

УДК 316.3:316.4

САМОРОЗГОРТАННЯ ГЛОБАЛІЗОВАНОГО СВІТУ ЯК СУКУПНОСТІ СКЛАДНИХ СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

© Воронкова В. Г.

Запорізька державна інженерна академія (Запоріжжя), E-mail: valentinavoronkova236@gmail.com, ORCID 0000-0003-4361-1701

© Кивлюк О.П.

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова (Київ), E-mail: panyolga@ukr.net, ORCID 0000-0002-7900-9299

© Андрюкайтене Регіна

Маріямпольська колегія (Маріямполь, Литва), E-mail: regina.andriukaitiene@gmail.com, ORCID 0000-0002-0691-7333

В статті представлено умови саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах нестабільності. Глобалізований світ як саморозгортання складних ієрархічних систем в умовах невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу» є невід'ємною частиною підвищення ефективності управлінської системи як єдиного цілого. Головна мета статті – концептуалізація саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах стохастичності та «балансування на межі хаосу». Термін «саморозгортання» складних соціальних систем в умовах невизначеності та нестабільності розкриває переходи якості від одного стану до іншого. Методологія – системний, структурно-функціональний та синергетичний методи та підходи, що дозволяють проаналізувати умови нестабільності та невизначеності. Синергетично-рефлексивна модель управління як складної соціальної системи складається з сукупності нелінійних процесів, зокрема динамічного хаосу як деякої зверхскладної упорядкованості. В основі дослідження представлено такі завдання: розкрити суть саморозгортання та його основні етапи; визначити, яку роль відіграє аутопойезис у структуруванні соціальних систем як цілісних одиниць. На основі запропонованих методів з'ясовано понятійно-категоріальний апарат, необхідний для концептуалізації саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем; проаналізовано синергетично-рефлексивну модель управління, необхідну для вирішення проблем стохастичності, невизначеності та «балансування на межі хаосу». Наукова новизна дослідження у виявленні шляхів подолання неорганізованості, нестабільності, «балансування на межі хаосу» та переходу до стабільного етапу розвитку соціальної системи. Це дозволяє зробити висновок, що в основі саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем знаходиться аутопойезис, самореференція і самоорганізація, які виходять на вирішення проблем невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу».

Ключові слова: саморозгортання, глобалізований світ, соціальна система, синергетика, невизначеність, нестабільність «балансування на межі хаосу».

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями

Актуальність теми дослідження в тому, що сучасний глобалізований світ все більше стикається з проблемами, які потребують негайного вирішення. Глобалізований світ як саморозгортання складних ієрархічних систем в умовах невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу» є невід'ємною частиною підвищення ефективності управлінської системи як єдиного цілого. Складні ієрархічні системи, на основі яких зростає глобалізований світ, представляють

собой складний соціальний, економічний, організаційний, інформаційний організм, який складається з багатьох субструктурних підсистем, кожна з яких потребує чіткого виділення меж її організації. Складні ієрархічні системи еволюціонують через посередництво все більшої диференціації своїх структур і досягнення все більш високих рівнів інтеграції своїх частин. На нашу думку, ситуація невизначеності культивується за умов нестабільності розвитку сучасного світу, наявності альтернатив вибору, коли не сформувалася національна еліта і шляхи вибору є розпорощеними; в умовах непередбачуваності

Саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах нестабільності

розвитку соціальної системи, яку періодично потрясають кризи, катаклізми, ризики, хаос, організаційної нестабільності, яка свідчить про те, що управлінська парадигма не спрацьовує і зайшла в тупик. Термін «саморозгортання» складних соціальних систем, яким є і глобалізований світ, в умовах невизначеності та нестабільності розкриває переходи якості від одного стану до іншого.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на яку спираються автори

На початку 1970-х рр. У. Матурана і Ф. Варела написали декілька робіт, присвячених теорії аутопойезису «Biology of cognition» [Maturana, 1970] and 'Autopoiesis: The Organization of the Living' [Maturana & Varela, 1973], які були передруковані у 1980-х рр. під назвою Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. Теорію аутопойезису знаходимо також у роботах Пітера М. Хейла (Peter M. Heil) (1980; 1984), який розглядає теорію систем. Згідно цих теорій, організми є самовідтворюючими одиницями, завдяки таким механізмам, як саморегуляція і самореференція. Аутопойетична система в умовах невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу» визначає проблеми: 1) системної перспективи; 2) автодетермінації; 3) контекстуалізації (феноменологічні аспекти цієї теорії). Теорія аутопойезису застосовується для аналізу складних ієрархічних систем (економічних, політичних, соціальних, духовних), якою є і глобалізований світ, що аналізується у роботі П.Хейла (Peter M. Heil) (1980; 1984). В ній досліджуються зворотні зв'язки, умови досягнення стійкого розвитку суспільства за умов невизначеності та стохастичності. Поняття «аутопойезису» та «самореференції» деталізують саморозгортання складних ієрархічних систем, з яких складається і глобалізований світ, які проаналізовані Н. Луманом і використовуються для позначення процесів відтворення соціальних систем [3]. Т. Парсонс стверджував, що соціальна еволюція від простих до прогресивно більш складних форм відбувається шляхом варіації та диференціації. Він вказував, що соціальні системи диференціюються, створюючи підсистеми, кожна з яких має різні функції у відношенні середовища, включаючи в себе інші підсистеми. Згідно з Н. Луманом, функцією соціальних систем є редукція складності соціального світу, в контексті якого по мірі диференціації складних соціальних систем

