

Циклічність і самоорганізація у розвитку соціуму

Проаналізована синергетична інтерпретація двох циклічних теорій розвитку суспільства – М.Кондратьєва й О.Чижевського. Показано, що загальний перебіг циклічної динаміки суспільства, виявлений у цих концепціях, не суперечить синергетичному баченню соціальної еволюції, оскільки містить у собі моменти нелінійності, стохастичності й непередбачуваності.

Ключові слова: суспільна самоорганізація, дисипативні соціальні процеси, упорядкування, циклічність.

Роль синергетики у розвитку наукового знання визначається специфікою як самого її предмета, так і використовуваних нею методів, здатних внести суттєві новації у вирішення фундаментальних світоглядних проблем світобачення й світорозуміння.

Синергетика як загальнонауковий міждисциплінарний напрям, що вивчає закономірності самоорганізації й упорядкування в системах найрізноманітнішої природи, виникла на перетині цілої низки наук і більше аніж за 20 років свого існування здійснила широку експансію в різні галузі наукового знання, що породило свого роду наукову моду як на саму синергетику, так і на проблематику співвідношення порядку й хаосу в багатоманітних її проявах.

Аналіз наукових джерел і публікацій свідчить, що, вибухоподібна популярність синергетичних ідей і некритичне використання синергетичних термінів як певних «магічних формул» (здебільшого незрозумілих для широкого загалу) викликає у фахівців цілком обґрунтовані побоювання про «розчинення» синергетики, про втрату нею своїх сенсів і наочних контурів, на кшталт того, як це відбулося свого часу з кібернетикою й екологією.

Проте, є підстави стверджувати, що дану ситуацію не можна оцінювати тільки як результат «девальвації» ідей і дискредитації

синергетичної методології, – очевидно, вона відображає певну наукову, світоглядну й культурну потребу в певному універсальному знанні нового типу, яку, на думку багатьох, може задовольнити рух у бік синергетичного світобачення.

Йдеться про пошук цілісного світоглядного концепту пояснення світу, що вимагає не тільки освоєння загальнонаукових новацій, але й переосмислення накопиченого духовного та інтелектуального досвіду з метою його ретроспективної й перспективної переакцентуалізації з позицій проблеми світо впорядкування [1-6]. Виникають передумови нового синтезу науки, філософії й релігії, з'єднання фізики й метафізики, що наближає нас до формування свого роду натурфілософії ХХІ століття, в центрі якої знову виявляється проблематика світо впорядкування, яка тепер уже має сучасні природничо-наукові підстави.

У цьому сенсі синергетика, що ініціює вивчення універсальних законів порядкуутворення, створює в науковому знанні «ефект кристалізації», структурує наукове середовище, групуючи навколо себе наочні поля й методологічні інтенції найширшого кола природних, гуманітарних і соціальних наук, так чи інакше пов'язаних з аналізом проблем порядку й хаосу, і здійснює істотний вплив на теорію й методологію цих наук. Зокрема, вплив синергетичного підходу на соціальне пізнання визначається, на нашу думку, не лише тим, що він значно трансформує загальнопарадигмальні уявлення про розвиток соціуму, але й тим, що дозволяє створити універсальні пояснювальні моделі, які виявляють глибинну спільність соціальних процесів самої різної природи як процесів соціальної самоорганізації, що сполучаються із загально еволюційною логікою світовпорядкування.

Уявляється, що одним з найбільш плідних напрямів у цьому сенсі є синергетична інтерпретація соціальних циклів як циклів самоорганізації, аналіз яких і є метою даної статті. У даному контексті соціальний цикл постає як послідовне розгортання логіки різних фаз упорядкування

соціальних систем (народження, відносно стійкого існування й розпаду соціальних структур), іманентно властивій самій природі цих систем.

У такому підході втілюється синергетичне розуміння порядку як процесу, на різних фазах якого (у станах, близьких до рівноваги й далеких від рівноваги) діють різні закони структурних змін у системі.

