

Буркацький Артем
здобувач вищої освіти спеціальності
«Публічне управління та адміністрування»,
Науковий керівник: **Чикуркова А.Д.**,
д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту,
публічного управління та адміністрування
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ СИНЕРГЕТИКИ

Сутність теорії синергетики полягає в самоорганізації, яка спрямована на створення або пошук нових законів розвитку, самовдосконалення, самоорганізації складних систем, законів розвитку відкритих систем економічного, фізичного, соціального, біологічного або іншого типу. Синергетика ґрунтується на ідеї про те, що більшість систем у світі є нелінійними, відкритими, що неперервно узгоджено взаємодіють за своїми принципами. Таким чином, теорія синергетики формує свої засади науки управління: теорія, історія, інноваційні технології, принципи світогляду, в основі яких стає пізнання законів самоорганізації, самоуправління та еволюції складних систем через призму науки [1].

У науці XXI сторіччя синергетика відіграє роль міждисциплінарних зв'язків, які вказують на формування нового погляду не тільки на світ, а й на людину в ньому. Усвідомлення важливості об'єднання інтересів однієї особистості з потребами та інтересами соціуму, сприйняття світу й людини як єдиного цілого лягли в основі синергетичної парадигми освіти. Характерною рисою синергетики є розуміння фактичних існуючих перетворень від хаосу до певної структури. Синергетика розкривається як узгодженість складових у процесі формування структури як цілого єдиного об'єкту. Синергетика вивчає відкриті (ті, що обмінюються речовиною і енергією з зовнішнім світом, мають джерела та витoki енергії) нелінійні (ті, що описуються нелінійним управлінням) системи [3].

Синергетика – це інтенсивно розвиваючий напрямок, а не наука, яка вже склалася. Синергетика має власний дискурс: це дискурс таких понять, як атрактори, біфуркації, фрактали, детермінований хаос. Поняття атрактора близьке поняттю цілі. Останнє слід розкрити в широкому сенсі як напрямок поведінки нелінійної системи, «кінцевий стан» (кінцеве, тобто відносно те, що завершує деякий етап еволюції) системи. Під атракторами в синергетиці розуміють відносно стійкий стан системи, яка немов би притягує (від лат слова - притягувати) до себе сукупність траєкторій системи, які вирізняються різними вихідними умовами. Якщо система попадає в конус атрактора, вона неминуче еволюціонує до цього відносно стійкого стану (структури). На рівні математичного опису біфуркація означає розподіл рішень нелінійного диференціального рівняння. Фізичний смисл біфуркації: точка біфуркації – точка розподілу шляхів еволюції системи, іншими словами, нелінійна система включає в себе біфуркації.

Фракталами називаються об'єкти, які володіють властивостями само тотожності. Це означає, що малий фрагмент структури такого об'єкта тотожний другому, більш великому фрагменту чи навіть структурі в цілому. Властивість фрактальності має аналоги в глибинах філософської думки, а саме у філософських уявленнях про модальність елементів світу. Кожна монада, згідно з Лейбніцем, відображає, як в дзеркалі, властивості світу в цілому. Цей же образ має місце у східному принципі світовідчуття – « все в одному і одне у всьому» [4].

Синергетика розглядає випадковість, що відіграє особливу роль у процесах самоорганізації, як елемент світу: випадковість на дискурсі синергетики називають флуктуаціями. Випадковість – це творче, конструктивне начало; воно здатне відігравати роль механізму, що виводить систему на атрактора, на одну із власних структур середовища, на внутрішню тенденцію її організації. Нелінійне середовище починає само себе вибудовувати, організовувати, але потрібен хаос для ініціювання, початкового спускового механізму цього процесу. А. Богданов ще на початку ХХ ст. висунув думку про існування

фундаментального закону самоорганізації – її видозміни, перетворення. Але не зникнення. Форма змінюється, але не руйнується до кінця. А. Лоскутов також писав про те, що знання закономірностей поведінки хаотичних середовищ дозволяють перейти до цілеспрямованого конструювання штучних систем, в яких процеси самоорганізації приводили б до утворення необхідних структур. Природа раціональна і гармонійна, але ця гармонічність досягається за рахунок такої адаптації систем та рівнів організації, тому необхідно усвідомити, що створювані штучні системи являються частиною загального світу, а, отже, в них повинні в максимальній мірі враховуватися і загальні процеси самоорганізації [2].

Традиційний підхід до управління природними і соціальними процесами заснований на лінійному уявленні про функціонування системи природи і суспільства. Згідно цього уявлення, результат зовнішнього управлінського впливу є однозначний і лінійний наслідок зусиль, які відповідають схемі:

$$\text{управлінський вплив} = \text{бажаний результат} \quad (1)$$

Знання принципів самоорганізації складних систем дає нові надії, розкриваючи нові напрямки пошуку способів управління складними системами. Складна нелінійна система здатна сама себе будувати, структурувати, проте тільки правильно ініціювати бажані тенденції її саморозвитку. Управлінський вплив розвитком нелінійної системи може бути ефективним, якщо він узгоджений з внутрішніми властивостями цієї системи, тобто є резонансним. Якщо «стимулювати» систему в потрібний час і в потрібному місці, вона буде розвивати в собі все багатство своїх форм і структур.

Також можна відзначити методом синергетичного менеджменту в вузі стають, в першу чергу, мотивація і залучення до прийняття управлінських рішень різних учасників освітнього, науково-дослідного, навчально-методичного та ін. Процесів у вузі. Завдяки застосуванню цих методів, виникає зацікавленість учасників не тільки в ухваленні рішення, перебуваючи в точці

біфуркації, а й своєчасному і якісному виконанню намічених завдань, спрямованих на досягнення поставлених цілей [5].

Отже можна зробити висновки: синергетика нині стає популярною, усіма наслідками, що випливають з цього плюсами і мінусами. Плюси для такого підходу очевидні: синергетика - нове світобачення, інший погляд на процес пізнання, інша парадигма мислення, що дозволяють інакше поглянути на багато нагальних проблем і, можливо, здійснити прогресивний зрушення в їх вирішенні. Мінуси синергетики, я думаю, пов'язані з тим, що з'являється маса робіт, в яких "від імені синергетики" стверджується щось таке, з чим професіоналу неможливо погодитися, навіть якщо звести до нуля рівень власного критицизму. Іншими словами, синергетика одночасно може бути як позитивно перетворюючою силою суспільства, так і фактором його регресу в силу неправильного застосування її постулатів.

Список використаних джерел

1. Кузінова Н. В. Етапи формування менеджменту та його розвиток в Україні. Науковий вісник Одеського державного університету. Одеса, 1998. №6. С. 18-21.
2. Монастирський Г.Л. Теорія організації : навч. посіб. К.: Знання, 2008. 319 с.
3. Чикуркова А.Д. Теоретичні аспекти аналізу ринку робочої сили. Економіка АПК. 2010. №6. С. 50-55.
4. Чикуркова А.Д. Напрями державного регулювання регіональних ринків праці. Економіка АПК. 2009. №4. С. 138-142.