

УДК 658.012.23:504.3

М.М. Олексієнко

*Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, Черкаси***ПРОАКТИВНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ ПРОЕКТАМИ**

Проведено огляд сучасного стану розвитку екологічних проектів в Україні. Розглянуто можливості застосування проактивного підходу до побудови систем управління екологічними проектами.

Ключові слова: управління проектами, проактивне управління, проекти зелених інвестицій, системний підхід

Проведен обзор современного состояния развития экологических проектов в Украине. Рассмотрена возможность применения проактивного подхода к построению систем управления экологическими проектами.

Ключевые слова: управление проектами, проактивное управление, проекты зеленых инвестиций, системный подход

An overview of the current state of environmental projects in Ukraine. The possibilities of applying proactive approach to building management systems environmental projects.

Keywords: project management, proactive management, greening projects, systematic approach

Постановка проблеми

Екологічні проекти в Україні перебувають на початковій стадії свого розвитку, але їх поширення і застосування в екологічному управлінні зростає значними темпами.

У процесі екологічного управління ставлять завдання забезпечити позитивні зміни в поліпшенні якості навколишнього середовища та зниження негативного тиску на нього наслідків життєдіяльності суспільства.

Реалізація великомасштабних програм потребує залучення значних коштів, однак внутрішні джерела фінансування природоохоронних заходів обмежені і головним чином використовуються для підтримання стабільної ситуації у системі «господарська діяльність – оточуюче середовище». Світовий досвід показує, що єдиним універсальним підходом до вирішення великої кількості завдань природоохоронної діяльності є проекти і управління ними.

Застосування сучасних методів управління проектами і програмами є фактором, що визначає ефективність розвитку організації в будь-якому секторі економічної і соціальної сфери. Відсутність системи управління проектами і програмами призводить до виконання непотрібних проектів або їх несинхронної реалізації. Таке управління властиве сьогодні більшості секторам України і негативно впливає на ефективність управлінських заходів. Тому головна задача на сучасному етапі –

навчитися створювати ефективні системи управління проектами, що приймаються в різних умовах і для різних предметних областей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сьогодні проактивний підхід до управління проектами визнаний як найбільш перспективний в проектному менеджменті. Проактивний підхід дає змогу на основі точних і актуальних даних запобігти можливим проблемам або миттєво реагувати на них у випадку виникнення та мінімізувати наслідки.

Проактивне управління на відміну від реактивного (ситуативного) – це ідентифікація, планування і вплив на хід подій у проекті, а не на їх наслідки. Проактивне управління припускає всебічний облік специфічних характеристик проекту, які визначають його структуру, а отже, і організацію. Тому в рамках проактивного підходу перспективним є дослідження саме системної організації управлінських взаємодій в проектах і програмах [1].

Підхід в рамках проактивного управління тільки визначив напрямок досліджень системної організації в проектах і програмах, окреслив їх межі, але недостатньо поглибився в конкретне завдання побудови систем управління проектами з урахуванням особливостей предметної області їх реалізації. В межах цього підходу поки не виділено загальне і часткове: що з цього підходу властиве усім системам управління проектами, а що є індивідуальною характеристикою кожної із систем управління.

Мета роботи

Ефективність діяльності проектно-орієнтованої організації залежить від того, наскільки системною є управляюча частина проекту. Упорядкованість управлінських рішень безпосередньо пов'язана з тим, наскільки упорядкованими (або систематизованими) є об'єкти, процеси, методи і засоби формування продукту проекту. Мета роботи – дослідження системності екологічних проектів, як одного з напрямів проактивного управління.

Основний матеріал дослідження

1. Розвиток екологічних проектів в Україні

На сьогодні в Україні екологічні проекти та програми, що успішно впроваджуються, в більшості є інноваційними та інфраструктурними. Деякі проекти проводять на базі наявної системи надання послуг та реалізуються завдяки внескам різних міжнародних організацій, що виділяють кошти на розвиток країни [2]. Так, рактифікація Кіотського протоколу Україною дає змогу щорічно залучати реальні інвестиції в модернізацію виробництва і скорочення викидів парникових газів в Україні. Завдяки механізмам Кіотського протоколу залучено в державний бюджет понад п'ять мільярдів гривень.

Особливого поширення набули проекти цільових (зелених) інвестицій, яких станом на листопад 2012 р. налічувалося понад двох тисяч. Дані проекти стосуються капітального ремонту (передусім теплосанатції) об'єктів соціальної сфери. Це роботи з ремонту будівель, утеплення фасадів, заміна вікон та дверей в закладах освіти та охорони здоров'я по всій Україні, реконструкції найбільш застарілих котельень та систем теплопостачання, а також будівництва очисних споруд. Згідно договорів з Японією та Іспанією, які є найбільшими покупцями квоти на викиди парникових газів, здійснюються заходи з енергозаощадження, переходу на альтернативні види палива, утилізації шахтного метану та використання відновлюваних джерел енергії [3].