Методологічним орієнтиром для такого роду інтерпретації може слугувати опис різних режимів існування складних нелінійних систем у процесі їх самоорганізації – LS-режиму й HS-режиму, наведений у праці О.Князевої й С.Курдюмова «Закони еволюції й самоорганізації складних систем» [7]. У сполученні з тлумаченням структурно-еволюційних змін складно організованих систем у загальнонаукових концепціях (кібернетиці, загальній теорії систем тощо) ці режими можуть бути позначені як режим зародження порядку й режим збереження порядку в єдиному циклі саморозвитку соціальних систем. Для першого типу функціонування системи характерними є процеси, описані в синергетиці як процеси порядкоформування: домінування неентропійного чинника над ентропійним, чутливість до флуктуацій на мікрорівні, зростання неоднорідностей і різноманітності в структурі, порушення первинної симетрії, тенденція до хаосу на макрорівні, наростання інтенсивності процесів (прискорення динаміки) тощо. Для другого типу функціонування системи властиві процеси, що забезпечують її збереження й стабільніше існування: домінування дисипативного (розмиваючого) чинника, слабка чутливість до флуктуацій на мікрорівні, розмивання неоднорідностей і посилення однорідності в структурі, зниження інтенсивності (уповільнення динаміки) процесів та ін.

Щоб виявити подібні закономірності в соціальних феноменах і процесах, необхідно розробити систему соціальних індикаторів прояву різних аспектів і фаз процесу соціальної самоорганізації. У найзагальніших рисах такими індикаторами можна вважати наступні показники.

По-перше, для тенденції зародження порядку в соціальних системах характерні такі процеси, як посилення соціального метаболізму (міжсистемного обміну) в ресурсній, економічній, інформаційно-культурній сферах; зростання соціальної неоднорідності, економічної й політичної диференціації, поява нових соціальних і професійних груп і прошарків; зростання хаосу на макро- рівні соціальної системи як наслідок соціальної динаміки (кризові явища в економіці й політиці, страйки, мітинги протесту, пікетування тощо), зростання злочинності, яке супроводжує новий економічний і політичний перерозподіл; зміцнення демократичних начал у політико-державній сфері; домінування ідей і цінностей лібералізму в ідейно-політичному плані, які виступають знаком і умовою забезпечення соціальної різноманітності й закріплення соціальної неоднорідності; актуалізація моральних якостей, що виконують аналогічну функцію в плані соціальної самоорганізації (ініціатива, зневага до авторитетів, цінність особистої самореалізації тощо) і т. ін.

По-друге, для тенденції збереження порядку в соціальних системах характерні такі процеси, як перехід до більш замкнутого їх стану, обмеження зовнішніх контактів; встановлення авторитарних і тоталітарних режимів з єдиним ієрархічним центром влади як результат боротьби системи з існуючою нерівноважністю й неоднорідністю на макро- і мікрорівні (прагнення до державного й централізованого регулювання економіки, знищення ворожих режиму соціальних груп, боротьба з ідейним плюралізмом та інакомисленням); домінування консервативних форм ідеології й традиційних цінностей в культурі й моралі, за якими стоїть розуміння стабільності («соціального порядку») як послаблення соціальної мобільності й примирення з формами, що склалися, нерівності (апологія «природної нерівності») тощо.

Чергування двох позначених вище тенденцій є тим загальним для різних циклічних теорій (економічних, політологічних, культурологічних та інших) алгоритмом, який пояснює базову структурно-морфологічну схожість

цих теорій. Так, послідовно опису етапів зародження порядку й етапів збереження порядку в циклічних теоріях відповідають: у теорії довгих хвиль економічної кон'юнктури М.Кондратьєва – підвищувальна хвиля (фаза підйому) і понижувальна хвиля (фаза спаду) [8]; у теорії політичних циклів А.Шлезінгера-молодшого – фаза суспільної цілеспрямованості політичного життя й фаза орієнтації на приватні інтереси [9]; у теорії циклів соціокультурної динаміки С.Маслова – аналітичний («лівопівкульний») і синтетичний («правопівкульний») періоди соціального світосприйняття [10]; у теорії впливу сонячної активності на соціальну динаміку О.Чижевського – періоди посилення й послаблення збудливості сонячної активності [11] тощо.

