплює соціальні, фінансово-економічні, правові, організаційні, інформаційні, науково-технічні аспекти інноваційної діяльності. У російській науковій літературі сам термін «інноваційна політика» ще слабо розроблений.

Список використаних джерел:

1. Босак О. З. Публічне управління як нова модель управління у державному секторі / О. З. Босак // Державне управління: теорія та практика. – 2010. – № 2. – С. 114–122.
2. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. – Пер. с англ. – М., 1978. – 321 с.
3. Тинберген Я. Математические модели экономического роста / Я. Тинберген, Х. Босс. – М.: Прогресс, 1967. – 154 с.
4. Соловйов В. С. Росія через сто років / В. С. Соловйов / Собр. соч. : – М., 1913. – Т. 10. – С. 139-140.
5. Соскін О. І. Роль державного регулювання у формуванні моделі економічного розвитку: сучасні тренди та українські реалії / О. І. Соскін // Теорія та практика управління економічним розвитком : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 лист. 2012 р.: у 3 т. – Донецьк : ТОВ «Фирма «Друк-Инфо», 2012. – Т.1. – С. 112-114.
6. Масгрейв Р. А., Государственные финансы: теория и практика / Р. А. Масгрейв, П. Б. Масгрейв ; пер. с 5-го англ. изд. – М.: Бизнес Атлас, 2009. – 716 с.
7. Якобчук В. П. Економічна теорія: навч. посіб. – 4-те вид., перероблене / В. П. Якобчук. – Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2016. – 347 с.
8. Ходаківський Є. І. Психологія управління: підручник / Є. І. Ходаківський, Ю. В. Богоявленська, Т. П. Грабар. – 5-те вид., переробл. та допов. – К. : Центр учбової літератури, 2016. – 492 с.
9. Пономаренко Т. В. Еволюція концепції корпоративної стійкості / Т.В. Пономаренко // Стратегія економічного розвитку України. – 2015. – № 36. – С. 38–45.

Поленников Н. А.

Классический приватный университет (г. Запорожье)

ПАРАДИГМА ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Резюме

Исследована динамика целостности системы, которая проявляется в том, что при локальном воздействии на отдельные элементы системы неизбежно вызывает реакцию, которая проявляется в изменении состояния не только подвергаясь воздействию одного или нескольких элементов, но и других взаимосвязанных с ними элементов. Отмечено, что практическая реализация принципа самоорганизации целенаправленного социально-ориентированного экономического развития национальной экономики в процессе адаптации обеспечивается повышение степени ее упорядоченности, совершенствования структуры и взаимодействий. Обоснованно государственное регулирование формирования и социально-ориентированного экономического развития национальной экономики, вызвана следующими основными факторами. Во-первых, государство выступает крупнейшим владельцем наукоёмкого производства и основным потребителем наукоёмких технологий. Во-вторых, государственный сектор служит для компенсации неспособности рыночного хозяйства решать такие задачи компонентов социально-ориентированного экономического развития национальной экономики, как проведение высоко рискованных фундаментальных исследований с последующим трансфером их результатов в промышленность (научно-техническая сфера), повышение инновационных возможностей малого и среднего бизнеса (инновационный бизнес), подготовка кадров для инновационной сферы (система образования) и развитие инновационной инфраструктуры (инновационная инф раструктура). В-третьих, государство должно мощные правовыми и экономическими рычагами влияния на инновационную активность. В-четвертых, государственный сектор защищает национальные экономические и политические интересы в инновационной сфере в международном масштабе.

Ключевые слова: принцип самоорганизации, социально-ориентированное экономическое развитие, социально-экономические системы, эволюционные и коэволюционный процессы, государственное регулирование, развитие инновационной инфраструктуры, инновационна активність

Poliennikov M. O.

Classical Private University (Zaporizhzhia)

PARADIGM OF INNOVATIONAL STRATEGY FOR SOCIAL-ORIENTED ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

Summary

The dynamics of the integrity of the system is investigated, which is manifested in the fact that the local influence on individual elements of the system inevitably causes a reaction that manifests itself in changing the state not only exposed to one or several elements, but also other interconnected elements. It is noted that the practical realization of the principle of self-organization of purposeful socially-oriented economic development of the national economy in the process of adaptation is ensured by an increase in the degree of its orderliness, improvement of structure and interactions. The state regulation of the formation and socially oriented economic development of the national economy, which is caused by the following main factors, is grounded. First, the state acts as the largest owner of science-intensive production and the main consumer of high-tech technologies. Secondly, the public sector serves to compensate for the inability of a market economy to solve such tasks as components of the socially oriented economic development of the national economy, such as conducting high-risk fundamental research with the further transfer of their results to industry (scientific and technical sphere), improving the innovative capabilities of small and medium business (innovation business), training for innovation (education system) and development of innovation infrastructure (innovative inf structure) Thirdly, the state has powerful legal and economic levers of influence on innovation activity. Fourth, the public sector protects national economic and political interests in the innovation field on an international scale.

Key words: the principle of self-organization, socially-oriented economic development, socio-economic systems, evolutionary and co-evolutionary processes, state regulation, the development of innovation infrastructure, innovation activity.