

Березинський В. П.

СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ АТТРАКТОРИ
ЯК ЦЕНТРИ ПОТЕНЦІЙНИХ ШЛЯХІВ ЕВОЛЮЦІЇ
СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ
У ФАЗІ ЇЇ САМООРГАНІЗАЦІЇ

Розкривається сутність соціально-політичних аттракторів як центрів потенційних шляхів еволюції соціально-політичної системи у фазі її самоорганізації.

Ключові слова: *соціально-політичний аттрактор, соціально-політична самоорганізація, аттрактивні структури, порядок, «дивний аттрактор».*

V. Berezinsky. Social and political attractors as centers of potential pathways of evolution of social and political system in the phase of its self-organization. The essence of social and political attractors as centers of potential pathways the evolution of social and political system in the phase of its self-organization.

Key words: *social and political attractor, social and political self-organization, attractive structure, order, a 'strange attractor'.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасні соціально-політичні системи є складними самоорганізованими структурами, які перебувають у стані динамічного хаосу. Розуміння цього стало можливим, коли в методологію політичних досліджень починає активно запроваджуватися синергетичний підхід, ініційований у природничих науках, подібно до того, як системний підхід був початково сформульований у фізіології і поширився на інші сфери, в тому числі в сферу політики і соціальних відносин.

Одним із наріжних каменів запровадження синергетичного підходу в сферу політичних досліджень є те, як працюють механізми самоорганізації соціально-політичного середовища. В основі таких механізмів – аттрактори або аттрактивні структури, які підтримують стан рівноваги (гомеостазу) системи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняному дискурсі соціальних наук проблему аттракторів і аттрактивних структур досліджували Л. Бевзенко, Л. Бойко-Бойчук, В. Василькова, І. Добронравова, М. Кармазіна, В. Кізіма, О. Князева, М. Кузьмін, С. Курдюмов, К. Линьов, В. Лук'янець, В. Лутай, Я. Любивий, М. Михальченко, М. Ожеван, А. Свідзинський, В. Сугаков, О. Сулім, В. Цикін та ін.

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті є розкриття сутності соціально-політичних аттракторів як центрів потенційних шляхів еволюції соціально-політичної системи у фазі її самоорганізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аттракторами (від англ. *attract* – притягувати) політичного порядку можуть виступати укорінені в суспільній свідомості культурні архетипи [3], міфи [1], політичні доктрини, ідеї, символи, а також персоніфіковані або інституційні суб'єкти політики, які їх уособлюють (суспільно-політичні лідери, партії, рухи тощо). На думку української дослідниці Л. Бойко-Бойчук, соціально-політичний аттрактор – це група факторів, що утримують систему в стійкому стані, і складається з таких компонентів, як ідея, лідер, інституція, «параметри порядку» [2, с. 6].

За допомогою поняття системного аттрактора в синергетиці описується одне із найнесподіваніших властивостей самоорганізованих систем. По суті, квінтесенція цієї «самоорганізації» – здатність не просто створювати дисипативні структури, але створювати їх відповідно до сутності самого середовища, у формі, властивій тільки цьому середовищу. Намагаючись перекласти специфічну мову синергетики на мову більш звичних образів і понять, О. Князева так пише про зміст поняття «аттрактор»: «Поняття «аттрактор» близьке до поняття «мета». Останнє можна розглядати в найширшому, позалюдському значенні як цілеподібність, спрямованість поведінки нелінійної системи, «кінцевий стан». Під аттрактором у синергетиці розуміють відносно стійкий стан системи, що наче притягає до себе всю множину траєкторій системи, обумовлених різними початковими умовами.

Якщо система потрапляє в конус аттрактора, то вона неминуче еволюціонує по цьому відносно стійкому стану (структурі)» [7, с. 14]. Аттрактор – це квазіцільова поведінка самоорганізованої системи, яка принципово розводить її з системами організаційними, цільовими, що спрямовуються зовнішнім стосовно них регулятором.

Аттрактори ділять простір всіх можливих станів системи на сфери притягання, потрапивши усередину якої система неминуче еволюціонує до відповідного аттрактора. Тим самим зумовлюється пороговість будь-якого зовнішнього впливу на систему. Вплив може бути ефективним, тобто змінити тенденції системи, тільки якщо він переводить стан системи у сферу притягання іншого аттрактора. Чим ближче система до асимптотичної стадії розвитку, до свого аттрактора, тим стає складніше «перемкнути» її на інший аттрактор. Пороговість впливу відіграє тут першорядну роль. Колишній аттрактор «не відпускає» систему, і потрібно докласти істотних зусиль, щоб перебороти існуючі тенденції, вийти з його сфери притягання. Тривалий, але занадто слабкий чи топологічно неправильний вплив буде лише порожньою витратою часу й енергії, система знову повернеться на колишній шлях.

