

КОНВЕРГЕНЦІЯ ЦІННОСТЕЙ ТА ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Т. А. Ковтун, І. О. Фіногенова

Одеський національний морський університет

Анотація: Сталий розвиток є однією з основних проблем цивілізаційного розвитку, від якої залежить не тільки майбутнє людства, але життя на планеті в цілому. Впродовж останніх років визначальними факторами розвитку людства були високі темпи зростання обсягів матеріального виробництва і чисельності населення, що призвело до дисбалансу економічних, соціальних та екологічних аспектів життєдіяльності та збільшенню антропогенного навантаження на довкілля. Концепція сталого розвитку побудована на конвергенції світоглядних цінностей людства, які відображають різні аспекти цивілізаційного розвитку, а саме економічну, соціальну та екологічну складову. Зміна світогляду відбулась у напрямку зближення цих цінностей, оскільки на сучасному етапі розвитку людства стало зрозуміло, що досягнення лише економічних цілей та побудова технократичного суспільства призведе до екологічної та соціальної катастрофи. Досягнення цілей сталого розвитку можливо завдяки застосуванню методів, моделей, механізмів, побудованих на основі конвергенції підходів з різноманітних областей знань. Конвергенція наукових підходів в управлінні проєктами соціо-еколого-економічних систем розглядається як зближення управлінських (системного, процесного, сценарного) та природничо-наукових (фізичного, біологічного) підходів.

Ключові слова: сталий розвиток, конвергенція цінностей, конвергенція наукових підходів, проєкт соціо-еколого-економічної системи.

CONVERGENCE OF VALUES AND APPROACHES IN PROJECT MANAGEMENT OF SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEMS

T. A. Kovtun, I. O. Finogenova

Odessa National Maritime University

Abstract: Sustainable development is one of the main problems of civilizational development, on which depends not only the future of mankind, but life on the planet as a whole. In recent years, the determining factors of human development have been high growth rates of material production and population, which has led to an imbalance of economic, social and environmental aspects of life and increasing anthropogenic pressure. The concept of sustainable development is based on the convergence of worldview values of mankind, which reflect various aspects of civilizational development, namely the economic, social and environmental components. The change of worldview took place in the direction of convergence of these values, because at the present stage of human development it became clear that achieving only economic goals and creation a technocratic society will lead to environmental and social catastrophe. Achieving the goals of sustainable development is possible through the use of methods, models, mechanisms based on the convergence of approaches from different fields of knowledge. Convergence of scientific approaches in project management of socio-ecological-economic systems is considered as convergence of management (system, process, scenario) and natural-scientific (physical, biological) approaches.

***Keywords:** sustainable development, convergence of values, convergence of scientific approaches, project of socio-ecological-economic system.*

Вступ. Вся історія людства характеризується безперервним зростанням масштабів споживання природних ресурсів. Сучасне виробництво залучає стільки ресурсів, скільки їх було використано за всі попередні тисячоліття. Кожні 10 років подвоюється видобування і споживання мінеральних ресурсів, кожні 12 років – енергетичні потужності, кожні 15 років – обсяги промислової продукції, кількість техніки збільшується вдвічі швидше зростання чисельності населення [1]. В результаті виникла глобальна екологічна криза, яка проявляється як напружений стан взаємовідносин між людством та природою, що характеризується невідповідністю ступеня розвитку продуктивних сил і виробничих відносин можливостям біосфери.

Для зниження навантаження від людської діяльності на навколишнє середовище потрібна зміна техногенного типу цивілізаційного розвитку на іншу парадигму. Проблема майбутнього людства загалом вийшла на передній край наукового пошуку і суспільної свідомості загалом.

Починаючи з другої половини ХХ століття, відбувається інтенсивний пошук нової стратегії виживання людства в умовах обмеженості природних ресурсів і погіршення природних умов існування. Виходом з ситуації, що склалася, визнано застосування Концепції сталого розвитку, яка є природньою реакцією світової спільноти на існуючі загрози та передбачає гармонійне співіснування природи і суспільства, що потребує врахування екологічних і соціальних факторів у всіх сферах життя людини і, перш за все, при здійсненні господарської діяльності.

Концепція сталого розвитку була прийнята в 1992 році в Ріо-де-Жанейро на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку, в якій прийняли участь уряди та експерти 179 країн. На конференції було прийнято ряд важливих документів, що визначають стратегію розвитку людства на засадах сталого розвитку, в тому числі «Порядок денний на ХХІ століття» («Agenda 21»), в якому сформульовано поняття сталого розвитку як такого, що задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [2].