виникають підсистеми, які стають все більш автономними і відтворюють себе аутопойетично [3].

Метою Н. Лумана є аналіз основних функціональних підсистем, що формуються у процесі диференціації функціональних підсистем, а саме права, політики, економіки, релігії тощо. Він вважав, що сучасне соціальне життя сумісне з випадковістю і внаслідок цього з ризиком, тому складним соціальним системам важко визначити свої функції. Свою теорію Н. Луман застосував до аналізу багатьох різних проблем, що знайшло відображення у його працях: «Диференціація суспільства» (1982), «Релігійна догматика та еволюція суспільства» (1984), «Екологічна комунікація» (1989), «Соціологічна теорія ризику», «Соціальні системи» (1955). У подальшому розвиток даної теорії відбувався на основі системи зв'язків - структуризація, взаємодія, конфлікт, породження, функціонування, розвиток, управління і корекція. Завдяки цим поняттям можна було обґрунтувати морфологічну реальність і функціональну здатність унікального органу – гомеостату, здатного регулювати життєдіяльність складних ієрархічних систем, які мають такі унікальні риси, як відкритість, емерджентність, дисипативність, нелінійність [3].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проблемна ситуація.

Завдяки умілому управлінню складними ієрархічними системами можна подолати загрози та «глобальні виклики», що йдуть з оточуючого середовища саморефлексивно, так як здатні критично переробляти інформацію. Саморозгортання глобалізованого світу у вигляді складних ієрархічних системи в умовах невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу» відбувається завдяки самоорганізації, культурного ядра системи та управлінського циклу. У результаті даних механізмів система, яка управляє власним оточуючим світом, у кінцевому рахунку володіє і собою.

Мета наукового дослідження – концептуалізація саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах стохастичності, невизначеності та «балансування на межі хаосу».

Дана мета реалізується в наступних задачах:

- розкрити суть саморозгортання та його основні етапи;

- визначити, яку роль відіграє аутопойезис у структуруванні соціальних систем як цілісних одиниць;

- з'ясувати понятійно-категоріальний апарат, необхідний для концептуалізації саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем;

- проаналізувати синергетично-рефлексивну модель управління, необхідну для вирішення проблем стохастичності, невизначеності та «балансування на межі хаосу».

Обговорення проблеми

Суть саморозгортання складного світу, яким є глобалізований, відбувається як в умовах онтогенезису, так і філогенезису соціальних систем. Саморозгортання складних соціальних систем будь-якої складності визначається як простір, в якому відбувається процес його розгортання, в якому відбувається формування нової соціальної субстанції, яка формується цим механізмом і перетворює дійсність на нову якість. У контексті саморозгортання складних ієрархічних систем відбувається самовиробництво системою тих компонент, які реалізують організацію (процесуальну конфігурацію).

Аутопойетичні соціальні системи переробляють інформацію, що поступає з оточуючого середовища за допомогою своїх структур, системних операцій та бінарного кодування. У широкому смислі слова аутопойезис визначається як здатність організму до моніторингу свого оточуючого середовища, регулювання та адаптації до нього. Складні ієрархічні системи (економіка, політика, управління) слід визначити як комунікацію, що конструюється аутопойезисом через посередництво управління інформацією про оточуючий світ в умовах асиметрії інформації, інформаційної стохастичності та інформаційного вибуху. Соціальні системи осмислюють інформацію, відчувають її нестачу, регулюють зовнішні зв'язки, включаючи відношення з іншими соціальними системами.

Отже, соціальні системи є складними системами тому, що вони здатні збирати і обробляти інформацію про самих себе і діяти на цій основі в умовах асиметрії інформації. Здатність соціальної системи до накопичення самореферентного знання означає, що по мірі свого розвитку вони стають все більш незалежними та автономними.

