

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

УДК 338.57

А. В. Грабарєв,
аспірант,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДООХОРОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Анотація. У роботі розглянуто специфіку системи екологічного управління, що функціонує як інформаційне середовище антропогенного характеру та поєднує сукупність природних, виробничих, соціальних та інших підсистем. Запропоновано структурно-логічну модель забезпечення управління природоохоронною діяльністю на регіональному рівні.

Ключові слова: управління природоохоронною діяльністю, інформаційне забезпечення, структурно-логічна модель.

Аннотация. В работе рассмотрена специфика системы экологического управления, которая функционирует как информационная среда антропогенного характера и объединяет в себе совокупность природных, производственных, социальных и других подсистем. Предложена структурно-логическая модель обеспечения управления природоохранной деятельностью регионального уровня.

Ключевые слова: управление природоохранной деятельностью, информационное обеспечение, структурно-логическая модель.

Annotation. This paper is devoted to the specific of the system of ecological management, which functions as an informative environment of anthropogenic type and consists of nature, production, social and other subsystems. The logical-structure model of providing of ecological management of regional level is offered.

Keywords: ecological management, information providing, logical-structure model.

Курортні регіони мають низку специфічних ознак, які обумовлені, перш за все, природно-ресурсним потенціалом і умовами його освоєння, що визначає їх функціональне призначення і спеціалізацію. При цьому стан природного довкілля є важливим чинником розвитку рекреації і курортного лікування, що обумовлює необхідність розробки особливого організаційно-економіч-

ного механізму екологічного управління на курортах. Необхідно зауважити, що в науковій літературі проблеми управління природоохоронною діяльністю розглядаються переважно на глобальному та державному рівні та недостатньо повно висвітлюються на рівні окремих курортних регіонів [1—4]. Зокрема, це стосується питань формування комплексної інформаційної системи забезпечення управлінських рішень у цій сфері, які повинні враховувати спеціалізацію певного регіону.

Існуюча державна система управління природоохоронною діяльністю в адміністративному плані реалізується за територіальним принципом. Це зумовило віддзеркалення адміністративно-територіального устрою держави в ієрархії екологічного управління і, зокрема, в природоохоронній діяльності, яка реалізується на національному, регіональному або місцевому і локальному рівнях, і однією з головних складових якої є інформаційна. З одного боку, це інформування населення про стан природного довкілля, що проводиться переважно через засоби масової інформації шляхом публікацій про вміст забруднюючих речовин у пробах атмосферного повітря води або ґрунту, або ці питання висвітлюють у спеціальних телепередачах екологічної спрямованості тощо. З іншого боку, це систематичне й оперативне забезпечення органів державної влади і зацікавлених організацій об'єктивною інформацією про наявність і використання природних ресурсів, про викид забруднюючих речовин у природне довкілля, його стан, прогнозах змін і наслідків антропогенного навантаження, а також надання іншої необхідної інформації для ухвалення управлінських рішень по основних питаннях реалізації державної екологічної політики і планування природоохоронних заходів.

Згідно з системним підходом та кібернетичними принципами управління [5, 6], ключовим аспектом управління є формування керованого впливу суб'єкта управління на об'єкт управління, який за своєю сутністю є інформаційним процесом і пов'язаний безпосередньо із збором та аналізом отриманої інформації, її обробкою, побудовою прогнозних моделей керованого впливу, розрахунком на основі цих моделей альтернативних варіантів і вибору оптимального по прогнозованих параметрах управлінського впливу.

Інформаційна система формується в усіх структурних елементах управління і є необхідною на всіх етапах ухвалення управлінських рішень. Оперативність і якість управління багато в чому залежить від інформаційного забезпечення, від побудови інформаційних систем, які обслуговують процеси ухвалення управлінських рішень.

Особливості інформаційного забезпечення природоохоронної діяльності в курортних регіонах обумовлені кількома чинниками. По-перше, система екологічного управління функціонує як інформаційне середовище антропогенного характеру, та відображає при цьому сукупність виробничих, соціальних та інших суспільних об'єктів управління. По-друге, вона функціонує як інформаційне природне середовище, яке відображає динаміку природних процесів і стан компонентів природного довкілля, антропогенний вплив на них, кількісні та якісні параметри природних ресурсів та інші показники освоєного природного простору. По-третє, як курортне інформаційне середовище, яке відображає сукупність спеціалізованих об'єктів управління курортної сфери, таких, як санаторно-курортні установи, екскурсійні об'єкти, об'єкти інфраструктури, а також рекреаційні потоки та їх просторовий розподіл.

Функціонування інформаційної системи управління природоохоронної діяльності курортного регіону має забезпечити виконання головної мети — забезпечення екологічних умов для організації відпочинку, повноцінного курортного лікування, профілактики захворювань і реабілітації населення.

Наявність кількох підсистем характеризує складність екологічного управління і вимагає використання специфічної методології, яка заснована на модельних, імовірнісних і програмно-цільових підходах в управлінні, на використанні геоінформаційних систем, на комплексних економічних, соціальних, ресурсних і екологічних інформаційних базах даних і покликана забезпечити впровадження сучасних методів управління.

