

## **ПРОБЛЕМИ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИХ ОЦІНОК СКЛАДНИХ ПРИРОДОПЕРЕТВОРЮЮЧИХ ПРОЕКТІВ**

*В.М. Степанов, д.е.н., професор*

*Є.В. Степанова, к.е.н., доцент*

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних  
досліджень НАН України, м. Одеса

У цій доповіді розглядається проблема розробки методологічних і методичних основ багатокритеріальної оцінки проектів господарської та іншої діяльності, що використовують природні ресурси і надають вплив на навколишнє середовище. При цьому було звернуто особливу увагу на питання формування системи цілей (цілепокладання), рішення змістовного контексту багатofункціональності та багатокритеріальності природоперетворюючого проектування, типологію багатокритеріальних задач прийняття проектних рішень, методологічні та методичні підходи до оцінки ефективності проектів на стадії дослідного (передінвестиційного) проектування. При вирішенні будь-яких реальних природоперетворюючих проектів (ПП), з точки зору проектного управління, слід особливо звертати увагу на наступне: ПП необхідно розглядати як складні системи, які, як правило, складаються з великої кількості і невідомим чином взаємопов'язаних елементів, природа яких багато в чому є невизначеною; соціально-економіко-екологічні процеси, що розглядаються в рамках ПП, неможливо коректно математично описати і дати кількісну оцінку; до числа основних проблем таких складних систем як ПП, з точки зору теорії управління, слід віднести проблеми багатомірності, багатofункціональності та багатокритеріальності.

Проблема багатокритеріальності складних ПП розглядається як задача вибору рішень при наявності декількох (безлічі) функцій мети. Рішення багатокритеріальних проблем в природоперетворюючому проектуванні зводиться до вибору компромісних рішень, при яких значення функцій мети можуть бути зменшені до можливих меж. При цьому важливим етапом вирішення завдань проблем багатокритеріальності є певна безліч допустимих оптимальних рішень. Фундаментальними поняттями теорії оптимального функціонування і розвитку природно-господарських (економіко-екологічних) систем, які повинні бути піддані спеціальному дослідженню, є критерії економіко-екологічної оптимальності в умовах

багатофункціональності цілей і багатокритеріальних задач програмного (проектного) планування і управління. При цьому слід приділити увагу опрацювання питань системи критеріальності за такими напрямками та різновидів критеріїв оптимальності як глобальні критерії оптимальності розвитку економіко-екологічних (ЕЕ)-систем, так і локальні критерії оптимальності ЕЕ-рішень.

При дослідженні проблем проектного планування розвитку ЕЕ систем може виникнути необхідність вирішення завдань особливого класу - багатоекстремальних завдань, що розглядаються як складні нелінійні задачі математичного програмування, цільова функція яких може мати як глобальний, так і локальні оптимуми. При цьому слід враховувати, що в багатоекстремальних задачах існують такі допустимі набори керуючих параметрів (інструментальних змінних), які можуть бути найкращими серед досить близьких до них наборів, але не оптимальними. В цьому контексті набуває особливої актуальності вирішення проблем вдосконалення: схем компромісних рішень, заснованих на принципах рівноправності, справедливої поступки, виділення головного критерію, послідовної поступки і др.; способів нормалізації критеріїв, завдання та обліку пріоритету критеріїв. На нашу думку при підготовці питань багатокритеріальних оцінок при природоперетворюючому проектуванні необхідно також розглядати критеріальну оцінку якості систем проектного управління, яка може бути представлена як певна сукупність показників, що характеризують якість окремих складових та елементів проектного управління. На практиці критерії якості проектного управління можна розглядати як свого роду характеристики «ціни», яку доводиться «платити» за досягнення поставлених цілей.