

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ДОСЛІДНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ БЕЗПЕКИ СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ

Синергетика, в загальному вигляді, представляє собою теорію еволюції надскладних, відкритих, нелінійних, ієрархічно впорядкованих систем, які мають властивість самостійно організовуватися. Поява в 60-70 р.р. ХХ ст. синергетичного дослідницького напрямку сучасної науки пов'язують з в першу чергу з роботами лауреата Нобелівської премії 1977 року з хімії Іллі Пригожина та визнаного авторитету в сфері математичної фізики Генрі Хакена, які зробили вирішальний вклад в формування нової синергетичної методології дослідження природи, соціуму та людини. Відкриті в рамках досліджень постнекласичної фізиці закономірностей функціонування та еволюції надскладних систем, які мають властивість самостійно організовуватися почали з успіхом застосовуватися для опису, прогнозування і корекції поведінки синергетичних систем фізичної, хімічної, біологічної, і соціальної природи.

Соціальні системи порядку ключових критеріїв підпадають в категорію синергетичних систем і тому можуть бути ефективно досліджені евристичними методами міждисциплінарного напрямку сучасної науки.

Функціонування соціальної системи представляється, як періодична зміна стійких етапів її розвитку та кризових етапів. Під час стійкого етапу розвитку відносно стабільної зберігається ієрархічна структура елементів системи. В наслідок впливу ряду зовнішніх або внутрішніх чинників соціальна система може увійти в кризовий режим функціонування («режим із загостренням»). Находження соціальної системи в кризовому нестабільному стані потенційно має два крайніх підсумка:

а) її руйнування,

б) повернення в стабільний стан, процес якого може супроводжується декомпозицією окремих елементів, трансформацією елементів з певними змінами нелінійної структури системи та формуванням нових функціональних структур («дисипативних структур»). В період максимального зростання кризових явищ розвиток соціальної системи наближається до «крапки біфуркації» - своєрідної вихідної

позиції, з якої починається розвилка можливих шляхів розвитку систем – «русел». В «крапці біфуркації» з'являється можливість малим впливом – «флуктуацією» направити розвиток системи в то чи інше «русло».

Одним з суттєвих факторів здатних привести до критичної зміни стану соціальної системи та входу її в «режим з загостренням» є гостра конфліктна взаємодія з іншою подібною системою.

Таким чином головним завданням безпеки соціальної системи є розробка та впровадження адекватних складності та інтенсивності зовнішніх або внутрішніх впливів заходів по попередженню її входу в нестабільний стан. При цьому представляється важливим, визначення спектру можливих «флуктуацій» та дієвих засобів їх попередження. Також необхідно зазначити необхідність контролю виникнення «дисипативних структур» як потенційного джерела «флуктуацій». Такий підхід до попередження небажаних «русел» має найбільшу ефективність в соціальних системах з малою ентропією і може застосовуватися наприклад для протидії незаконним спробам повалення режиму керування державою.

Аналіз літературних джерел, наші власні дослідження та світова практика менеджменту дають змогу рекомендувати застосовувати методику міждисциплінарного синергетичного дослідного підходу для забезпечення надійної безпеки складних соціальних систем різного масштабу та ієрархічної складності.

Список використаних джерел

1. Ашанин В.С., Литвиненко А.М. Синергетический подход к анализу соревновательной деятельности в спортивных единоборствах / В.С. Ашанин, А.М. Литвиненко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків. – 2007. – № 12. – С.156-160.
2. Литвиненко А.М. Синергетичний підхід до аналізу змагальної діяльності в хортингу /А.М. Литвиненко // Теорія і методика хортингу : зб. Наукових праць. – К.: Палівода А.В. 2016. – Вип. 5. С. 147-152.
3. Литвиненко А.М. Синергетический подход к построению и коррекции тренировочной деятельности в карате-до /А.М. Литвиненко. Монография – Х. : Компания СМИТ, 2010. – 108 с.

4. Коган М.П. Синергетическая парадигма – диалектика общего и особенного в познании различных сфер бытия / М. П. Коган // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. – М.: Прогресс-Традиция, 2002. – С. 28-50.

5. Prigogine I. The Die is Not Cast // Futures. Bulletin of the World Futures Studies Federation. Vol. 25, No. 4. January 2000. P. 17-19.