У межах даної статті коротко зупинимося на синергетичній інтерпретації лише двох з перерахованих теорій – теоріях М.Кондратьєва [8] й О.Чижевського [11]. Вибір цих теорій зумовлений тим, що вони є найбільш представницькими за обсягом аналізованих емпіричних даних (показники за цілою низкою країн і за тривалих історичних періодів), а також тим, що в них здійснюється глибинний міждисциплінарний синтез впливу самих різноманітних чинників на циклічну динаміку соціуму (економічні, політичні і соціально-психологічні показники у Кондратьєва; природно-космічні, біопсихологічні й історико-соціальні чинники у Чижевського).

У стислому викладі синергетичне тлумачення довгих хвиль економічної кон'юнктури Кондратьєва можна представити таким чином. Процеси, що характеризують початок фази економічного підйому, описані Кондратьєвим, порівняні з характеристиками більш відкритого існування економічної системи, посилення соціального метаболізму, як зовнішнього (розширення зовнішньо- економічних контактів), так і внутрішнього (вільне перетікання капіталу). Цей стан характеризується високим динамізмом: слабкі депресії, інтенсивні підйоми, відбувається творення продуктивних сил, які змінюють структуру господарських зв'язків і систему відносин, що склалася між власниками. Виникнення нових точок зростання (нові галузі виробництва, підприємства, підприємці, що багатішають) народжує

структурну неоднорідність і, отже, нестійкість. Посилюється боротьба за сфери впливу на внутрішньому ринку, класова боротьба. Настають революції переділу на користь нового господарського авангарду, які є особливо можливими на гребені підвищувальної хвилі (поблизу точки біфуркації).

Витрачена на внутрішню й зовнішню боротьбу енергія господарської активності починає згасати. Дисипативний процес уповільнює загальний темп розвитку, наступає тривала депресія або криза (фаза спаду), яку не можна переламати виникаючими в цей період окремими сплесками економічної активності. Зовнішньоекономічні контакти скорочуються. Обмеження системного метаболізму і втрата основного імпульсу розвитку породжують специфічні структурні перетворення. Капітал починає стягуватися в «кутах решіток» – відбувається його акумуляція в майбутніх точках зростання. Низький динамізм розвитку виробництва закріплює людей в їх соціальних нішах, претензії класової боротьби слабшають, що веде до збереження наявного економічного стану.

Система починає економити сили на впорядкуванні. Структура, що склалася, створивши потенціал різниці в своєму «новому порядку», народжує свою внутрішню нерівноважність, спрямовуючи розведені раніше підсистеми назустріч одна одній. Виникає нова хвиля внутрішнього метаболізму, який, як показав Кондратьєв, є неподільним з метаболізмом зовнішнім: наступає період нової підприємницької активності – початок нового економічного циклу.

Таким чином, синергетична інтерпретація теорії Кондратьєва дозволяє ідентифікувати її як розгорнену модель соціальної самоорганізації в економічній сфері з послідовним чергуванням етапів зародження порядку й етапів збереження порядку.

Вказаний підхід доповнений, розширений і конкретизований В. Васильковою в низці публікацій [12;13]. Звертаючись до концепції О.Чижевського про цикли сонячної активності та їх вплив на соціальну діяльність, ми також при певній логічній реконструкції можемо віднайти в

ній аналогії синергетичного опису універсального процесу самоорганізації складних систем.

Зародження нового соціального порядку (відповідно до теорії Чижевського) можна віднести до періоду наростання сонячної активності, яка виступає енергетичним джерелом, що «запускає» особливий психофізичний стан збудливості мас, який об'єктивувався в певному типі соціальної поведінки. Якщо для попереднього етапу мінімальної активності Сонця була характерна розрізненість мас, їх індивідуалізм до політичних і військових питань, миролюбність і терпимість, то народження нових структурних відносин супроводжується «колективним зосередженням», угрупованням ідей і мас навколо окремих вождів і партій. Ці процеси відповідають необхідним ефектам самоорганізації – появі неоднорідностей структури й виникненню когерентності (узгодженості) елементів системи навколо центрів неоднорідності.