Концепцію сталого розвитку знедавна впроваджує Україна. Так, сталий розвиток визначений в «Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року» як такий, при якому «потреби сучасного покоління можна задовольнити, не зменшуючи майбутніх можливостей поколінь, формуючи взаємозв'язок між конкурентоспроможністю економіки та турботою про навколишнє середовище та якість життя» [3].

Основний зміст. Концепція сталого розвитку побудована на *конвергенції світоглядних цінностей людства*, які відображають різні аспекти цивілізаційного розвитку, а саме економічну, соціальну та екологічну складову. Зміна світогляду відбулась у напрямку зближення цих цінностей, оскільки на сучасному етапі розвитку людства стало зрозуміло, що досягнення лише

економічних цілей та побудова технократичного суспільства призведе до екологічної та соціальної катастрофи.

Конвергенція (від лат. *con* – разом, *vergere* – напрямом, прагнення) – процес, зближення, сходження властивостей, ознак, що виникає в результаті еволюції в явищах, між собою не пов'язаних, незалежних [4]. Термін є уживаним в різних науках, зокрема: економіці, біології, політології, мовознавстві тощо.

Конвергенція цінностей відображається у формулюванні складових сталого розвитку, які показують, як кожен з аспектів відображає не тільки власні, але й характерні для інших складових цінності.

Економічна складова означає оптимальне використання обмежених ресурсів та застосування екологічних природо-, енерго- і матеріалозберігаючих технологій, включаючи видобуток і переробку сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку та знищення шкідливих відходів виробництва.

Соціальна складова сталого розвитку орієнтована на людину й спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних систем, у тому числі на скорочення числа руйнівних конфліктів між людьми. Важливим аспектом цього підходу є справедливий розподіл благ між людьми в глобальних масштабах.

З екологічної точки зору, сталий розвиток повинен забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем, включаючи створене в них людиною середовище – антропосферу. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери.

Соціо-еколого-економічна система являє собою сукупність взаємопов'язаних економічних, екологічних і соціальних відносин, регульованих інституційним середовищем і спрямованих на формування сталого економічного розвитку [5].

Конвергенція наукових підходів в управлінні проєктами соціо-еколого-економічних систем розглядається як зближення управлінських (системного, процесного, сценарного) та природничо-наукових (фізичного, біологічного) підходів (рис. 1).



Рисунок 1 – Конвергенція наукових підходів в управлінні проєктами

Системність є загальною властивістю матерії, формою її існування, а, значить, і невід'ємною властивістю людської діяльності, її результатів. *Системний підхід* уявляє проєкт як істоту, об'єкт, економічну одиницю, а не тільки як завдання управління, направлене на досягнення поставлених цілей, при заданих обмеженнях.

З позицій системного підходу проєкт соціо-еколого-економічної системи представляється як система, оскільки він володіє всіма властивостями, характерними для систем.

По-перше, складається з елементів та підсистем, які утворюють внутрішнє середовище. До внутрішнього середовища проєкту соціо-еколого-економічної системи входять учасники проєкту (замовники, інвестори, ініціатори, команда проєкту та інші) основні та другорядні й проєктний ресурсний потенціал тощо.

По-друге, елементи системи організовані в структуру завдяки створенню зв'язків між ними. До структур проєкту соціо-еколого-економічної системи можна віднести організаційні структури (OBS-структури) проєкту та його продуктів, структури робіт (WBS-структури) проєкту, структуру станів проєкту тощо.

По-третє, проєкт соціо-еколого-економічної системи знаходиться у зовнішньому середовищі та взаємодіє з ним. Зовнішнє середовище проєкту поділяється на середовище прямого та непрямого впливу. До середовища прямого впливу належать конкуренти, партнери (постачальники ресурсів та споживачі послуг), контролюючі державні органи та суспільні організації, до середовища непрямого впливу – політичні, економічні, соціальні, демографічні, кліматичні та інші умови, в яких реалізується проєкт.

По-четверте, проєкт соціо-еколого-економічної системи володіє системною властивістю – емерджентністю, завдяки якій стає можливим отримати результат – продукти проєкту.

Процесний підхід в управлінні проєктами поряд з системним, проєктним і сценарним підходами становить основу методологічної бази управління проєктами. Проєкт розглядається як комплекс взаємопов'язаних процесів – серій дій, які ведуть до отримання певного результату.

Доцільність використання процесного підходу впливає з визначень самого проєкту, що використовуються в документах, що носять нормативний характер або мають статус міжнародної або національної системи вимог (стандартів) в області менеджменту проєктів, процесів управління або менеджменту якості.