Система як єдине ціле створює собою сукупність взаємодіючих об'єктів, які володіють

емерджентними властивостями: світ є система або сукупність систем, проте не будь-яка сукупність об'єктів є системою. Емерджентність – наявність у більшості об'єктів таких властивостей, які відсутні у будь-якого об'єкта з більшості. Вплив проявляється як властивість об'єкта реалізувати за рахунок вихідних потоків речовини, енергії механізм дії та за рахунок інформації змінювати стан та поведінку інших об'єктів у системі. Для глобалізованого світу як відкритої системи слід використовувати такі понятійні антиномії, у рамках яких визначаються основні параметри саморозгортання складних систем: рівновагомість–нерівновагомість; відкритість–закритість системи; стійкість–нестійкість; динаміка–гомеостаз; одноманітність–різноманітність; симетрія–асиметрія; лінійність–нелінійність; актуалізація–потенційність; передбачуваність–непередбачуваність.

Саморозгортання глобалізованого світу як складних ієрархічних систем в умовах невизначеності, асиметрії інформації та «балансування на межі хаосу» зустрічається з ентропійністю, яка свідчить про міру відхилення системи від еталонного (очікуваного) стану, пониження діяльності інститутів державної влади, пониження темпів розвитку як економічного, так і соціального характеру, що балансують на межі «хаосу та ризиків» [1].

Саморозгортання глобалізованого світу як складних ієрархічних систем (економіка, політика, право, культура, мораль) в умовах невизначеності, нестабільності та кризовості буття виходить на проблему ключових ідей синергетичної парадигми: нелінійності розвитку; багатоваріантності чи альтернативності (поліальтернативності) розвитку; здатності соціально-економічної системи до якісного стрибка. Тенденція до ієрархізації дисипативних структур має суперечливий характер, в контексті якого складна соціальна система, досягнувши деякого максимального стану (простий аттрактор), змінюється деієрархізацією глобальної дисипативної структури. Такий висновок виходить з хронотопологічної моделі соціальної самоорганізації: досягнувши свого граничного стану (дивовижний аттрактор), вона змінюється новою невизначеністю, у яку потрапляє соціальна система в умовах глобалізаційної асиметрії. У результаті цих процесів, з однієї сторони, флуктуації приводять складну ієрархічну систему у стан нестійкості, а з іншої – змістовно визначають результат

Саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах нестабільності

самоорганізаційної зміни системи. Складні соціальні системи, що саморозгортаються, мають специфічні особливості, так як пов'язуються зі специфікою людського особистісного фактору, так і соціально-системними особливостями інформаційної системи, яка їм відповідає. Вивчення явищ самоорганізації, умов і напрямків самоорганізаційного збагачення, формування алгоритмів оптимізації траєкторії соціально-організованого розвитку слід назвати умовно синергетично-рефлексивною моделлю суспільства. Для аналізу синергетично-рефлексивної системи слід використати такі концептуальні категорії, як мультиплікативність, інформаційне поле соціосистеми, рефлексивна взаємодія систем, які проявляються у результаті збільшення інформаційних та фінансово-матеріальних потоків [4].

Синергетично-рефлексивна модель управління як складної соціальної системи складається з сукупності нелінійних процесів, зокрема динамічного хаосу як деякої зверхскладної упорядкованості. Вона вивчає підсистеми (групи елементів) різної природи, в контексті яких вивчення проблем динаміки, відновлення рівноваги, взаємодія змінних, які приводять до виникнення кооперативних ефектів за рахунок переходу хаосу в порядок і навпаки, а в цілому – до самоорганізації. Нелінійний світ по своїй природі є таким, у якому зростає ймовірність малоймовірних подій. Крім того, ці формоутворення є дискретними, нестійкими, нежиттєздатними, симбіотичними, являють собою нестійкі структури, що піддаються швидкому руйнуванню. В основі саморозгортання глобалізованого світу в умовах невизначеності та інформаційної стохастичності, в якому постійно діє механізм асиметрії інформації, стабільність зберігається завдяки механізмам самоорганізації.

Глобалізованій світ представляє собою здатність різних рівнів систем зберігати свою стабільність завдяки скоординованим діям системи, які компенсують вплив змінних оточуючого середовища та проявляють активність, яка направлена на досягнення цілі і створення моделі самоорганізації. Тому самоорганізація – це процес, в ході якого створюється, відтворюється і удосконалюється організація складної ієрархічної системи, а процеси самоорганізації можуть мати місце тільки у системі, яка володіє високим рівнем складності і великою кількістю елементів, зв'язки між якими мають не жорсткий, а