В період максимальної активності Сонця тенденція, що намітилася на попередньому етапі, розгортається повною мірою – відбуваються вирішальні процеси формоутворення нових структур. Активність сонця створює потужну енергетичну нерівноважність, спостерігається різке підвищення нервово-психічної збудливості мас, що породжує дуже значні, бурхливі реакції навіть на слабкі й нікчемні роздратування. За зауваженням Чижевського, у цей період іноді буває досить одного вчасно сказаного слова або одного жесту, щоб привести в рух цілі армії й народи. Дана соціальна ситуація корелює з описом синергетичного ефекту резонансного збудження в процесі порядкуутворення.

Виникаюча в цей час швидкість (динаміка) і широта територіального обхвату дії мас, відзначені Чижевським, вельми схожі з синергетичними характеристиками режиму із загостренням і виникнення нових структур в умовах нерівноважності. Неоднорідність, яка посилюється, проявляє себе як «хаос на макрорівні», боротьба між різними центрами неоднорідності. За Чижевським, цей період сприяє максимальному розвитку парламентаризму,

демократичним і соціальним реформам, повстанням, смуті, заколотам, революціям, війнам тощо. Період падіння сонячної активності характеризується настанням депресивного психофізичного стану, відчувається загальна потреба в заспокоєнні й мирі, згладжуванні соціальних суперечностей; темп подій сповільнюється. Колишня соціальна непримиренність змінюється байдужістю й бездіяльністю, існуючі політичні й військові союзи розпадаються, народні зібрання з легкістю розганяються, повстання пригнічуються. Наявними стають риси й ознаки, які є властивими встановленню синергетичного режиму самозбереження структур – завершенню чергового циклу самоорганізації.

При використанні синергетичної інтерпретації циклічних процесів у соціальній еволюції ми неминуче стикаємося з принциповою методологічною суперечністю, яку необхідно вирішити для подальшого розвитку даного дослідницького підходу, а саме: як співвідноситься логіка циклічного розвитку з її жорсткою періодичністю (а значить, ритмічністю і передбачуваністю) з нелінійним характером соціальної еволюції (з її стохастичністю, непередбачуваністю), який проголошує синергетичне світобачення? Виникає питання, чи знаходиться циклічна динаміка за межами синергетичної моделі соціального розвитку або їх можна методологічно сумістити? Безумовно, дана проблема вимагає окремого, докладнішого розгляду. В межах даної статті відзначимо лише декілька значущих її аспектів.

По-перше, циклічна динаміка соціального розвитку значною мірою визначається відкритим характером соціальних систем, здатних чутливо реагувати на зміни навколишнього середовища. Але навколишнє середовище представлене природно-біологічним компонентом, розвиток якого, безумовно, є циклічним. Так, в різних циклічних концепціях як природно-біологічні детермінанти, що «запускають» ритміку циклу, виступають наступні, згадані вище, процеси: кліматичні коливання й цикли врожайності в сільському господарстві (у економічних концепціях), цикли активності

сонця й розташування планет (у космічних теоріях), динаміка зміни поколінь (у соціологічних і політологічних теоріях), поперемінне домінування ліво- і правопівкульних типів сприйняття (у культурологічних і психологічних теоріях) і т.д. При такому розумінні соціальні цикли виступають як спосіб адаптації соціуму до природного середовища, що розвивається за законами природного космо-планетарного ритму, і як спосіб найбільш оптимального освоєння цього середовища, що сприймається як життєвий ресурс.

По-друге, циклічна динаміка не виключає спонтанного й стохастичного розвитку, подібно тому, як в синергетичній інтерпретації порядок на макро- рівні не виключає хаосу (випадковості) на мікрорівні. Цикли проявляють себе з особливою точністю й послідовністю на великому сукупному обсязі показників (у макромасштабах), тоді як при розгляді аналогічних закономірностей при зменшенні їх масштабу (наприклад, при перекладі ракурсу розгляду з сукупності країн на окрему країну) можливі істотні відхилення від виявленої загальної динаміки.