Процесний підхід рекомендований методологією PRINCE (Projects In a Controlled Environment) [6] та ISO 10006 «Міжнародної процедурою контролю якості управління проєктами» [7]. Процесна концепція управління проєктами полягає в тому, що складний інтегрований процес управління проєктом описується за допомогою процесів, з яких він складається, і їх взаємозв'язків. В даному випадку під процесами розуміються дії та процедури, пов'язані з реалізацією функцій управління, що відповідає трактуванню поняття «процес» Міжнародною Організацією по Стандартизації ISO.

Врахувати невизначеність майбутніх умов реалізації проєкту можливо завдяки застосуванню *сценарного підходу*, який пов'язаний з процесами прийняття управлінських рішень в проєкті та передбачає наявність множини альтернативних варіантів розвитку проєкту.

Сценарний підхід набув особливої популярності в останні десятиліття, що пов'язано з необхідністю передбачити результати господарчої діяльності економічних об'єктів в умовах турбулентності зовнішнього оточення.

Застосування сценарного підходу в управлінні проєктами дозволяє врахувати багатоваріантність траєкторій розвитку проєкту шляхом формування множин параметрів станів проєкту, різні поєднання яких дозволяють синтезувати альтернативні варіанти (сценарії) проєкту. Аналіз ефективності сценаріїв проєкту сприяє збільшенню обсягу інформації про проєкт, що, в свою чергу, знижує невизначеність умов його здійснення.

Застосування природничо-наукових підходів в управлінні проєктами обумовлено еволюційним розвитком світогляду людства, усвідомлення універсальності законів природи.

Системний підхід є основоположним у використанні *біологічного підходу* в управлінні проєктами, сутність якого полягає у застосуванні принципів та механізмів життєдіяльності біологічних систем (істот, організмів, популяцій тощо) в управлінні небіологічними системами (організаціями, проєктами, спільнотами тощо).

Яскравим проявом біологічного підходу в управлінні є концепція індустріального метаболізму. Основою синергетичного підходу також є зразки поведінки живих істот та організмів.

До природничо-наукових підходів, що застосовуються при конвергентному управлінні проєктами соціо-еколого-економічних систем відноситься *фізичний підхід*, що припускає застосування фізичних законів у процесі здійснення проєктної діяльності.

Застосування універсальних законів фізики для опису економічних явищ і закономірностей є новим, мало дослідженим науковим напрямком, але при цьому дозволяє дослідникам зрозуміти ті аспекти організаційного управління, які були раніше незбагненні. Оскільки проєкт соціо-еколого-економічної системи є складною стаціонарною системою надбіологічного рівня організації, можна припустити, що процес його управління підпорядковується деяким загальним законам управління системами, відображеним у фізичному підході.

Висновки. Реалії сьогодення потребують застосування конвергентного управління проєктами соціо-еколого-економічних систем, що базується на конвергенції цінностей та підходів. Конвергенція економічних, соціальних та екологічних цінностей обумовлена змінами в світогляді людства зі споживчого відношення до природи на соціо- та еколого-орієнтований розвиток, який відповідає цілям Концепції сталого розвитку.

Конвергенція на рівні цінностей призвела до конвергенції на рівні систем, що обумовило виникнення складних соціо-еколого-економічних систем, успішне управління якими потребує застосування моделей та методів

управління, що базуються на конвергенції загально-управлінських (системного, процесного й сценарного) та науково-природничих (біологічного, фізичного) підходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загорський В., Борщук Є., Жолобчук І. Забезпечення сталого розвитку національної економіки: соціальні та екологічні аспекти. Ефективність державного управління : збірник наукових праць. 2015. Вип. 44. С. 9–17.
2. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы Конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. Женева : Центр «За наше общее будущее», 1993. 70 с.
3. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року : Постанова КМУ від 5 серпня 2020 р. № 6955. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text>
4. Словник української мови : в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства / за ред. І. К. Білодіда. Київ : Наукова думка, 1970–1980. Т. 4. 256 с.
5. Моделирование социо-эколого-экономической системы региона / под ред. В. И. Гурмана, Е. В. Рюминой. Москва : Наука, 2001. 176 с.
6. PRINCE2™ A Pratical Handbook (Third Edition), 2010, Colin Bentler, Elsevier Ltd. URL: <https://www.techopedia.com/definition/16430/projects-in-controlled-environments-prince2>.
7. Международный стандарт ИСО 9001. Системы менеджмента качества. Требования / пер. с англ. Москва : НТК Трек, 2015. 39 с.

Ковтун Тетяна Антонівна д.т.н., доцент, професор кафедри «Управління логістичними системами та проєктами» Одеського національного морського університету. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5410-4783>; teta.kovtun@gmail.com.

Фіногенова Ірина Олександрівна аспірант кафедри «Управління логістичними системами та проєктами» Одеського національного морського університету. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9409-6135>; irina.finogenova@ukr.net.