Не менш важливою для України є програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води, яка реалізується з 1997 року. В рамках цієї програми вже здійснені такі пілотні проекти щодо впровадження ефективних методів басейнового управління [4]:

- за допомогою сучасної методології і найсучаснішого обладнання системно досліджено екологічний стан Дніпра;
- проведено розрахунки досягнутого еколого-економічного ефекту впровадження новітніх технологій водоочищення, оздоровлення сміттєзвалищ, екологічної модернізації виробництва;
- на основі експлуатаційних досліджень визначено стратегію боротьби з несприятливими

природними процесами, що виникли в басейні Дніпра в результаті антропогенної діяльності;

- розроблено принципово нові підходи до управління екологічним станом за допомогою найсучасніших інформаційних технологій;
- зроблено перші кроки щодо здійснення підтримки екологічного підприємництва.

В останні роки приділяється значна увага й екологічним проектам в навчальних та освітніх закладах. Головна мета проектів – привернення уваги шкільної та університетської молоді до сучасних екологічних проблем та залучення її до безпосередньої практичної екологічної діяльності. Згідно «Концепції екологічної освіти України», затвердженої Міністерством освіти і науки, екологічна освіта є необхідною складовою гармонійного, екологічно безпечного розвитку. Відповідно до цього, природодослідницькі та природоохоронні проекти стали невід'ємним атрибутом вивчення екологічних дисциплін в навчальних закладах [5].

2. Дослідження системності проектів в рамках проактивного управління

Згідно системного підходу – система є інструментом для усунення різниці між поточною і бажаною ситуацією. Таким чином йдеться про прогнозований активний підхід до зміни поточної ситуації. Проект або програма спрямовується на досягнення цілі і, як правило, представляється у вигляді системи, а управління ними підпорядковується базовим принципам системного підходу. Ініціалізація проекту або програми розвитку відбувається на основі проблем, що виникають, і нагальної необхідності їх вирішення.

Ціль, функція і структура є фундаментальними поняттями для будь-якого проекту. Проектна ціль, як і ціль в системі, є не тільки індикатором бажаного стану, але й відокремлює систему від оточення. Функція системи відображає її властивості, завдяки яким досягається ціль і тим самим виявляється при вивченні системи ззовні. Структура системи відображає її внутрішнє влаштування, склад і зв'язки між її елементами, і тим самим досягається при вивченні системи зсередини. Структура і функції системи завжди взаємопов'язані, оскільки не існує структур без функцій, а функцій без відповідних структур. Тому структурно-функціональний підхід до вивчення системи є самим поширеним і застосовується для аналізу різних процесів, в тому числі і проектів [1].

Нерозривний зв'язок, що існує між фундаментальними поняттями орієнтованої на вирішення проблем системи, таких як ціль, функція і синтез системи, зображено на рис. 1.

Коли створюється новий проект, здійснюється синтез проекту: розглядається проблема, яку потрібно вирішити, формуються цілі, визначаються задачі та їх функції, а потім – структури проекту.

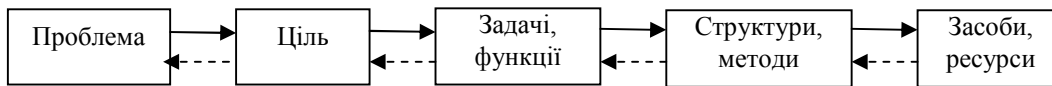


Рис.1. Схема аналізу і синтезу проєктів в рамках системного підходу

Структури проєкту включають вибір змісту, форм, методів діяльності за проєктом. Це технологічний етап, який передбачає підбір оптимальної системи дій, спрямованих на вирішення кожної з поставлених задач. На кожному етапі необхідно прогнозувати майбутнє активної системи, якою є проєкт.

Розгорнуте визначення системного підходу включає обов'язковість вивчення і практичного використання таких восьми його аспектів [6]:

- системно-елементного або системно-комплексного, що полягає у виявленні елементів, утворюючих дану систему. У всіх соціально-економічних системах можна виявити матеріальні компоненти (засоби виробництва, фінанси), процеси (економічні, соціальні, політичні і т.д.), ідеї та інтереси людей і їх спільнот;

- системно-структурного, що полягає у з'ясуванні внутрішніх зв'язків і залежностей між елементами даної системи і дає змогу отримати уявлення про внутрішню організацію досліджуваної системи;

- системно-функціонального, що припускає виявлення функцій, для виконання яких створені та існують відповідні системи;