По-третє, сама траєкторія соціального циклу має як біфуркаційні зони стохастичного вибору (моменти перелому тенденцій циклу, нижча і вища точки хвилі), так і стійкіші, детерміністськи зумовлені ділянки розвитку, коли послідовно розгортається виникла тенденція самоструктуризації.

І нарешті, по-четверте, нелінійний характер соціального середовища, нерівномірно стимулюючий розвиток на різних його ділянках, робить циклічну динаміку такою строкатою й несинхронізованою, що картина розвитку соціальної системи в цілому постає як полі ймовірнісна, «різновекторна» й важко передбачувана. Адже циклічні процеси, як впливає з відповідних досліджень, володіють істотною специфікою, різними проявами в різних соціальних сферах, а також різною амплітудою коливань (півстолітній економічний цикл Кондратьєва [8], 30-річний політичний цикл Шлезінгера [9], 11-річний цикл соціальної активності Чижевського [11] та ін.)

Іншими словами, ці процеси розгортаються на різних рівнях системи як паралельно, так і перехреснюючись (гасячи один одного в процесі анігіляції), маючи різну періодичність – все це й створює певну історичну аритмію, ускладнюючи загальну картину соціальної самоорганізації.

Таким чином, як висновок, зазначимо, що загальний перебіг циклічної динаміки суспільства, виявлений у відповідних концепціях, не суперечить синергетичному баченню соціальної еволюції, оскільки разом з моментами зворотності (періодичної повторюваності), детермінізму й передбачуваності містить у собі й моменти нелінійності, стохастичності й непередбачуваності. У зв'язку з цим, перспективи вивчення циклічних процесів як процесів соціальної самоорганізації, будуть, очевидно, пов'язані з вирішенням проблеми можливості співставлення не лише різної періодичності циклів у різних сферах соціального життя, а головним чином проблем можливості співставлення впливу різних детермінант соціальної еволюції (природних, економічних, політичних, культурних тощо), що виводить нас на проблематику міждисциплінарного рівня співвідношення методів природничих і соціальних наук найширшого спектру – проблематику, яку в сучасному науковому розвитку, безумовно, ініціює синергетика.

Список використаних джерел

1. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании: [монография] / В.Г.Буданов. – М.: URSS. ЛКИ, 2008. – 230 с.
2. Вагурин В.А. Синергетика эволюции современного общества / В.А.Вагурин. – Луганск: Копицентр, 2005. – 200 с.
3. Синергетика в науке и наука языком синергетики: [сб. статей]. – О.: Астропринт, 2005. – 181 с.
4. История и синергетика: математическое моделирование социальной динамики / [С.Ю.Малков (отв. ред.), А.В.Коротаев (отв. ред.)]. – М.: КомКнига, 2005. – 191 с.
5. Снегірьов І.О. Роль еволюційно-синергетичної парадигми в осмисленні соціуму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 09.00.09 «Філософія науки» / І.О.Снегірьов. – К., 2005. – 16 с.

6. Малинецкий Г.Г. Нелинейная динамика. Подходы, результаты, надежды / Г.Г.Малинецкий, А.Б.Потапов, А.В.Подлазов. – М. : URSS. КомКнига, 2006. – 279 с.
7. Князева Е.Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е.Н.Князева, С.П.Курдюмов. – М.: Наука, 1994. – 229 с.
8. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н.Д.Кондратьев. – М.: Экономика, 2002. – 765 с.
9. Шлезингер А.М. Циклы американской истории / А.М.Шлезингер; [пер. с. англ. П.А.Развина, Е.И.Бухаровой; заключ. ст. В.И.Терехова]. – М.: Прогресс: Прогресс-академия, 1992. – 685 с.
10. Маслов С.Ю. Теория дедуктивных систем и ее применение / С.Ю.Маслов. – М.: Радио и связь, 1986. – 135 с.
11. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни / А.Л.Чижевский; [сост., вступ. ст., коммент. Л.В.Голованова]. – М.: Мысль, 1995. – 766 с.
12. Волновые процессы в общественном развитии / [В.В.Василькова, И.П.Яковлев, И.Н.Барыгин и др.]. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1992. – 227 с.
13. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной организации / В.В.Василькова. – СПб.: Лань, 1999. – 478 с.