ймовірнісний характер. Саме самоорганізація регулює розвиток всіх процесів у складному динамічному процесі, кожен субструктурний рівень з яких розглядається як мультикомпонентний і підпорядковується культурним дифузійам. Це свідчить про те, що поліпроцесуальність суспільних моделей коригується системою прямих і непрямих зв'язків, які можуть бути або позитивними, або негативними у процесі свого еволюційного розвитку. Отже, в основі глобалізованого світу як саморозгортання складних ієрархічних систем в умовах невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу» – синергетично-рефлексивна модель облаштування соціуму як складної ієрархічної системи. Для динамічного розвитку складних соціальних систем життєво необхідними є визначення частки хаосу, тобто частки спонтанної самоорганізації, визначення частки управління, зовнішнього контролю. Ці складові самоорганізації знизу і зверху повинні бути забалансованими. Допустимою є частка свободи хаосу не будь-яка завгодно, а для кожної стадії індивідуальна, що посилюється при проходженні кризи, сприяє виходу з кризи та знаходженню нових динамічних шляхів розвитку. Саме нелінійність розвитку приводить до існування особливостей, тобто криз, які представляють собою шлях внутрішнього життя системи. Час від часу суспільство (причому, чим воно складніше, тим частіше) підпадає під такі стани, коли посилюються процеси турбулентності, хаотичні процеси і відбуваються викиди ірраціонального у соціальний і культурний світ, що потребує моделювання інформаційних процесів в контексті інформатизації суспільства [2].

Хаос як складний взаємозв'язок елементів порядку і безладу у складних системах природи, людської психіки і соціуму виконує ряд функцій у процесах самоорганізації та самоуправління: механізм виходу на тенденцію структуризації відкритого нелінійного середовища і структур-аттракторів; синхронізації темпів еволюції підсистем всередині складної системи і збереження її цілісності та підтримки її життєдіяльності; побудови складних коеволюційних ландшафтів в усіх сферах життєдіяльності; адаптації до плинних умов оточуючого середовища, так і до різнонаправлених векторів індивідуальної поведінки елементів, що готують систему до майбутніх сценаріїв розвитку; хаос як стимул до еволюції та вихід з еволюційних тупиків; встановлення нових зв'язків, у результаті яких

виникають нові структури, ініціюються процеси морфогенезу, в результаті чого хаос преретворюється на фактор оновлення складної організації. В сьогодишніх умовах розуміння сучасного світу розглядається не тільки як система, що саморозвивається як цілісність, але й розуміння світу як нестабільного, нестійкого, нерівноважного, хаотичного, невизначеного. Фундаментальні характеристики світоустрою сьогодні не виключають протилежних характеристик. Філософія не може обійтися без аналізу ймовірностей, нестабільностей, невизначеностей, які пронизують весь світоустрій – від елементарних частин до людини, суспільства та Унівесуму в цілому. В наші дні слід говорити про невизначеність як характеристику буття, що саморозгортається в різноманітних мультипроцесах і потребує об'єктивного аналізу.

Це дозволяє зробити висновок, що в основі саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем знаходиться аутопойезис, самореференція і самоорганізація, які виходять на вирішення проблем невизначеності, інформаційної стохастичності та «балансування на межі хаосу». Вирішення проблем відбувається за рахунок врахування: 1) нелінійності розвитку; 2) багатоваріантності чи альтернативності розвитку; 3) здатності соціально-економічної системи до якісного стрибка в умовах невизначеності. Саме синергетика як методологічна засада вирішення теоретичних і практичних проблем глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем дозволяє: 1) об'єктивно проаналізувати функції самоорганізації у соціумі-природі-світі; 2) складні соціальні системи розглядати як іманентне протікання тектонічних процесів у складних системах, у яких мають кризи, катаклізми, біфуркації; 3) формувати сприятливий клімат соціальної системи та можливості її виживання; 4) радикально змінювати інформаційний обмін, обмеження асиметрії інформації та подолання стохастичності інформаційного суспільства [5].

Сьогодні в умовах інформаційного суспільства в Україні обмеженням виступає як об'єм доступної пам'яті, так і продуктивність інформаційних систем, так як сьогодні у світі формується нова четверта парадигма обчислювального знання, що відповідає принципівому росту значення інтелектуальних інформаційних технологій, комп'ютерних систем, соціальних технологій, взаємозв'язку