Виходячи з головної мети екологічного управління в курортному регіоні, найважливішим моментом при побудові інформаційної системи є вибір бази даних та проектування її структури. Інформаційна структура бази даних повинна повною мірою відображати параметри природних об'єктів і процесів, враховувати антропогенні об'єкти, діяльність яких справляє негативний вплив на довкілля, а також кількісні і якісні параметри цієї дії; визначати організаційну структуру і алгоритм функціонування системи екологічного моніторингу, а також дозволить розробити механізм управління природоохоронною діяльністю підприємств курортного регіону. Гармонізація життєдіяльності суспільства і завдання забезпечення курортної діяльності надають регіональній системі екологічного управління новий зміст, у зв'язку з чим значно розширюється коло вирішуваних питань і ускладнюється пошук, обробка і аналіз інформації. Одержана інформація повинна відповідати таким вимогам [2]:

- бути детальною і повною, просторово розподіленою і, одночасно, адекватно прив'язаною до конкретних територіальних одиниць локального рівня;

- бути такою, щоб існувала можливість її швидкої модифікації для оперативного управління і використання при зміні пріоритетів і завдань;

- бути технологічною, тобто оформленою в такий спосіб, щоб нею могли не лише користуватися, але і змінювати, переробляти і отримувати вторинну інформацію на різних рівнях управління.

На формування системи інформаційного забезпечення управлінських рішень безпосередній вплив справляє також:

- екологічна політика держави;

- методи реалізації національної екологічної стратегії;

- системний підхід, тобто дослідження регіону як складної соціально-еколого-економічної системи;

- рівень розвитку техніки, геоінформаційних і інформаційно-комунікаційних технологій;

- форми і методи контролю довкілля;

- сучасні методи програмно-цільового планування;

- комплексний підхід до розробки природоохоронних заходів у регіоні і ряд інших чинників.

Багато дослідників у сфері екологічного управління зазначають, що регіональна інформаційна система є комплексом, що включає екологічний моніторинг, кадастри природних ресурсів і геоінформаційну основу, які об'єднані в єдине ціле і взаємопов'язані з іншими структурними елементами екологічного управління [1, 4]. Проте при розгляді інформаційних підсистем ігнорується статистика природного довкілля як окрема інформаційна підсистема, хоча саме її показники необхідні для стратегічного планування і визначення природоохоронних витрат.

У цілях найповнішого забезпечення необхідною інформацією державних органів управління і зацікавлених організацій відповідно до вимог природоохоронного законодавства система інформаційного забезпечення природоохоронної діяльності в регіоні повинна включати кілька підсистем і може розглядатися як структурно-логічна модель (рис. 1).

У запропонованій структурно-логічній моделі інформаційного забезпечення управлінських рішень кожна підсистема має власні методи створення бази даних, збору і обробки інформації, і покликана вирішувати певні управлінські завдання.

Підприємства курортного регіону умовно можна розділити на дві групи. Першу групу складають виробничі об'єкти, розташовані

в межах курортної території, які справляють негативний вплив на довкілля і прямо або опосередковано пов'язані з використанням природних ресурсів території. Друга група включає об'єкти курортного призначення, для яких довкілля, тобто природні лікувальні ресурси і чинники (лікувальні мінеральні води, лікувальні грязі, ропа, клімат, море, пляжі та інші) є засобом виробництва.

З цих позицій можна виділити функції природного довкілля, необхідні для вирішення поставлених завдань: забезпечення життєдіяльності і забезпечення організації відпочинку і лікування, а також основні підсистеми інформаційного забезпечення екологічного управління: кадастри природних ресурсів, екологічний моніторинг і статистику природного довкілля.



Рис. 1. Структурно-логічна модель інформаційного забезпечення природоохоронної діяльності в регіоні

Кадастри природних ресурсів у системі інформаційного забезпечення розглядаються як економічний механізм, необхідний для обліку кількісних, якісних та інших характеристик природних ресурсів, систематизації даних, обсягів, характеру і режиму їх використання [1, 2]. З цією метою створюються державні кадастри природних ресурсів. Основу кадастрової системи складає земельний, водний, лісовий кадастри, кадастр родовищ і покладів корисних копалини, кадастри тваринного і рослинного світу, природних територій курортів, природних лікувальних ресурсів, територій і об'єктів природно-заповідного фонду тощо.

Головні вимоги, яких необхідно дотримуватися при створенні державних кадастрів природних ресурсів можна сформулювати наступним чином: необхідність у створенні єдиної методологічної основи та системи показників; послідовність розробки; об'єктивність інформації про кількість, розміри, розподіл і якісний стан природних ресурсів; безперервність ведення з періодичним оновленням статистичних даних, їх уточненням і доповненням новими даними, які достовірно характеризують їх стан і використання. Обов'язковою умовою є також доступність даних кадастрів для фахівців, економічність їх ведення, застосування сучасних методів при визначенні окремих і комплексних показників їх використання; впровадження сучасних, у тому числі комп'ютерних технологій, геоінформаційних методів обробки даних тощо. В умовах реформування економіки роль кадастрів як інформаційної бази в управлінні природокористуванням, реалізації підприємницької, зовнішньоекономічної, інвестиційної і податкової політики держави значно зростає.

