

Управління проектами на основі принципів синергетики

Однією з базових категорій предметної області управління проектами та програмами є проект. Її розгляд з позицій теорії самоорганізації (синергетики), яка дозволяє з найбільш загальних позицій поєднати бачення проекту як цілого та його руху протягом життєвого циклу, дає розуміння проекту як нелінійної, відкритої, дисипативної (нерівноважної) системи (діяльності) [7]. А це, в свою чергу, дає можливість стверджувати, що:

- будучи об'єднанням зацікавлених сторін як нелінійних динамічних систем, проект не дорівнює їх сумі, а утворює систему іншого рівня та іншої організації, з іншими функціями та властивостями;
- процеси самоорганізації відбуваються в проекті за рахунок обміну інформацією, енергією, речовиною із зовнішнім оточенням;
- протягом життєвого циклу проекту нелінійність проекту та процеси самоорганізації є причинами періодичних переходів від неупорядкованого стану (нерівноважності) до стану порядку (відносної рівноваги) і навпаки.

З цього випливає розуміння існування в проекті станів нерівноважності та відносної рівноваги, які можуть бути розглянуті як період. З позиції синергетики — період містить стан встановлення порядку та стан «розхитування» порядку, стан виникнення та накопичення відхилень (флуктуацій) та стан нівелювання відхилень [1]. В теорії прийняття рішень період складається зі стану прийняття рішень та стану їх реалізації [3]. А в теорії конфлікту період містить стан антагонізму та стан синергізму [5].

Теорія несилової взаємодії оперує періодом як сукупністю станів прояву інтроформації та перерахунку інтроформації [6]. В діяльнісному підході період містить стан проектування (перепроєктування) діяльності та стан реалізації спроектованої (перепроєктованої) діяльності. Знаннєвий підхід розглядає період як сукупність стану конструювання знань та стану прояву знань в діях [4]. Як бачимо, кожний період складається зі стану, де попередньо спроектована діяльність призупиняється (стан встановлення порядку, нівелювання відхилень, прийняття рішень, перерахунку інтроформації, проектування (перепроєктування) діяльності, конструювання знань), та стану, де вона продовжується (стан «розхитування» порядку, виникнення та накопичення відхилень, реалізації прийнятих рішень, прояву інтроформації, реалізації спроектованої (перепроєктованої) діяльності, прояву знань в діях). Практика свідчить, що перший стан за своєю тривалістю значно коротший, ніж другий. Тому для його позначення можна застосувати термін «ситуація», а для проектної діяльності - термін «проектна ситуація».

Виходячи зі змісту перерахованих станів-ситуацій, можна запропонувати таке визначення терміну, як «проектна ситуація». Під проектною ситуацією будемо розуміти стан проекту, впродовж якого сприйняття та розуміння зацікавленими сторонами фактичних умов діяльності за проектом спричиняє її призупинення для прийняття рішень щодо подальшої діяльності з реалізації проекту. З позиції теорії самоорганізації в проектних ситуаціях діє специфічний біфуркаційний (від лат. bifurcus – *подвоєний*) механізм — виникнення критичного стану проекту, при якому він стає нестійким відносно відхилень і виникає невизначеність: чи стане стан проекту хаотичним, чи він перейде на новий, більш диференційований та вищий рівень упорядкованості, відносно довгочасний режим. При цьому, неможливо передбачити заздалегідь, який з можливих режимів займе проект. Біфуркаційний механізм «включається» як необхідна передумова розвитку проекту.

Таким чином, розгляд проекту з позиції теорії самоорганізації дозволив виявити в проекті два стани, один з яких було визначено як проектну ситуацію. Наявність аналогічних станів в інших науках дозволяє стверджувати, що діяльність в цих станах має проектну сутність і відноситься до ціннісно-орієнтованої діяльності [2]. Однією з характерних рис проектної діяльності є її реалізація за умов невизначеності. Тому протягом життєвого циклу проекту можна визначити точки біфуркації — проектні ситуації, в яких необхідно буде призупинити продуктно-технологічну діяльність за проектом та приймати відповідні рішення щодо варіантів її продовження.

В проектній діяльності існує багато планових проектних ситуацій на рівні оперативного управління проектом, яку реалізує команда управління. Ці планові ситуації виникають на початку та по завершенню кожного пакета робіт, за виконання якого відповідає одна відповідальна особа від виконавця. Виконавець (підрядник) реалізує продуктно-технологічну діяльність за проектом, в якій також виникають проектні ситуації, прийняття рішень в яких потребує залучення управління проектом (інвестора, спонсора). По відношенню до стратегічної діяльності за проектом та оперативної діяльності з управління проектами ці проектні ситуації є позаплановими. Крім того, до розгляду позапланових будуть належати ситуації, які можуть призупинити проектну діяльність з причин подій, які відбуваються у зовнішньому турбулентному оточенні проекту. Як було показано вище, саме за рахунок обміну інформацією, енергією, речовиною із зовнішнім середовищем відбувається процеси самоорганізації. У цих ситуаціях для прийняття рішень доцільно залучати осіб, які на початку проекту не входили до переліку зацікавлених сторін, а їх зацікавленість виникла в ході реалізації проекту. Враховуючи унікальну сутність проектів, звичайно існують й інші підходи до виділення кількості та місць розташування проектних ситуацій. Таким чином, очевидним є висновок про те, що проектна діяльність містить достатньо велику кількість проектних ситуацій, в яких призупиняється продуктно-технологічна діяльність і починається процес прийняття проектних рішень за участю різних зацікавлених сторін проекту. Враховуючи, що цінності зацікавлених сторін в проекті дуже різноманітні, то показники кожного проекту потрібно розглядати як унікальну систему.

1. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления / И.С. Добронравова. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr.html>.
2. Деятельность как философская категория. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.greatphilosophy.ru/philg-353.html>.
3. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений / О.И. Ларичев. — 2-е изд. — М.: Логос, 2002. — 392 с.
4. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%: Путеводитель для практиков / М.К. Мариничева. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 320 с.
5. Светлов В.А. Введение в единую теорию анализа и разрешения конфликтов / В.А. Светлов. — М.: ЛИБРОКОМ, 2009. — 304 с.
6. Тесля Ю. М. Введение в информатику Природы: Монография / Ю.М. Тесля. — К.: Маклаут, 2010. — 255 с.
7. Рач В.А. Управление проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / В.А. Рач, О.В. Россошанська, О.М. Медведєва; за ред. В.А. Рача. — К.: «К.І.С.», 2010. — 276 с.
8. Чимшир В.И. Проект как система : монография / В.И. Чимшир, П.А. Тесленко . — Одесса: изд-во института креативных технологий, 2011. — 159 с.