глобального світу та взаємодії інформаційних наукових ресурсів (Д.Грей, 2006). Істотних змін набуває у зв'язку з трансформаційними процесами перехід групи країн на розвиток, що базується на інноваціях. Виділяються стадії розвитку країн з факторно-орієнтованою економікою та економікою на основі ефективності та інновацій. Сьогодні у відповідності з формуванням глобальних ланцюгів доданої вартості визначальними виступають можливості наукового, технологічного і соціально-економічного розвитку. Світ сьогодні переживає промислову революцію і формує перехід до «цифрової економіки». У зв'язку з цим передбачається зміна базових філософських засад оцінки критеріїв, на основі яких відбувається оцінка ситуації, аналіз системи показників, зміни яких дозволяють говорити про розвиток складних активних систем, які переживають кризу складності. Повинен відбутися перехід на нову глибину наукового знання, яке формується як між, так і трансдисциплінарним. В суспільстві та економіці криза складності приводить до формування поняття «турбулентної економіки», яка свідчить про те, що керівники не володіють адекватними прийомами управління як складним соціальним феноменом [1]. Все це свідчить про те, що відсутні необхідні інструменти для роботи з складними системами, а рішення часто приймаються на основі інтуїції. Сучасні спрощені моделі управління «старіють» до моменту їх творення, а складність не відповідає поточному моменту та швидкозростаючій складності світу. Необхідно відмовитися від традиційної високої міри редукції, яка панувала в традиційних схемах управління та при формуванні нових моделей управління як складних активних систем, необхідні багатомодельні комплекси з використанням нейронних мереж, м'яких та інших невизначених моделей. З кожною помилкою зона можливих рішень зменшується, а складність збільшується і, ймовірність їх знаходження зменшується. Після певного кризового рятування системи та відновлення її стійкості неможливим є перехід на новий рівень складності.

Швидкоплинні процеси вимагають створення спеціального інструменту управління та досягнення іншої глибини знань і швидкості дослідження. Розвиток методик та інструментарію дослідження складних управлінських систем в умовах інформаційного суспільства продовжується. Розвинуті країни на

Саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах нестабільності

сьогоднішній день сформували систему міжнародних стандартів, в які входить біля 40 тис. документів, які освоєні країнами ЄС. В умовах інформаційного суспільства відбувається зміна основного типу капіталу – місце фінансів займають знання, зростає роль людини як джерела та носія нового інтелектуального капіталу. Відбувається перехід до когнітивного розвитку складних соціальних систем та управління ними на основі бачення благоприємного майбутнього. Проте й розвнені країни поки що не подолали великі виклики, а діюча система управління «гасить» тільки кризи, які сьогодні складають суть реалій. Фактично весь цей час економісти вивчали не економіку, а історію управлінських помилок, тому сьогодні зростає якість рішень, що приймаються, так як прості рішення для складних систем не спрацьовують. Поглиблення глобалізації приводить до глобальної гіперконкуренції, появи складних форм конкурентного партнерства з непердбачуваною періодичністю. Зона можливих благоприємних рішень звужується, екосистеми втрачають стійкість, майбутнє стає невизначеним. В сукупності проблем і можливостей розвитку зростає необхідність забезпечення конкурентоспроможності без загроз, а також має місце обмеженість часу, на протязі якого необхідно перейти на нову модель (траєкторію) інноваційного розвитку країни. Все це зумовлює надзвичайну актуальність розробки системи пропозицій щодо стратегічного розвитку та регулювання наукової, науково-технологічної та інноваційної діяльності. Необхідні нові глобальні конкурентоспроможні інструменти та механізми управління в умовах інформаційного суспільства, які повинні вивести країну на передовий рубіж її розвитку. Серед них - технології управління, що є основою світового технологічного розвитку на основі формування когнітивних умов та когнітивної праці. Недопустимим є новий цифровий розрив на основі інтелектуальних інформаційних технологій, що націлені на випереджаючий розвиток. Проте саме людство не готове прийняти нові знання і технології, так як вони загрожують самому існуванню людини. Необхідно перевизначити траєкторії розвитку людства з точки зору збереження і забезпечення стабільності життя кожної людини.

Сьогодні держава повинна закласти основи управління майбутнім, а для цього слід розробити інструменти управління складними соціальними системами [2]. За допомогою нової інформації, яка нелінійно зростає, слід

сформувати нові моделі світу, нові проєкції та гіпотези. Можна припустити ситуацію вибухового характеру росту інформації, знань та нових технологій, що допоможуть пояснити нові моделі складності світу, можливості формування систем глобального моніторингу, зокрема моніторингу інновацій, діяльності провідних інноваційних фірм. Перш за все - це гнучкий інтерактивний підхід до вибору критеріїв та визначення показників оцінки: 1) зовнішні та внутрішні зміни, що приводять до зміни значення багаточисленних факторів впливу, а порогові явища свідчать про принципові зміни механізмів взаємодії; 2) пошук причин відхилення параметрів в контексті моделей, що приймаються; 3) інтегральний рівень оцінки ризиків, які враховують перерозподіл ризиків, так як фрагментарні пороги не спрацьовують [2].