- системно-цільового, що означає необхідність наукового визначення цілей і підцілей системи, їх взаємного узгодження;

- системно-ресурсного, що полягає в ретельному виявленні ресурсів, потрібних для функціонування системи, для вирішення системою тієї чи іншої проблеми;

- системно-інтеграційного, що обумовлюється сукупністю якісних властивостей системи, які забезпечують її цілісність і особливість;

- системно-комунікаційного, що означає необхідність виявлення зовнішніх зв'язків даної системи з іншими, тобто її зв'язків з навколишнім середовищем;

- системно-історичного, що дозволяє з'ясувати умови в часі виникнення досліджуваної системи, пройдені нею етапи, сучасний стан, а також можливі перспективи розвитку.

На рис. 2 показано процес формування проєктів цільових зелених інвестицій як сукупності окремо функціонуючих підсистем (підприємство, уряд, національне агентство екологічних інвестицій, інвестор та ін.), в результаті взаємодії яких досягаються такі цілі [3]: для підприємств, організацій, закладів України, в межах яких реалізується проєкт – можливість здійснення капітального ремонту будівель, споруд, утеплення фасадів та впровадження енергозберігаючих технологій;

- для уряду України – залучення іноземного капіталу в бюджет України, поліпшення екологічної ситуації за рахунок зменшення викидів парникових газів та реальна економія енергоносіїв, необхідних для опалення закладів освіти та охорони здоров'я;

- для іноземних інвесторів – можливість купівлі одиниць скорочення викидів парникових газів, які вивільнюються в результаті реалізації проєктів цільових зелених інвестицій.

Концепція проактивного управління базується на декількох основоположних механізмах, які стосовно до екологічної сфери включають [2]:

- запровадження ефективних внутрівідомчих процедур оперативного управління;

- угруповання великих соціально значущих проєктів у комплекси;

- створення механізмів зворотного зв'язку, що дозволяють, з одного боку, коректувати дії в рамках вирішення стратегічних цілей, з іншого – виявляти найкращі способи досягнення даних цілей;

- перехід від кошторисного бюджетування до бюджетування, орієнтованого на результат.

Вищезазвані механізми не тільки сприяють більш ефективному управлінню проєктами, але й дають змогу компенсувати зовнішні і внутрішні ризики, пов'язані з реалізацією загальнодержавних цільових програм і великих проєктів на національному і міждержавному рівнях.

Основним зовнішнім ризиком під час реалізації екологічних проєктів є скорочення бюджетного фінансування, яке породжує потребу в коректуванні заходів програм та перегляді поточних і планованих проєктів на основі нових бюджетних параметрів.

Внутрішні ризики пов'язані з відсутністю міжпроєктної координації, що призводить до обмеження можливостей застосування досвіду суміжних проєктів.

Успішним прикладом застосування концепції проактивного управління може служити практика управління екологічними проєктами зарубіжних країн, таких як Угорщина, Польща, Чехія, Латвія, де застосовується програмний підхід до реалізації заходів: окремі подібні проєкти об'єднуються в програми, а для мінімізації зовнішніх і внутрішніх ризиків створені і наділені відповідними повноваженнями нові структури управління, відповідальні за здійснення функцій комплексної міжпрограмної координації. Діяльність зазначених структур орієнтована на формування стратегічних напрямів реалізації цільових програм, здійснення функцій оперативного управління, контролю та зворотного зв'язку [7].

