

УДК 658.012.23:504.3

**Бортник С. Ю.,**  
*Університет Яна Кохановського*  
*в Кельцах (Польща)*  
**Лаврук Т. М., Тимуляк Л. М.,**  
*Київський національний університет*  
*імені Тараса Шевченка*

## **УПРАВЛІННЯ ЕКОПРОЕКТАМИ ЯК ФОРМА ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

*Ключові слова:* екопроект, особливості екопроектів; управління екопроектами, ландшафт

**Актуальність теми.** Невпинне зростання техногенного тиску на природне середовище неминуче призводить до небажаних екологічних наслідків: змінюються властивості природних компонентів, порушуються прямі та зворотні зв'язки у ландшафтних комплексах і, як наслідок – дестабілізується рівновага в ландшафті. У таких умовах природоохоронна діяльність стає важливою складовою виробничих відносин, що має на меті забезпечити позитивні зміни у взаємодії людини і навколишнього середовища. На сьогодні однією з найбільш результативних і перспективних форм природоохоронної діяльності є система управління екопроектами. Це підтверджується досвідом світових лідерів з реалізації екопроектів, серед яких – Японія, Швеція, США, Канада.

В Україні система управління екопроектами впроваджується повільно, однак рано чи пізно вона мусить стати складовою національної економічної та екологічної політики, що спрямована на раціональне використання природних ресурсів, охорону навколишнього природного середовища та забезпечення екобезпеки.

Управління екопроектами, на нашу думку, є основним завданням системи екоменеджменту, позаяк парадигма *«управління навколишнім середовищем»* давно поступилася на користь ідеї *управління діяльністю людини в навколишньому середовищі*.

**Виклад основного матеріалу.** *Проект* – це унікальна діяльність, яка має початок і закінчення в часі, спрямована на досягнення певних визначених результатів (цілей), створення унікального продукту або послуги при заданих обмеженнях ресурсів і термінів, а також відповідних вимогах до якості і прийняттого рівня ризику [2]. *Екопроект* – це різновид проекту, метою якого є виявлення негативних змін стану навколишнього природного середовища та зниження деструктивних впливів діяльності людини на нього, оптимізація функціонування ландшафтів в умовах зростання антропогенного навантаження. Результатом реалізації екопроекту має стати вирішення певної екологічної проблеми. Під *управлінням екопроектом* розуміємо діяльність, яка має на меті якомога ефективніше реалізувати екопроект у конкретних умовах. При цьому до управління екопроектом відносимо весь комплекс робіт, починаючи із розробки концепції екопроекту і закінчуючи керуванням й координацією людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту.

Управління екопроектами є частиною загальної системи управління проектами (project management), однак має свої особливості.

На відміну від загальної системи управління проектами, підґрунтям для екологічного проектування стають комплексні природничі (ландшафтознавчі) дослідження, основними завданнями яких є вивчення і картографування природної й антропогенної складових ландшафту; моніторинг розвитку і трансформації

ландшафтних комплексів за певний період часу; прогнозування змін їх стану в умовах зростання антропогенного навантаження; моделювання схем оптимального природокористування в заданих умовах. Природничі дослідження для цілей екологічного проектування обов'язково базуються на різночасових даних дистанційного зондування Землі високої роздільної здатності, даних ієрархічної системи екомоніторингу, тематичних картографічних матеріалах. Важливим джерелом інформації є дані, отримані під час польових (натурних) робіт.

Другою особливістю управління екопроектами є те, що екопроекти формуються у правовому полі з використанням нормативно-законодавчої бази екологічного права України та міжнародного екологічного права, які не завжди узгоджуються між собою.

Ще однією проблемою є контроль за дотриманням вимог екологічного законодавства як на національному, так і на міжнародному рівні, оскільки більшість міжнародних документів мають рекомендаційний характер (так зване «м'яке» право) [1]. У зв'язку з цим, особливо важливою є співпраця юристів та вчених-природознавців у розвитку міжнародного природоохоронного законодавства та у розробці міжнародних екопроектів.

Третьою особливістю управління екопроектами є їх базування на міжнародних стандартах загальної системи управління проектами (як, наприклад, Базовий стандарт з управління проектами РМВоК Інституту управління проектами PMI) [3] і, водночас, на міжнародних стандартах системи екологічного менеджменту (стандарти ISO серії 14000). Однак слід зазначити, що стандарти серії ISO 14000 не містять конкретних вимог до впливу діяльності людини на навколишнє середовище і мають рекомендаційний характер. У цій ситуації особлива увага повинна приділятися створенню національних екологічних стандартів діяльності підприємств відповідно до вимог державного законодавства.