Сучасний світ є надзвичайно складним, який має свої проєкції – матеріальну, віртуальну, духовну, творчу. Всі проєкції світу є багаторівневими, мультимережевими та мультиагентними, тому при їх аналізі слід враховувати етапи «життєвого циклу», поліхронність (належність до різного економічного часу) агентів впливу та гетерохронність (різнометповість) їх зв'язків. Структурно-функціональний аналіз при цьому повинен перетворитися на аналіз функцій-процесів-структур-форм, а PEST – на PESTELGIV, що включає політику-економіку-соціум-технології-екологію-право-управління-інформацію-оцінку. В інформаційному суспільстві можливість роботи з величезними потоками інформації і знань збільшується, а використання їх у вигляді конкретних технологій та інновацій без втрати цілісності сприйняття потребує створення масштабного специфічного інструменту, необхідного для регулювання сфер науки, технологій та інновацій як складних взаємопов'язаних активних систем, підходів, принципів і методології та їх використання в умовах глобальної гіперконкуренції. Важливою умовою формування нової парадигми управління є створення і застосування людино-комп'ютерних систем для формування проєктів розвитку, оцінки ефективності і ризиків, а також регулювання зв'язків між економічними сферами науки, технологій та інновацій, що входять в систему, та повинні формуватися як конкурентоспроможні.

Висновки.

В умовах істотної трансформації світоустрою істотно змінюються фактори, що визначають успіх просування країни по шляху до інформаційного суспільства. Сьогодні розвиток вимагає узгодження зовнішнього і внутрішнього потенціалів країни, вирішення проблем та реалізацію можливостей як у внутрішньо-системному, так і зовнішньому середовищах, дослідження елементів складної структури, що трансформується. Необхідно забезпечити конкурентоспроможність і безпеку розвитку країни по всій траєкторії розвитку задля досягнення гідного і кращого майбутнього України. Розвиток, як і конкуренція є складними процесами, для трансформації яких повинні трансформуватися і елементи, що до них входять. Але для цього повинні бути сформовані цілі і механізми, прослідкована кореляція між компонентами, що формують

єдиноцілісну концепцію розвитку. Розвиток як складна соціально-економічна система визначається у технологічному, економічному, інноваційному вимірах, у вигляді складних форм конкурентного партнерства, спектр взаємовідносин яких є надзвичайно динамічним. Зміни, що відбуваються в умовах інформаційного суспільства, у всій сукупності сформували «великі виклики», які принципово змінюють умови науково-технологічного та соціально-економічного прогресу. Для досягнення конкурентоспроможності України необхідно створити конкурентоспроможну концепцію управління складними соціальними системами в умовах інформаційного суспільства, розробити і реалізувати конкурентоспроможні критерії, створити нові методики та інструментарій дослідження складних управлінських систем.

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. П. Організоване суспільство: проблема організації та суспільної самоорганізації в період радикальних трансформацій в Україні на рубежі століть : досвід соціально-філософського аналізу. К.: Атлант ЮЕмСІ. 2006. 502 с.
2. Бех Ю. В. Філософія управління соціальними системами: монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова. 2012. 623 с.
3. Воронкова В. Г. Формирование синергетически-рефлексивной модели самоуправленческого общества: цивилизационный контекст. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. Запоріжжя. 2012. Вип. 49. С. 17-28.
4. Воронкова В. Г., Максименюк М. Ю. Саморозгортання організації як складної ієрархічної системи в умовах стохастичності інформаційного суспільства. Гілея. Київ. 2016. Вип.111. С. 143-148.
5. Кивлюк О. П. Моделювання інформаційних процесів в контексті інформатизації суспільства. Гілея. Київ. 2014. Вип. 80. С.222–226.
6. Кивлюк О. П. Глобалізація та інформатизація освіти в предметному полі філософії освіти. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. Запоріжжя. 2014. Вип. 57. С. 192–200.
7. Кириченко М. О. Інформатизація як фактор оптимізації ідеології інформаційного суспільства та забезпечення його сталого розвитку. Scientific Journal «ScienceRise : Pedagogical Education». Харків. 2017. № 1(9). С.46-50.
8. Кириченко М. О. Інформаціоналізм як складова формування ідеології інформаційного суспільства. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. Запоріжжя. 2017. Вип. 69. С. 105-111.
9. Лазаревич А. А. Становление информационного общества: коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания. / науч. ред. И. Я. Левяша. Минск : Беларуская навука. 2015. 537 с.
10. Луман Никлас. Общество как социальная система.[пер. с нем. А.Антоновский]. М.: Логос. 2004. 232 с.
11. Матурана У. Древо познания. / У. Матурана, Ф. Варела [Перевод с англ. Ю. А. Данилова]. М. : Прогресс – Традиция. 2001. 224 с.
12. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс. 1986. 422 с.
13. Соснін О.В., Воронкова В.Г., Ажажа М.А. Філософія гуманістичного менеджменту (соціально-політичні, соціально-економічні, соціально-антропологічні виміри): Навчальний посібник. Запоріжжя : Дике поле. 2016. 356 с.
14. Старжинский В.П., Цепкало В.В. На пути к обществу инноваций. Минск: РИВШ 2016.446 с.

