

Екологічний менеджмент як основа гармонізації відносин суспільства і природи в контексті процесів урбанізації

Н.В.Фоменко

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

The ecological management as the base of harmonizing of relations between society and environment in the context of urbanization

В контексті сучасних екологічних проблем суспільства виробилися два основних наукових напрями досліджень – екологічний аудит територій та екологічний менеджмент. Перший полягає у дослідженні та аналізі сучасних екологічних ситуацій для створення основи при прийнятті управлінських рішень з метою оптимізації в системі “суспільство – середовище – людина”. В статті виокремлено основні положення, що стосуються екологічного аудиту та екологічного менеджменту стосовно результату процесу антропогенезу – урбогеоекосистеми.

В контексте современных экологических проблем общества выработались два основных направления исследований – экологический аудит территорий и экологический менеджмент. Первый состоит в исследовании и анализе современных экологических ситуаций для создания основы при принятии управленческих решений с целью оптимизации в системе “общество – среда – человек”. В статье выделены основные положения, которые касаются экологического аудита и экологического менеджмента относительно результата процесса антропогенеза – урбогеозкосистемы.

During the present-day ecological problems two new courses of researching were worked out. There are the ecological audit and ecological management. First consists in researching and analyzing the present ecological situations for making the basis of management decisions with the aim of optimization of the system “society – environment – individual”. The main positions about ecological audit and ecological management in the sphere of urban territories were picked out.

Вступ. Одним із основних питань сучасного суспільства є формування екологічного способу мислення. Сьогодні рушійною силою розвитку людства залишаються протиріччя між безмежною здатністю розвивати матеріальні і духовні потреби людей і обмеженістю природних та енергетичних ресурсів. Йдеться про втрату природою спроможності до самовідтворення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Терміни “управління” та “менеджмент” в контексті екологічних досліджень все частіше почали з’являтися на початку 80-х років ХХ століття, коли була створена система національного управління навколишнім середовищем. Методологічною основою досліджень є наукові принципи і закономірності в галузі природокористування, географії, ландшафтознавства, екології, геохімії, ґрунтознавства, розроблені В.Вернадським, В.Докучаєвим, О.Адаменком, М.Багровим, В.Барановським, К.Геренчуком, М.Гродзинським, М.Голубцем, В.Гуцуляком, Г.Денисиком, І.Ковальчуком, Л.Руденком, Г.Рудиком, П.Шищенком, Г.Швебсом, А.Яциком та іншими вченими.

Постановка завдання. Ефективне функціонування будь-якої територіальної одиниці повинно оцінюватись рівнем досягнення певної якості навколишнього середовища. Особливо гостро це питання постає на урбанізованих територіях, де дедалі частіше відчувається антропогенний тиск на щільно заселену одиницю площі. В системі менеджменту особливе місце займає екологічний аудит, який дозволяє організувати інформаційно-аналітичний контроль за станом і ступенем деградації природних та антропогенізованих ландшафтів, вибрати оптимальний варіант природоохоронних заходів з їх подальшою економічною оцінкою.

Важливі завдання, які ставляться перед адміністраціями міст, полягають у виведенні з кризових екологічних ситуацій підприємств і територій, розробці стратегії економічного розвитку, сумісної зі збереженням навколишнього

середовища. Програми оздоровлення довкілля і раціонального природокористування, які розробляються для багатьох міст України, як правило, включають розділ аналізу екологічної ситуації, необхідного для виявлення і ранжирування основних екологічних проблем. В останні роки спостерігається якісний стрибок у розвитку обчислюваної техніки і програмного забезпечення: широко розповсюджені мережі ЕОМ, розподілені бази даних, розвинуті діалогові засоби і спеціалізоване прикладне програмне забезпечення. Усе це дозволяє ширше використовувати моделювання для вирішення завдань еколого-економічного розвитку.

Виклад основного матеріалу досліджень. Стратегії еколого-економічного розвитку урбанізованої території спираються на визнання необхідності застосування неформальних і формальних (розрахункових) процедур. Доцільним є застосування для вирішення поставлених завдань імітаційного моделювання у сполученні з неформальними (експертні оцінки, ранжирування по пріоритетах, якісний аналіз) методами прийняття рішень.