Четвертою особливістю управління екопроектами в Україні є використання багатого міжнародного досвіду природоохоронної справи. Прикладом для наслідування стає, як правило, досвід найрозвинутіших країн світу. Зокрема, у Японії налагоджено періодичне (раз у 5 років) обстеження стану навколишнього середовища, переглядається питання створення територій, що охороняються. Діючими природоохоронними стандартами є стандарт озеленення, який визначає кількість зелених насаджень на території, що освоюється, стандарт збереження старих заповідних територій та пам'яток природи тощо. Дотримання природоохоронних стандартів у Японії – під постійним суворим контролем, не останнє місце в якому займає автоматизована система моніторингу.

Проблематичними на сьогодні залишаються питання класифікації екопроектів, а також розроблення теорії та методології управління ними.

Міжнародним базовим стандартом, що регулює управління проектами є Довідник з управління проектами (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK 5-th edition)*), розроблений Інститутом управління проектами (*Project management institute, USA*). Основною складовою цього документу є 47 процесів, розподілених по групах (залежно від життєвого циклу проекту: ініціація – планування – виконання – моніторинг і управління – закриття проекту) і 10-х областях (галузях) знань [3]: управління інтеграцією, змістом, часом, вартістю, якістю, людськими ресурсами, комунікаціями, ризиками, закупівлями, зацікавленими особами.

За вимогами РМВоК, вчасне закриття проекту є обов'язковим, незалежно від того, чи отримано позитивний результат. В екологічному проектуванні це допомагає об'єктивно визначити ефективність конкретних дій з оптимізації стану ландшафтів,

мобільно реагувати на вимоги суспільства та коригувати природоохоронну діяльність.

РМВоК представляє менеджеру вичерпні описи дій та інструментарій на всі види проектування. Однак актуальним завданням, на нашу думку, є розробка аналогічного вітчизняного довідника з управління екологічними проектами, тобто приведення управління екопроектами до світових стандартів управління із врахуванням особливостей, розглянутих вище.

Згідно РМВоК, основними дійовими особами планування та реалізації проекту є менеджер і команда проекту. Ні спонсор, ні замовник не втручаються в цей процес. Їх цікавить лише результат. Планування триває протягом всього життєвого циклу проекту, проводиться детальний моніторинг його виконання аж до закриття проекту. Зрозуміло, що щодо менеджера та команди екопроекту висувуються особливі вимоги. Зокрема, окрім методики управління, вони повинні володіти правовими, природничо- та соціально-економічними знаннями, тобто мати відповідну юридичну та географічну підготовку.

Так, наприклад, питання ініціації екопроектів – поле діяльності сучасної географії, адже саме вона повинна виявляти екологічні проблеми, і якщо фізична географія та ландшафтознавство покликані виявляти зміни ландшафтів в умовах зростання антропогенного тиску, то економічна і соціальна географія мусить вивчати екологічні потреби суспільства, координувати дії науки і економіки, уточнювати зміст екопроектів з покращення стану довкілля, шукати, хто може їх реалізувати, визначати скільки і яких ресурсів необхідно залучити тощо.

В управлінні екологічними проектами надзвичайно важлива роль відводиться картам, функція яких змінюється протягом життєвого циклу проекту. Так, на етапі розробки концепції проекту картографічний матеріал, як правило, є засобом вивчення території, джерелом знань про об'єкт, а на етапі реалізації проекту служить своєрідним підсумком, моделлю, яка відображає оптимальну схему природокористування, результати прогнозування впливу господарської діяльності людини на ландшафт.

Ефективно використовуються і мають суттєвий потенціал в управлінні екологічними проектами сучасні географічні інформаційні системи (ГІС). ГІС не тільки надають можливість автоматизації процедур аналізу та прогнозування екологічного стану ландшафтних комплексів і тенденцій його змін під впливом антропогенного чинника, але є реальним інструментом, що забезпечує інформаційну основу для прийняття оптимального в конкретних умовах управлінського рішення.

