

Ширяєва Н. Ю.

*К.т.н., доц., доцент кафедри менеджменту та управління проектами,
Одеська державна академія будівництва та архітектури,
Україна*

СИНЕРГЕТИКА У ПРОЕКТНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

Просторова - часова модель закону ідеалізації технічних систем та управлінського циклу діяльності проектно-орієнтованих компаній мають однакові тенденції свого розвитку, при цьому виділяється два етапи: розгортання та згортання; у графічному уявленні це «хвиля» або інша форма. Згортання завжди дає поштовх для розгортання, частіше така «хвильова» циклічність можлива завдяки творчій активності винахідників/проектних менеджерів та інших зацікавлених сторін.

Механізм розвитку технічних систем (ТС) та управлінських систем (УС) однаковий: виникнення потреби; формулювання головної суспільної функції; синтез нової ТС та УС та її мінімізація; зростання головної суспільної функції (ГСФ) - вижимання із системи більш, ніж вона може дати; при зростанні ГСФ погіршується певна частка/властивість системи, після чого виникає технічне протиріччя/конфлікт, що дає можливість сформулювати нову винахідницьку/управлінську задачу; далі планування/проектування необхідних змін ТС/УС - пошук відповіді на питання, що призвели до протиріччя/конфлікту; розв'язання задачі з використанням методик, які пропонують вчені та фахівці/проектні менеджери; фактична реалізація внесення змін у ТС/УС [1, с. 334; 2, с. 337].

Звісно, що принципово відмінною властивістю синергетичного підходу від традиційних (бюрократичних, жорстких) є самоорганізація, при цьому поведінка стану нелінійних динамічних систем змінюється у різноманітну форму атракторів та точок біфуркації [3, с. 103]. Управління виражається «... в формировании *направленной* самоорганизации путем синтеза «дополнительных аттракторов», которые асимптотически

притягивають траєкторію руху системи до головної мети ...» [4, с. 50]. Тому управлінські системи у проектах, конструюються таким чином, щоб певна діяльність (планові показники) отримала/досягла бажаний стан атрактору (фактичні показники).

Динамічна система – це певна множина елементів, для якого задана функціональна залежність між часовою координатою і становищем у фазовому просторі кожного елемента системи. Тобто, динамічна система – це така система, у якій стан у просторі змінюється з плином часу.

Атрактор – деяке безліч фазового простору динамічної системи, для якого всі траєкторії з плином часу притягаються до цього безлічі. Тобто, це деяка область, в якій зосереджено поведінку системи в просторі. Багато хаотичні процеси являють собою атрактори, т. к. зосереджені в певній області простору.

Останнім часом в наукових дослідженнях вчені все більш приділяють увагу трифуркації. Так, наприклад, на думку вчених:

«..модельовання точок трифуркацій при управлінні розвитком організації в динамічному оточенні є актуальним науковим завданням» [5, с. 23];

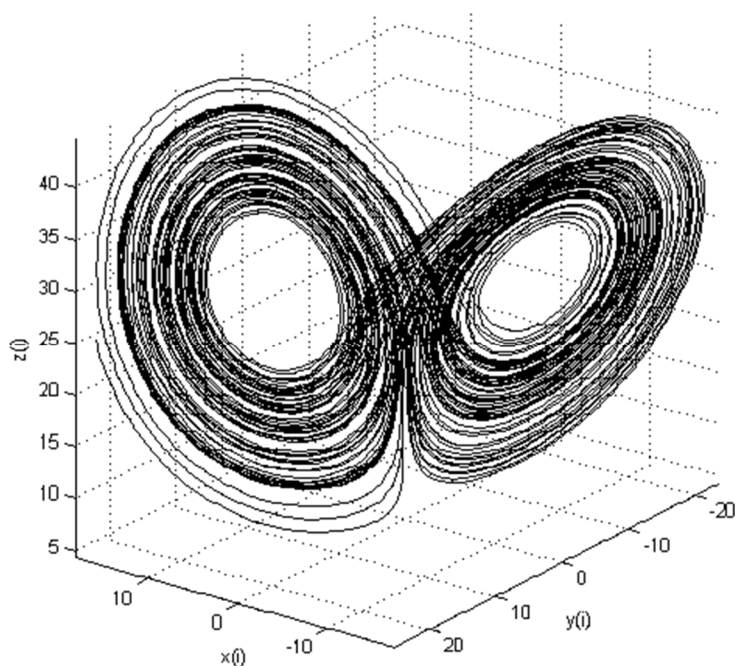


Рис. 1 - Хаотичний атрактор

Джерело: [7]

«..трифуркація заключається в трьох ключевих стадіях: стабілізувати, забезпечити розвиток і не допустити неконтрольоване падіння, .. наприклад, затримку проекту або вихід на ринок неконкурентоспроможного або нецелесообразного продукту» [6, с. 20].

Висновки. Перспективи подальших наукових досліджень потребують поглиблення вивчення синергетики у проектному менеджменті.

Список літератури:

1. Ширяєва Н.Ю. Меметика у процесах розвитку технічних та управлінських систем. Управління проектами: стан та перспективи / Матер. XX міжн.наук.-практ.конф. - Миколаїв: 16-19 вересня 2014 р., НУК. - С. 334-335.
2. Ширяєва Н.Ю. Конфліктологія у проектному менеджменті. Управління проектами: стан та перспективи / Матер. XX міжн.наук.-практ.конф. - Миколаїв: 16-19 вересня 2014 р., НУК. - С. 336-337.
3. Ширяєва Н.Ю. Курс лекцій з дисципліни «Теорія організацій». - Одеса, ОДАБА, 2013. - 199 с.
4. Тесленко П.А. Синергетический синтез системы управления проектами / Технологический аудит и резервы производства - № 5/5 (13), 2013. - С. 50-51.
5. С.Я. Бушуев, Д.А. Харитонов, В.Б. Рогозина. Модель трифуркаций программ развития организаций / зб.наук.праць: Управління розвитком складних систем, Київ, КНУБА, 2012. - Вип. 12. - С. 23- 25.
6. Бушуев Д.А., Чернова Л.С. Иммуный механизм управления угрозами программ развития наукоемких производств в турбулентном окружении. / зб.наук.праць: Управління розвитком складних систем, Київ, КНУБА, 2016. - Вип. 25 - С. 17- 22.

7. <http://it-ua.info> Генератори хаосу на ПЛІС (програмованих логічних інтегральних схемах)