Дуже важливо врахувати також поточний стан системи, визначити те, до басейнів яких аттракторів вона прилягає. Одна і та сама система за різних початкових умов може проявляти різні, навіть протилежні тенденції розвитку, прагнути до різних «цілей»-аттракторів. Тому не можна, наприклад, безпосередньо переносити досвід розвитку західних країн на середовище пострадянських країн, оскільки занадто різні початкові умови (а можливо, й самі середовища).

Прояв аттрактора означає різке звуження сфери невизначеності при виборі альтернативи розвитку, він наче вказує напрям відкриття нових ресурсних резервів, але не самі ресурси. У принципі аттрактор «працює» як зовнішній збудник системи до початку самоорганізації, як каталізатор запуску внутрісистемних організаційних резервів, які, проте, можуть бути й нереалізованими.

Виробляючи й приймаючи політичні рішення важливо розуміти, що соціально-політичні системи мають декілька

альтернативних шляхів еволюції, які визначаються спектрами аттрактивних структур сучасних соціально-політичних середовищ як середовищ відкритих і нелінійних. Але не менш важливим є усвідомлення того, що, хоча шляхів еволюції може бути дуже багато, їхня кількість не є нескінченною. Спектр аттрактивних структур не є суцільним.

Поєднуючи ідею дисипативних структур і системного аттрактора, можна говорити про певну аттрактивно задану системну структурованість, до якої підштовхують систему самоорганізаційні механізми її трансформації. Аттрактивні структури є та завершена форма, в яку виливається процес упорядкування в таких системах, це форма подолання хаосу й запровадження самоорганізаційного порядку [1, с. 194].

Аттрактивні структури – це специфічні дисипативні структури, які виникають під час самоорганізації, проте у визначенні їх як аттрактивних наголос робиться вже не на їхній дисипативній природі, а на конфігурації й привабливості для системи саме такої організації процесів дисипації [1, с. 62].

Будь-які спроби побудувати організацію, які виходять за межі сфери притягання аттрактора, виявляються марними. Усе, що не відповідає аттрактивним структурам, буде змито, знищено дисипативними процесами. Ті об'єкти, які внаслідок обставин виявилися на забороненому шляху еволюціонування, або розпадуться, загинуть, або перейдуть на припустимий шлях і будуть рухатися в напрямі до відповідного аттрактора [6].

Аттрактивну структуру, яка виникає самоорганізаційно, не можна довільно зруйнувати зовнішніми зусиллями або додати їй іншу форму, як не можна розгладити хвилі на поверхні бурхливого моря – вони знову будуть відновлюватися. Ця структура виникає як результат когерентності, що у соціально-політичних системах набуває вигляду неузгодженої погодженості в діях індивідів, об'єднаних аттрактивною соціальною структурою. Які її механізми? *«Одним з них, – на думку Л. Бевзенко, – є та форма комунікації, що характерна для самоорганізаційних структур»* [1, с. 213].

Л. Бевзенко виокремлює такі властивості аттрактивних структур:

- передіснування таких структур у середовищі, їхня передзаданість властивостями самого середовища, неможливість реалізувати аттрактивність відповідно до зовнішнього проекту;

- варіативність можливих аттрактивних станів, наявність спектра конкуруючих у точці біфуркації аттракторів, що пов'язане із властивостями самого середовища;

- спонтанність виникнення, яка пов'язана з нетелеологічністю процесу актуалізації такої передзаданості;

- низькі ентропійні показники за рахунок когерентності, упорядкованості, корельованості між складовими мікроелементами;

- можливість з'являтися в різних формах – стаціонарних просторових станах (що, як правило, виникають на стоках – процесах розподілу, висновку продуктів із системи), просторово-часових структур (наприклад, циклів), складно організованих множин, що притягають (тобто те, що прийнято називати «дивними аттракторами»);

- локальність – це впорядкованість, що виникає в деяких певних локальних точках або множинах системи; вона не поширюється на всю систему, зберігаючи ділянки з більшим рівнем ентропії, ніж в зоні притягання аттрактора;

- процесуальність – це структура-процес, яка локалізована в певних ділянках середовища (системи) і має властивість переміщатися середовищем, зберігаючи свою форму [1, с. 63-64].