Більшість екологічних проектів мають можливість реалізації в Україні завдяки фінансовій підтримці ЄС. Одним із таких є проект «Управління відходами в країнах Європейського інструменту сусідства та партнерства – Східний регіон», метою якого є зменшення ризиків для довкілля та здоров'я людини, що виникають через неналежне управління відходами у семи країнах колишнього Радянського Союзу. В Україні проект реалізовувався на території Закарпатської області, де має місце транскордонне забруднення вод твердим побутовим сміттям річки Тиси. Загалом, характерною рисою більшості екологічних проектів, що фінансуються Європейським Союзом, є транскордонний характер екологічної проблеми, вирішення якої можливе лише спільними зусиллями.

**Висновки.** Екопроект – це науково-обґрунтована, законодавчо-виважена та економічно-доцільна діяльність, направлена на оптимізацію функціонування ландшафтів в умовах зростання антропогенного навантаження. Управління екопроектами є частиною загальної системи управління проектами, але має свої особливості, зокрема: основою для екологічного проектування є комплексні

природничі (ландшафтознавчі) дослідження; екопроекти базуються на нормативно-законодавчій базі екологічного права України та міжнародного екологічного права, а також на міжнародних стандартах загальної системи управління проектами (РМВок) і міжнародних стандартах системи екологічного менеджменту; підґрунтям для багатьох екопроектів може стати міжнародний досвід природоохоронної справи.

У сучасних умовах кожен проект повинен мати не формальну, а науково обґрунтовану екологічну складову, тобто враховувати ймовірний негативний вплив людської діяльності на стан навколишнього середовища. Це стосується усіх сфер життєдіяльності – як виробничої, так і нематеріальної. При цьому особлива роль в управлінні екологічною діяльністю відводиться можливостям природничих наук, і, насамперед, географії, яка спроможна істотно вплинути на процеси управління природокористуванням. Саме географічні знання мають лежати в основі ініціації екологічних проектів, оскільки географія не лише об'єднує детальні галузеві дослідження, але й розкриває свій об'єкт комплексно, різносторонньо, у тісних взаємозв'язках та динаміці, що сприяє ефективному вирішенню конкретних проблем, пов'язаних із різними видами використання ландшафтів у господарській діяльності.

#### Список літератури

1. Костицький В. В. Міжнародно-правовий екологічний імператив у конституціях сучасних держав як передумова ухвалення Екологічної Конституції Землі / В. В. Костицький // Міжнародне право навколишнього середовища : стан та перспективи розвитку : матер. міжнар. наук.-практ. конф. (23-24 вер. 2010 р.). – К. : ВГЛ «Обрії», 2010. – С. 27-35. 2. Хрутьба В. О. Аналіз особливостей управління екологічними проектами та програмами [Електронний ресурс] / В. О. Хрутьба, А. С. Хрутьба // Управління проектами : стан та перспективи : VII міжнар. наук.-практ. конф. – Режим доступу : [conference.nuos.edu.ua/catalog/files/lectures/8569.pdf](http://conference.nuos.edu.ua/catalog/files/lectures/8569.pdf). 3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). – Fifth Edition. – Project Management Institute, 2013. – 589 р.

**Бортник С. Ю., Лаєрук Т. М., Тимуляк Л. М. Управління екопроектами як форма оптимізації функціонування ландшафтів в умовах зростання антропогенного навантаження.** Розглянуто особливості управління екологічними проектами. Висвітлено роль ландшафтознавчих досліджень в екологічному проектуванні. Акцентовано увагу на проблемних аспектах управління екопроектами в сучасних українських реаліях.

*Ключові слова:* екопроект, особливості екопроектів; управління екопроектами, ландшафт.

**Bortnyk S., Lavruk T., Tymuliak L. Ecoproject management as a form of optimizing the functioning of landscape in a growing anthropogenic pressure.** The features of the ecological projects management are analyzed. The role of research in the landscape science for ecological design is covered. The problematic aspects of the ecoproject management in modern Ukrainian realities are emphasized.

*Keywords:* ecoproject, ecoprojects feature; ecoprojects management, landscape.

**Бортник С. Ю., Лаєрук Т. Н., Тимуляк Л. Н. Управление экопроектами как форма оптимизации функционирования ландшафтов в условиях роста антропогенной нагрузки.** Рассмотрены особенности управления экологическими проектами. Освещена роль ландшафтоведческих исследований в экологическом проектировании. Акцентируется внимание на проблемных аспектах управления экопроектами в современных украинских реалиях.

*Ключевые слова:* экопроект, особенности экопроектв; управление экопроектами, ландшафт.