REFERENCES

1. Andrushchenko, V. P. (2006). Organized society: the problem of organization and social self-organization in a period of radical transformation in Ukraine at the turn of the century: socio-philosophical analysis. K.: Atlanta ŪEmSĪ. 502 s. [in Ukrainian].

Саморозгортання глобалізованого світу як сукупності складних соціальних систем в умовах нестабільності

2. Bekh, Y. (2012). Philosophy of management of social systems: monograph. K.: Publishing House of the NEC name M. P. Drahomanov. 623 s. [in Ukrainian].
3. Voronkova, V. G. (2012). Formirovanie sinergetičeski-refleksivnoj models samoupravlenčeskogo society: civilizacionnyj context. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Zaporizhzhya. Issue. 49. 17-28. [in Ukrainian].
4. Voronkova, V. G. and Maksimenûk, M. Yu (2016). Self-extracting organization as a complex hierarchical system in conditions of information society stohastičnosti. *Gileâ*. Kiev. Issue 111.143-148 [in Ukrainian].
5. Kivliûk, O. P. (2014). Modeling of information processes in the context of the information society. *Gileâ*. Kiev. Issue 80. 222-226 [in Ukrainian].
6. Kivliûk, O. P. (2014). Globalization and Informatization of education in the subject field of the philosophy of education. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Zaporizhzhya. Issue. 57. 192-200 [in Ukrainian].
7. Kirichenko, M. O. (2017). Informatization as a factor of optimizing the ideology of the information society and ensure its sustainable development. *Science Rise : Pedagogical Education. Kharkov. Issue 1 (9)*. 46-50 [in Ukrainian].
8. Kirichenko, M. O. (2017). Īnformacionalizm as part of the formation of the ideology of the information society. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Zaporizhzhya. Issue. 69.105-111 [in Ukrainian].
9. Lazarevich, A. A. (2015). Stanovlenie informacionnogo society: kommunikacionno-èpistemologičeskie and cultural civilizacionnye osnovaniâ. By nauč. Ed. S. I. Levâša. Minsk: Navuka Belaruskââ. 537 s. [in Russian].
10. Luman, N. (2004). Society as a social system [lane with it A. Antonovski]. Moscow: Logos. 2004.232 s. [in Russian].
11. Maturana, Y. (2001). The tree of poznaniâ. [Translation Y. Danilov]. Moscow: Progress Is Tradiciâ. 2001.224 s. [in Russian].
12. Prigogine, I. and Stengers, S. (1986). Poârdok from haosa. New dialog rights with, nature. Moscow: Progress. 422 s. [in Russian].
13. Sosnin, O. V., Voronkova, V. G. and Ažaža, M. A. (2016). The philosophy of humanistic management (socio-political, socio-economic, socio-anthropological dimensions): a training manual. Zaporozhye: Wild field, 2016. 356 s. [in Ukrainian].
14. Starzhinsky, V. P. and Tsepkało V. V. (2016). Towards society innovate: monograph. Minsk: RĪVŠ. 446 s. [in Russian].

Воронкова В. Г. – доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента организаций и управления проектами, Запорожская государственная инженерная академия (Запорожье, Украина)

E-mail: valentina-voronkova@yandex.ru

Кивлюк О. П. – доктор философских наук, старший научный сотрудник, заведующая кафедрой методологии науки международного образования, Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова (Киев, Украина)

E-mail: panyolga@ukr.net

Андрюкайтене, Регина – доктор PhD социальных наук (менеджмент), доцент, зав. кафедрой бизнеса и экономики, Мариямпольская коллегия (Мариямполь, Литва)

E-mail: regina.andriukaitiene@gmail.com

САМОРАЗВОРАЧИВАНИЕ ГЛОБАЛИЗИРОВАННОГО МИРА КАК СОВОКУПНОСТИ СЛОЖНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

В статье рассматриваются условия саморазворачивания глобализированного мира как совокупности сложных социальных систем в условиях нестабильности. Глобализированный мир как саморазворачивание сложных иерархических систем в условиях неопределенности, информационной стохастичности и «балансирования на грани хаоса» есть неотъемлемой частью повышения эффективности управленческой системы как единого целого.

Главная цель статьи – концептуализация саморазворачивания глобализированного мира как совокупности сложных социальных систем в условиях стохастичности и «балансирования на грани хаоса». Термин «саморазворачивание» сложных социальных систем в условиях неопределенности и нестабильности раскрывает переходы качества от одного состояния к другому. Методология – системный, структурно-функциональный и синергетический методы и подходы, которые позволяют проанализировать условия нестабильности и неопределенности. Синергетически-рефлексивная модель управления как сложной социальной системы состоит из совокупности нелинейных процессов, в частности динамического хаоса как некоторой сверхсложной упорядоченности. В основе исследования представлены такие задания: раскрыть сущность саморазворачивания и его основные этапы; определить, какую роль играет аутопоэзис в структурировании социальных систем как целостных единиц.

