

Список литературы

1. Исторические водные пути Севера России (XVII-XX вв.) и их роль в изменении экологической обстановки / Низовцев В. А., Постников А. В., Снытко В. А. и др. // Экспедиционные исследования : состояние, итоги, перспективы. – М. : Парадиз, 2009. – 298 с.
2. Вышневолоцкая водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути / Широкова В. А., Снытко В. А., Чеснов В. М. и др. // Экспедиционные исследования : состояние, итоги, перспективы. – М. : ИПП «КУНА», 2011. – 248 с.
3. Северо-Двинская водная шлюзованная система – уникальный ландшафтно-исторический район Русского Севера / Низовцев В. А., Снытко В. А., Постников А. В. И др. // Геология, геоэкология и эволюционная география. – СПб. : Эпиграф, 2007. – С. 126-133.
4. Лебедев Г. С. Дракон Нево : на Пути из Варяг в Греки / Г. С. Лебедев, Ю. Б. Жвиташвили // Археолого-навигационные исследования древних водных коммуникаций между Балтикой и Средиземноморьем. – СПб. : Нордмед-издат, 2000. – 196 с.
5. Низовцев В. А. Ландшафтные предпосылки возникновения древнерусских городов Подмосковья / В. А. Низовцев // Человек в зеркале современной географии. – Смоленск : изд-во СГУ, 1996. – С. 93-96.
6. Еремеев И. И. Очерки исторической географии лесной части Пути из варяг в греки / И. И. Еремеев, О. Ф. Дзюба // Археологические и палеогеографические исследования между Западной Двиной и озером Ильмень. – СПб. : Нестор-История, 2010. – 670 с.
7. Путь «Из варяг в греки» глазами географов / Низовцев В. А., Дмитрук Н. Г., Снытко В. А. та ін. // География и геоэкология. Проблемы развития Балтийского региона. – Великий Новгород : НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2012. – С 286-293.

Надійшла до редколегії 12.06.2013

УДК 550:4 + 504.03

Жолобчук І. М.

*Академія Державного Управління
при Президентові України*

ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

Ключові слова: ландшафт, екологія, екологічний аудит

На сьогодні однією з гострих проблем глобального масштабу, постала проблема сучасного стану довкілля та його глобальні зміни.

Загострення екологічних проблем, пов'язаних з забрудненням навколишнього природного середовища, його безпосередній і опосередкований вплив на здоров'я людей спонукали необхідність пошуків шляхів вирішення проблеми ландшафтно-геохімічного аналізу й оцінки екологічного стану територій

За останні десятиріччя науковцями було розроблено багато методів оцінки сучасної екологічної ситуації. Інженери геологи першими почали оцінювати геоекотичне середовище та запропонували термін «екологічна геологія». В Україні цей напрямок розвивали О.М. Адаменко, Г.І.Рудько [5], Є.О. Яковлев, В.А. Боков, А.В. Лущик [5] та інші.

Одним із найперспективнішим напрямком дослідження сучасної екологічної ситуації є конструктивно – техноекотичний напрямок, який

був запропонований О.А. Адаменком. Конструктивна екологія досліджує не тільки стан навколишнього природного середовища і прогнозує його розвиток та еволюцію, а й пропонує конкретні шляхи оптимізації та покращення стану довкілля, конструює такі природні системи, які забезпечують сталий гармонійний розвиток надсистеми взаємозв'язку людини з природою [5].

Найбільш підходящим, на нашу думку, способом дослідження як екологічного стану в цілому так і стану ландшафтів зокрема є проведення екоаудиту територій. Питаннями екологічного аудиту в Україні, в частині дослідження територій займаються велика кількість вітчизняних і закордонних вчених. Серед них значної уваги заслуговують праці Шевчука В.Я., Сталіна Ю.М., Новрицького В.М.. Вони розробили структуру комплексного екологічного аудиту системи міського екологічного управління. Кожушко Л.Ф. Стрипчук П.М. розробили методику аудиту і сертифікації територій. Сутність екологічного аудиту, напрями соціально – економічного розвитку територій, вивчали Галушкіна Т.П., Качаровська Л.М., Бочкарьов Д.О.. Екологічний імператив розвитку територій автори вбачають в напрацюванні методики екологічного аудиту та удосконаленні моделі екологічного обліку в розрізі територій. Ґрунтовні дослідження екологічного аудиту територій, як інструменту збалансованої регіональної економіки, наведено в роботах А. Карелова, Г. Беллера, І.Потравного.

В даний час територіальне планування є одним з преорітетних напрямків у стратегії адміністративно-господарського управління в Україні. Без урахування екологічної інформації в процесі планування не можливо досягти головної мети містобудівної діяльності – забезпечення сталого розвитку територій з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, а також створення комфортного і сприятливого середовища для життя населення.