При використанні методу якісного імітування спочатку здійснюється вибір перемінних, котрі мають безпосереднє відношення до аналізованої проблеми. Потім усі перемінні нормуються, визначається верхня і нижня межа зміни кожної перемінної. Визначається також період часу для оцінювання і масштаб часу. Крім матриці перемінних складається матриця взаємодій.

Пропоновані методи моделювання динаміки урбоекосистем припускають побудову інтегральних моделей. Важливим етапом створення таких моделей є вибір інтегральних показників, що розглядаються як індикатори, по яких можна відслідкувати довгострокові характеристики екосистем.

За допомогою цієї системи можна оцінити ступінь впливів на природне середовище широкого спектра антропогенних факторів, наприклад, зміна земельного фонду і стану ґрунтів у процесі урбанізації, викиди забруднювачів з урахуванням попадання їх у повітря, ґрунт чи воду та ін.

При аналізі урбоекосистеми міста Івано-Франківська реалізовано системний підхід, який базується на аналізі будови природних, антропогенних і техногенних систем. У зв'язку з цим поетапно для втілення системи екологічного менеджменту було проаналізовано природні та антропогенні чинники формування екологічного стану території міста. Причому вивчаючи територію як цілісність, як складну систему, важливо здійснити її диференціацію, щоб виявити і охарактеризувати: 1) властивості і характеристики компонентів природи, які одночасно є і природними ресурсами; 2) головні чинники впливу на природне середовище; 3) зміни та їх інтенсивність у природних екосистемах; 4) наслідки виробничо-господарської діяльності [1].

Аспектами системного підходу у проведеній роботі є географічний, екологічний та історичний.

Географічний підхід – вивчення просторово-часових, субстантивних масоенергетичних і речовинно-агрегатних, а також інформаційних властивостей природних, антропогенних, техногенних і соціогенних об'єктів географічної оболонки [2,3].

Екологічний підхід – вивчення і оцінка стану досліджуваних територій, вивчення екологічних ситуацій [4,5,6]. Елементами оцінки є наслідки взаємодії природних і антропогенних чинників у геосистемі та відносини між ними, а відносини між ними, а також географічні чинники (стійкість геосистем, геохімічний стан, несприятливі процеси та явища, еколого формуючі функції природних та антропогенних компонентів).

Історичний підхід повинен забезпечувати вивчення екологічних процесів і явищ у розвитку, а конструктивний – вимагає передбачень розвитку екологічного стану території та рекомендації щодо його оптимізації.

Висновки дослідження і перспективи подальших вивчень. Під час оцінювання стану природних ресурсів використовувалась концепція екологічної ситуації. Вона стала базовим об'єктом картографування та відображає стан територіальної системи життєзабезпечення людини – урбоекосистеми [7]. Реалізований картографічний метод досліджень дозволив витлумачити отриману інформацію для формування уявлень про об'єкт досліджень та прийняття рішень щодо поліпшення екологічної ситуації. Використання результатів картографування екологічних ситуацій розширює межі і можливості тематичного картографування для вирішення завдань природокористування, конкретизації регіональних планів і програм щодо сталого розвитку території.

Література:

1. Приходько М.М., Приходько М.М. (молодший). Управління природними ресурсами і природоохоронною діяльністю. Івано-Франківськ: "Фоліант", 2004. – 847с.
2. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень // Український географічний журнал. – 1994. - №4. – С.8-16.
3. Руденко Л.Г., Палієнко В.П., Бай тала В.Д. та ін. Підходи, принципи та методи конструктивно-географічних досліджень регіонального природокористування у зв'язку з розвитком мінерально-сировинної бази України // Український географічний журнал. – 2004. – №3. – С.13-19.
4. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів: Інститут Українознавства, 1997. – 440с.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект: Навч.посібник. – Чернівці: Рута, 2002. – 272с.
6. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтного аналізу. – Львів: Літопис, 1997. – 229с.
7. Адаменко О.М., Крижанівський Є.І., Нейко Є.М., Русинов Г.Г., Журавель О.М., Міщенко Л.В., Кольцова Н.І. Екологія міста Івано-Франківська. – Івано-Франківськ: "Сіверсія МВ", 2004. – 200с., іл.