Державна система екологічного моніторингу — це система спостережень, збору, обробки, передачі, збереження й аналізу інформації про стан природного довкілля, прогнозуванні її змін і розробки науково обґрунтованих рекомендацій для ухвалення рішень про попередження негативних змін стану довкілля і виконанню вимог екологічної безпеки [1, 3].

Основними завданнями екологічного моніторингу є проведення постійного спостереження за станом природного довкілля, аналіз отриманих даних і прогнозування змін, забезпечення органів державної влади достовірною систематичною і оперативною інформацією. Формування системи систематичних спостережень за станом природного довкілля, її наукове обґрунтування, розробка програм спостереження і обробки даних найширше висвітлені в науковій літературі [1, 2]. Система екологічного моніторингу природного довкілля заснована на принципах об'єктивності і до-

стовірності; систематичності спостережень за станом природного довкілля і об'єктами дії на неї; узгодженості нормативного і методичного, технічного і програмного забезпечення; системного підходу і комплексності в оцінці екологічної інформації; оперативності проходження інформації між окремими ланками системи і своєчасного інформування органів державної виконавчої влади; відкритості інформації для населення.

Екологічний моніторинг представляє найбільш складну в організаційно-економічному відношенні підсистему, функціонування якої забезпечується діяльністю підприємств, наукових організацій, спеціалізованих організацій і спеціально уповноважених органів управління у сфері охорони природного довкілля.

Необхідно зауважити, що найскладнішою проблемою при розробці певних управлінських рішень у сфері природокористування є координація дій усіх суб'єктів у галузі інформаційного забезпечення, зведення в єдиний інформаційний блок усіх даних, що поступають, у цілях надання отриманої інформації державним органам, підприємствам, суспільним та іншим зацікавленим організаціям. Створення і забезпечення роботи національної і, відповідно, регіональних екологічних інформаційних систем, як однієї з основних функцій органів управління у сфері охорони природного довкілля, відноситься до компетенції Міністерства охорони навколишнього природного середовища України і його органів на місцях.

Підсумовуючи зауважимо, що запропонована структурно-логічна модель дозволяє враховувати особливості екологічного управління, спеціалізацію і природно-ресурсний потенціал регіону, стан природного довкілля та ступінь впливу на нього, сформувати комплексну базу екологічних даних, має динамічний і просторовий характер і відповідає основним завданням реалізації національної екологічної політики. Ця модель є початковою, концептуальною моделлю, на основі якої можливо розробляти деталізовані моделі інформаційного забезпечення природоохоронної діяльності в регіоні.

Література

1. *Дорогунцов С.І., Хвесик М.А., Горбач Л.М., Пастушенко П.П.* Еко-середовище і сучасність. Т. 3. Економічна оцінка природного середовища. — К.: Кондор, 2006. — 426 с.
2. *Клименко М.О., Прищепя А.М., Вознюк Н.М.* Моніторинг довкілля: Підручник. — К.: Видавництво центр «Академія», 2006. — 360 с.

3. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учеб. пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: ОЦЭиМ, 2006. — 460 с.

4. Фененко А.С. Способы поддержки эффективности природопользования в курортном регионе / А.С. Фененко // Культура народов Причерноморья. — 2008. — № 129. — С. 103—107.

5. Шаранов О.Д., Дербенцев В.Д., Семьонов Д.С. Економічна кібернетика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2005. — 231 с.

6. Антонов А.В. Системный анализ. Учебник для вузов. — М.: Высшая школа, 2004. — 456 с.

Стаття надійшла до редакції 12.04.2010 р.

УДК 354. 658

О. М. Клименюк,

аспірант,

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ПРАВООХОРОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Анотація. У статті наведено важливі теоретичні положення теорії менеджменту та рекомендації щодо можливості їх використання в системах державного управління правоохоронною діяльністю.

Ключові слова: державне управління, правоохоронна діяльність, менеджмент, орган управління, об'єкт управління.

Аннотация. В статье приведены важные теоретические положения теории менеджмента и рекомендации относительно их использования в системах государственного управления правоохранительной деятельностью.

Annotation. The article is devoted to the management theory and recommendations of it's usage in systems of state government and law enforcement.

Постановка проблеми. Теорія створення та управління функціонуванням систем державного регулювання правоохоронною діяльністю в Україні знаходиться на стадії становлення та розвитку. Для прискорення цих процесів важливо проаналізувати основні теоретичні положення систем управління економічними об'єктами та виробити рекомендації щодо можливості використання їх у системах державного регулювання правоохоронною діяльністю.