Взагалі ландшафт це цілісний складний природо-територіальний комплекс, який є результатом дії та взаємодії природних факторів та складається із взаємодіючих природних компонентів. Кількість впливу на ландшафт визначається терміном «навантаження». Навантаження на ландшафт - це антропогенно-техногенні впливи, що змінюють окремі компоненти ландшафту або їх властивості, які можуть призвести до порушення виконання ним заданих соціально-економічних функцій. Навантаження (інженерна) може бути статичною, динамічною, постійною, тимчасовою.

Проблема оцінки екологічного стану територій, пошук шляхів її коректного вирішення, визначення поняття “екологічний стан” та його параметризація, розробка адекватної методики дослідження є першочерговими завданнями багатьох природничих наук. Успішне їх розв'язання відіб'ється на формуванні екологічної політики держави щодо подолання екологічних проблем, пов'язаних із забрудненням, та введенні ефективної системи екологічного моніторингу.

Разом з цим, в основних напрямках державної екологічної політики України як базовий стратегічний напрям формування національної політики розвитку на засадах екологічної, економічної та соціальної збалансованості визначено необхідність досягнення істотного покращення стану навколишнього середовища, створення еколого-економічних передумов для збалансованого розвитку держави і регіонів та ефективних механізмів реалізації визначених стратегічних напрямків розвитку з врахуванням досвіду інших країн.

Основними принципами державної політики у сфері охорони та інтегрованого управління ландшафтами є:

- пріоритетність охорони навколишнього природного середовища та збереження цілісності екосистем, забезпечення сталого розвитку екосистем та відновлюваності порушених екосистем, збереження цілісності ландшафтів;

- збереження та захист ландшафтів як середовищ існування біорізноманіття, формування екомережі, оголошення і створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду та культурної спадщини;

- забезпечення науково обґрунтованого управління природними ресурсами ландшафтів, охорони і відтворення, комплексного розвитку ландшафтів, збереження, невиснажливого використання та відтворення природних ресурсів;

- впровадження технологій, спрямованих на запобігання фрагментації, забрудненню та деградації екосистем ландшафтів;

- запобігання руйнування цінних елементів та нанесення ландшафтам ті їх компонентам будь-якого збитку в результаті господарської діяльності під час проведення гірничодобувних та геологорозвідувальних робіт та інших робіт або рекреації;

- запобігання або зменшення будь-якого погіршення стану ландшафтів шляхом його відновлення, рекультивації земель, а також підтримки природної сукцесії;

- урахування природної структури ландшафту та його особливостей на стадії планування лінійних інженерних споруд (доріг, трубопроводів, ліній електропередачі та зв'язку та ін.);

- відновлення порушених (деградованих) екосистем до природного стану;

- відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства України про охорону ландшафтів;

- відновлення екосистем суб'єктами господарювання, дії яких призвели до деградації або порушення цілісності екосистем ландшафтів;

- забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації та її участі в процесі прийняття рішень щодо управління ландшафтами та сприяння загальній поінформованості громадськості та розумінню цілей і завдань охорони ландшафтів.

Дотримання цих принципів є обов'язковим під час планування, проектування, розроблення та реалізації програм та проектів, здійснення

господарської діяльності, а також під час прийняття рішень, що можуть впливати на стан ландшафтів.[2]

Планування є обов'язковим для будь-якої господарської діяльності і ураховує розвиток населених пунктів, сільського, лісового, водного господарств, транспорту, туризму та іншої діяльності.

Ландшафтне планування передбачає виявлення й оцінку функцій і властивостей ландшафту, а також розробку пропозицій по стійкому збереженню ґрунтів, вод, повітря і клімату, рослин і тварин, вигляду і естетичних якостей ландшафту та використання цих природних ресурсів.

Заходи, спрямовані на забезпечення збалансованого розвитку ландшафтів передбачаються у відповідних програмах соціального та економічного розвитку.

План розвитку території ландшафтів відображається у програмах соціального та економічного розвитку територій і розробляється на підставі містобудівної документації, регіональних та місцевих програмах з питань розвитку екомережі, у яких визначаються цілі якостей ландшафтів, з подальшою розробкою проекту землеустрою щодо встановлення меж і розмірів ландшафтів.

Плани та цілі якості ландшафтів узгоджуються з планами розвитку територій різного рівня та погоджуються відповідними органами місцевого самоврядування, а також територіальними органами спеціально уповноважених центральних органів виконавчої влади, зазначених у статті 6 цього закону.