На основе предложенных методов определен понятийно-категориальный аппарат, необходимый для концептуализации глобализированного мира как совокупности сложных систем; проанализирована синергетически-рефлексивная модель управления, необходимая для решения проблем стохастичности, неопределенности и «балансирования на грани хаоса». Научная новизна исследования - в выявлении путей

© Воронкова В. Г., Кивлюк О.П., Андрюкайтене Регина, 2017

преодолення неорганізованості, нестабільності, «балансування на грані хаосу» і переходу к стабільному етапу розвитку соціальної системи.

Это позволяет сделать вывод, что в основе саморазворачивания глобализованного мира как совокупности сложных социальных систем находится аутопоэзис, самореференция и самоорганизация, которые выходят на решение проблем неопределенности, информационной стохастичности и «балансування на грані хаосу».

Ключевые слова: саморазворачивание, глобализованный мир, социальная система, синергетика, неопределенность, нестабильность, «балансування на грані хаосу».

Voronkova, Valentyna – Doctor of Sciences Philosophy, Professor, Head of the Department of Management of Organizations and project management, Zaporozhye State Engineering Academy (Zaporizhzhia, Ukraine)

Kyвлиuk, Olga – Doctor of Sciences Philosophy, senior researcher, head of the Department of methodology of science international education National Pedagogical University named after m. p. Drahomanov (Kiev, Ukraine) E-mail: panyolga@ukr.net

Andriukaitiene, Regina – Doctor PhD of social sciences, Head of Business and Economics Department, Associate Professor, Head of the Business and Economics Department, Marijampole college (Marijampole, Lithuania)

SELF-EXTRACTING GLOBALISED WORLD AS THE TOTALITY OF THE COMPLEX SOCIAL SYSTEMS IN CONDITIONS OF INSTABILITY

SELF-DEVELOPMENT OF THE GLOBALIZED WORLD AS COMPLETE COMPLEX OF SOCIAL SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF INSTABILITY

The article presents the conditions for the self-deployment of a globalized world as a set of complex of social systems under conditions of instability. The globalized world as a self-deployment of complex of hierarchical systems under conditions of uncertainty, information stochasticity and "balancing on the brink of chaos" is an integral part of increasing the efficiency of the management system as a whole.

The main purpose of the article is the conceptualization of the self-deployment of the globalized world as a set of complex social systems under conditions of stochasticity and "balancing on the verge of chaos". The term "self-deployment" of complex social systems under conditions of uncertainty and instability reveals the transitions of quality from one state to another. Used methodology - systemic, structural-functional and synergetic methods and approaches that allow to analyze the conditions of instability and uncertainty. The synergetic-reflexive model of management as a complex social system consists of a set of nonlinear processes, in particular dynamic chaos as some of the most complex ordering. The research is based on the following objectives: to reveal the essence of self-deployment and its main stages; determine the role played by autopoiesis in the structuring of social systems as integral units. On the basis of the proposed methods, the conceptual-categorical apparatus necessary for the conceptualization of the self-deployment of the globalized world as a complex of complex social systems is clarified. the synergetic-reflexive model of control necessary for solving problems of stochastic, uncertainty and "balancing on the edge of chaos" is analyzed.

The scientific novelty of the research in identifying the ways to overcome disorganization, instability, "balancing on the verge of chaos" and the transition to a stable stage in the development of the social system. This allows us to conclude that the basis of self-deployment of the globalized world as a set of complex social systems is autopoiesis, self-regulation and self-organization, which are aimed at solving problems of uncertainty, information stochasticity and "balancing on the verge of chaos".

Key words: self-deployment, globalized world, social system, synergetics, uncertainty, instability of "balancing on the edge of chaos".

Стаття рекомендована до публікації д.філософ.н., проф. О. П. Пунченко (Одеса, Україна)

Надійшла до редколегії: 16.05.2017

Прийнята до друку: 21.05.2017

Воронкова Валентина Григорівна, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри менеджменту організацій та управління проектами, Запорізька державна інженерна академія (Запоріжжя, Україна), вул Незалежної України, 58-А, кв 29, Запоріжжя, 69037 Україна, E-mail: valentinavoronkova236@gmail.com

Кивлюк Ольга Петрівна, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри методології науки та міжнародної освіти, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (Київ, Україна), вул. Будівельників, 31/13, кв. 5, Київ, 02100 Україна, E-mail: panyolga@ukr.net

Андрюкайтене, Регіна, доктор PhD соціальних наук (менеджмент), доцент, зав. кафедри бізнесу та економіки, Маріямпольська колегія (Маріямполь, Литва), str. Kosmonautu 16-36, Marijampole, LT- 68144

Lithuania E-mail: regina.andriukaitiene@gmail.com