Аттрактивна структура є формою, у якій відбувається народження самоорганізаційного порядку, вона є властивістю самого середовища (елементного складу системи й зв'язків або інтенцій до таких зв'язків між елементами) і не може бути задана довільно ззовні [1, с. 201].

Аттрактивні структури – це сфери локального порядку, більш високого за інші, неструктуровані або менш структуровані сфери системи. Це стани, які притягують елементи системи. Згідно з класичними синергетичними уявленнями, ці структури є «гравітаційними» базовими

формами кооперування, і елементи системи наче скочуються в них під впливом деякої сили притягання, що і є основним механізмом самоорганізаційного структурування. Потрапляння на аттрактор призводить до ефекту мимовільного добудовування структури. У зв'язку з цим О. Князева та С. Курдюмов зазначають: «Якщо відбулася подія виходу на аттрактор, то у відкритому нелінійному середовищі має місце процес самодобудовування. Процес потрапляння на аттрактор так само природний, як і процес потрапляння в гравітаційне поле Землі» [5, с. 111]. Опинившись в полі дії аттрактора, елементи системи наче втягуються в ці стани.

Аттрактори порядку належать до передзаданих структур, що втілюють і детермінують потенційні стани системи. Річ у тім, що нелінійне внутрішнє середовище політичної системи є носієм різних форм майбутньої організації політичного життя; у ньому прихований, «передіснує як неявне» спектр «цілей» еволюції системи, майбутніх можливих структур, заданих об'єктивно існуючими внутрішніми властивостями політичної системи як цілісності [1, с. 228].

Невизначеність, що зростає, породжує критичне напруження («системну нерівновагу»). Для її подолання у системі відбуваються кооперативні процеси. Вектор узгодженого (когерентного) руху учасників кооперативного процесу формується в точках біфуркації внаслідок виникнення аттрактора. Організація й управління в цьому процесі включені до самоорганізації як приватні (або часткові) випадки, що виявляються в момент вибору, який здійснюється індивідом (чи індивідами) [9, с. 30].

Параметри порядку, визначаючи напрями та інтенсивність підпорядкованих їм міжелементних взаємодій у системі, координують не тільки зростання таких структурних конфігурацій, які відповідають системному аттрактору, але й інволюційні процеси системи, дисипативне руйнування структур, які не відповідають системному аттрактору. Ця специфіка функціонування параметрів порядку самоорганізованих систем зумовлюється принципом підпорядкування, який дозволяє звести динамічний

опис будь-якої складної багатокомпонентної системи з нескінченною кількістю елементів до певної кількості параметрів порядку, адже в перебігу структурного впорядкування складної нелінійної системи елементи, які організуються в певну дисипативну структуру, передають їй визначальну частину своїх функцій (ступенів свободи), певною мірою втрачаючи свій самоорганізаційний потенціал, і тим самим ніби взаємно елімінуються.

У точці біфуркації варіативність розвитку визначається тим, що перед системою наче відкривається декілька аттрактивних станів, і вона неминуче робить вибір на користь одного з них. Відбувається те, що в синергетиці називається «випадіння на аттрактор». Натяк на перевагу якоїсь структури-аттрактора перед іншими, що виникає відразу після чергової біфуркації, незначне коливання системи в її бік за рахунок нестійкості біфуркаційного моменту призводить до того, що цей рух неминуче реалізується в розвинену структурну форму.

Вибір у точці біфуркації завжди є випадковим і здійснюється він (вибір), виходячи з певного набору можливостей, що обумовлені притаманними для даного середовища аттракторами, вірніше «аттракторами порядку». Як вважає І. Добронравова і Л. Фінкель, «саме наявність вибору із двох або декількох певних (але не будь-яких) можливостей уже характеризує середовище, на тлі якого відбувається самоорганізація як цілісність» [4, с. 172]. Такий вибір з'являється разом з параметром порядку (і саме для нього). Як правило, йдеться про так званий «далекій порядок», що характеризує великомасштабні флуктуації, тобто відхилення від середніх значень, що характеризували попередній хаотичний рух (термодинамічний хаос), зумовлений лише зіткненнями елементів середовища з найближчими сусідами.

Аттрактори можуть бути як правильними, так і хаотичними станами. У першому випадку аттрактори характеризуються або одним кінцевим станом, нерухливою точкою (точковий аттрактор), або циклічно повторюваним процесом, що описується простою математичною формулою (граничні цикли аттрактора). Оскільки в нехаотичній

системі близько розташовані точки залишаються близькими під час еволюції, частина інформації, що отримана виміром, зберігається в часі. Саме в цьому значенні такі системи передбачувані: початковий вимір містить інформацію, якою можна скористатися для прогнозу майбутньої поведінки.