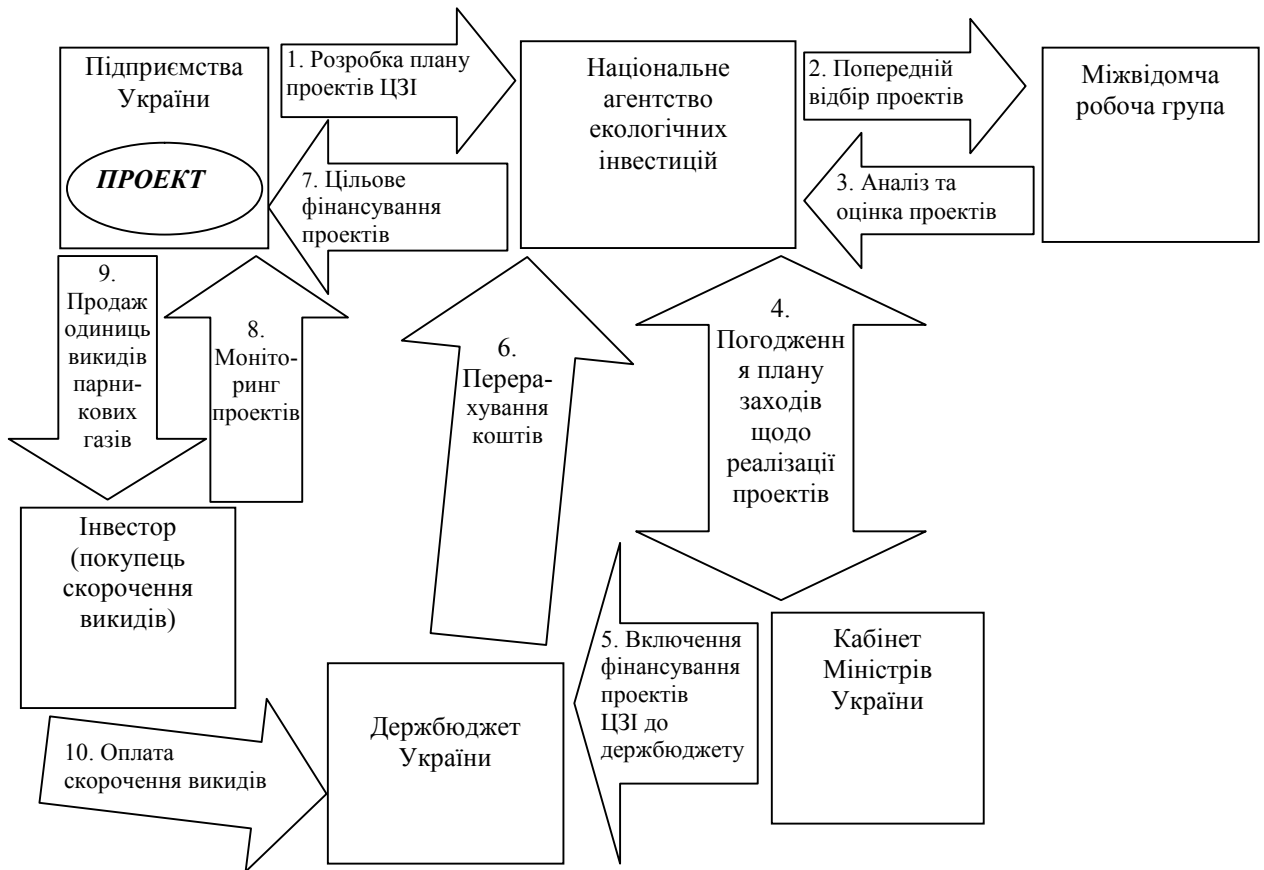


Рис. 2. Процес формування проектів цільових зелених інвестицій

Висновки

Розробка проекту в проектному менеджменті потребує системного підходу для аналізу, визначення і пропозицій щодо вирішення складних проблем, які зачіпають соціально-політичні, адміністративні, інформаційні, технічні, інженерні і фінансові аспекти. При розробці проекту наукові і практичні ноу-хау, а також нові моделі, методи, засоби і техніка, що застосовуються в окремих галузях знань, розповсюджуються для використання в різних сферах управління для успішної реалізації проекту в майбутньому.

У статті було досліджено системність екологічних проектів, розроблено схему аналізу і синтезу проектів, а також здійснено спробу представити екологічний проект у вигляді сукупності взаємодіючих підсистем. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку єдиної методології системного аналізу екологічних проектів та побудови ефективних систем управління ними.

Список літератури

1. Бушуева Н.С. Системная формализация управления проектами в рамках проактивного подхода к развитию организаций / Н.С. Бушуева, Л.Д. Мыслик, М.Н. Алексеенко // *Управління проектами та розвиток виробництва*. Зб. наук. праць. – №2. – 2009. – С. 5-11.

2. Бушуева Н.С. Проактивне управління програмами розвитку фінансових установ в умовах турбулентного оточення / Н.С. Бушуева, Р.Ф. Ярошенко, Т.О. Ярошенко // *Управління розвитком складних систем*. Зб. наук. праць. – № 7 – 2011. – С. 16-20.

3. Державне агентство екологічних інвестицій. Загальна інформація щодо проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://seia.gov.ua/nature/control/uk/publish>.

4. Шевчук В.Я. Екологічне управління / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський. – К.: Либідь, 2004. – 432с.

5. Про концепцію екологічної освіти в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.irpin.com/viddil/v5/d33.htm>.

6. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: навчальний посібник / Корбутяк В.І. – Рівне: НУВГП, 2010. – 176 с.

7. Всеукраїнська громадська організація «Національний екологічний центр України» Огляд використання коштів, отриманих у рамках міжнародної торгівлі квотами в Україні / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://climategroup.org.ua/wp-content/uploads/2013/02/analysis-of-GIS-in-Ukraine-2012.pdf>

Стаття надійшла до редколегії 20.04.2013

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Ю.М. Тесля Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.