У системах детермінованого хаосу аттрактори набувають більш складної структури й стають «дивними аттракторами», або хаотичними аттракторами. Це вже не точка й не граничний цикл, а складно описувана галузь, в якій відбуваються випадкові блукання. «Дивні аттрактори» – це клубок траєкторій, що породжується системами з динамічним хаосом. Вони визначають режими, чутливі до початкових умов. У цьому випадку прогнозувати поведінку траєкторій хаотичних систем на тривалий час неможливо. У «дивному аттракторі» система рухається від однієї точки до іншої детермінованим чином, але траєкторія руху зрештою настільки заплутується, що спрогнозувати рух системи в цілому неможливо.

Варто уточнити, що стан аттрактора описується набагато простіше, ніж хаотичний, заплутаний шлях до нього. Складні системи мають дуже багато ступенів свободи. Поведінка будь-якої системи математично може бути представлена нескінченним рядом гармонік (мод) з часовим коефіцієнтом перед кожною. Відкритість системи призводить до того, що в певні моди надходить ззовні енергія, а нелінійність визначає характер її розподілу між модами. Внаслідок нелінійності дисипацією «виїдаються», знищуються ті моди, які енергетично недостатньо підтримуються. Отже, залишається кінцева й невелика кількість мод. Тобто в деякий момент виявляється, що поведінка системи описується не всіма компонентами вектора стану, а набагато меншою кількістю параметрів (параметрів порядку).

Показовим прикладом дії «дивного аттрактора» є процес формування колективних переваг у думках виборців на виборах. На первісному етапі виборчої кампанії істотними можуть виявитися «малі флуктуації», незначний розкид у думках і настановах виборців. У подальшому відбувається конкуренція «колективних мод», тобто полі-

тичних стереотипів, паттернів політичних цінностей. Таким чином, тенденції виборчого процесу починають визначатися невеликою кількістю параметрів [8].

Висновки. Аттрактивність становить один з важливіших моментів у механізмі самоорганізації. Аттрактивні структури у фазі самоорганізації соціально-політичного середовища домінують над усіма можливими іншими станами й притягають до себе еволюційні шляхи системного розвитку. У такий спосіб реалізується властивість нелінійних (самоорганізованих) систем, що визначають як владу майбутнього, вплив майбутніх аттрактивних станів на поточні значення визначальних координат і на траєкторію їхньої зміни. По суті, соціально-політичні аттрактори – це активні стійкі центри потенційних шляхів еволюції соціально-політичної системи, що здатні притягати й організувати її навколишнє середовище.

1. Бевзенко Л.Д. Социальная самоорганизация / Л.Д. Бевзенко. – К.: Ін-т соціології НАНУ, 2002. – 436 с.

2. Бойко-Бойчук Л.В. Синергетичний підхід у політичних дослідженнях (на прикладі аналізу політико-владної взаємодії у територіальних громадах в Україні): автореф. дис. ... канд. політ. наук за спец. 23.00.01 – теорія та історія політичної науки / Л.В. Бойко-Бойчук; Ін-т політ. і етнонац. досл. ім. І.Ф. Кураса НАНУ. – К., 2006. – 22 с.

3. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной самоорганизации [Текст] / В.В. Василькова. – СПб.: Лань, 1999. – 480 с.

4. Добронравова И. Динамический хаос в социуме как среда социальной самоорганизации / И. Добронравова, Л. Финкель // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2005. – № 1. – С. 168–180.

5. Князева Е.Н. Интуиция как самодоотраивание / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1994. – № 2. – С.110–122.

6. Князева Е.Н. Синергетика и принципы коэволюции сложных систем [Электронный ресурс] / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – Режим доступа: http://sky.kuban.ru/socio_etno/iphRAS/~mifs/work.htm.

7. Князева Е.Н. Случайность, которая творит мир. Новые представления о самоорганизации в природе и обществе / Е.Н. Князева // В поисках нового мировидения: И. Пригожин, Е. и Н. Рерихи. – М.: Знание, 1991. – С. 3–31.

8. Митина О.В. Синергетическая модель политического сознания [Электронный ресурс] / О.В. Митина, В.Ф. Петренко. – Режим доступа: <http://www.psychology.ru/Library/00076.shtml>.

9. Туленков М. Сутність і співвідношення понять «організація», «самоорганізація» і «управління» / М. Туленков // Політичний менеджмент. – 2007. – № 1. – С. 24–35.