Розрізняють випереджаюче управління (управління ландшафтами на стадії проектування) і оперативне управління (управління існуючими ландшафтами). Оперативне управління включає: спостереження, контроль, засоби регулювання та догляду. Оцінюють управління за ступенем співвідношення між об'єктами (ландшафтами) і суб'єктом. Дається оцінка для кожного виду землекористування (сільськогосподарського, водогосподарського, лісового, промислового, транспортного тощо) по можливості виконання ландшафтом соціально-економічної функції і по виникають наслідків від антропогенних впливів. Технологічну оцінку управління дають для різних видів господарської діяльності (економічна, позаекономічних, позитивна, негативна тощо), і вона включає наступні етапи: уточнюють мету і завдання робіт, виділяють суб'єкт з формами його діяльності та об'єкт по таксономическому рівню; оцінюють властивості об'єкта, виділяють зв'язки і відносини між суб'єктом і об'єктом; вивчають стану об'єкта та його характеристики, виділяють показники станів у сьогоденні і майбутньому; зіставляють отримані показники з відповідними нормами за оціночними шкалами, категоріям; об'єднують приватні оцінки в загальну; складають зведені таблиці, карти. Якщо для конкретно проєктованих заходів у ландшафті немає допустимих норм чи шкал, то вивчають взаємовідносини між ними.

Охорона ландшафтів - система заходів, спрямована на збереження можливості виконання ландшафтом ресурсовоспроизводящие і

средоформіруючих функцій. Це можуть бути технологічні, економічні, біологічні, адміністративно-правові заходи. Основою охорони ландшафтів є заходи, спрямовані на збереження здатності їх до природного саморегуляції, їх структури. У охоронні заходи входять: меліорація, меліоративний режим, рекультивація, режим використання, попередження забруднення, догляд за ландшафтами, збереження властивостей самоочищення.

Отже, ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій ґрунтується на інвентаризаційних та аналітичних дослідженнях і системі діагностики стану довкілля. Основними методами досліджень є порівняльний та спряжений ландшафтно-екогеохімічний аналіз і картографічне моделювання. Складаються оцінювальні та оцінювально-прогнозні карти: ступеня забруднення територій, первинного розподілу забруднень, перерозподілу забруднень (виносу-транзиту-акумуляції, поверхневого стоку), акумуляції забруднень (ландшафтно-геохімічних бар'єрів), переходу забруднень у біоту, техногенного впливу на здоров'я людини.

Для визначення місць та оцінки накопичення забруднюючих речовин у результаті їх вторинного розподілу нами запропоновано методику картографування ЛГБ . Укладання карти ЛГБ ґрунтується на аналізі чинників їх формування, який виконується за показниками, що зумовлюють просторову диференціацію і контрастність ландшафтно-геохімічних умов міграції. Для цього використовується великомасштабна ландшафтно-геохімічна карта. Карти ландшафтно-геохімічних бар'єрів є не тільки інвентаризаційними, а й оцінювально-прогнозними картами, бо на них показуються ділянки найбільш ймовірної акумуляції хімічних елементів, у тому числі техногенного походження. Карта ЛГБ далі може використовуватися як для інтегральної оцінки забрудненості території, так і для її ландшафтно-екологічного зонування.

Кінцевим етапом ландшафтно-геохімічної оцінки екологічного стану території є розрахунки індексів екологічного стану та укладання відповідних карт (за ландшафтно-геохімічним підходом) або медико-екогеохімічна оцінка (за медико-географічним підходом).

Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій - система методів, спрямованих на визначення величини впливу просторово диференційованого геохімічного середовища на людину (живі організми). Складовими такої оцінки є: інвентаризація ландшафтно-геохімічних структур, структури природокористування та розселення, джерел забруднення, структури забруднення, вмісту токсичних елементів у компонентах геосистем, факторів формування первинного та вторинного полів забруднення, здоров'я людини (або стану інших біоіндикаторів); аналіз ландшафтної та ландшафтно-геохімічної організації території, господарської структури, факторів первинного та вторинного забруднення, просторових особливостей впливу геохімічного середовища на живі організми; оцінка ступеня забруднення території, геосистем за умовами

формування первинного і вторинного полів забруднення, екологічного стану території.

Для повного проведення дослідження території, аудитори на практиці проводять наступні процедури:

1. Аналіз структури землекористування та визначення земельно-майнових та правових обмежень. Цей етап дозволяє виявити всіх законних і незаконних учасників земельно-майнових відносин. Правові аспекти включають вивчення діючих на території законодавчих та розпорядчих документів у галузі містобудування, земельних відносин та природоохорони. Нерідко розпорядчі документи, що діють на територіях, можуть суперечити не лише один одному, але і національному законодавству.

2. Аналіз соціально-економічних відносин. Ці дослідження дозволяють визначити глибину і масштаб соціально-економічних зв'язків в межах даної території, а також оцінити інвестиційний потенціал її окремих ділянок.

3. Встановлення планувальних обмежень, що враховують: природоохоронний статус території (наявність водоохоронних зон, особливо охоронюваних природних територій); історико-культурний статус території (наявність пам'яток історії та культури, їх охоронних зон, що охороняються ландшафтів і зон охоронюваного культурного шару); містобудівну ситуацію.

4. Визначення екологічних умов і обмежень. Ці дані встановлюються в ході ретельного покомпонентного аналізу стану навколишнього середовища відповідно до методик, які розробив і апробував Інститут екології міста [6].

Результатами аудиту повинні бути чіткі висновки (рекомендації) щодо гармонічного функціонування територій як складової частини вищої за ієрархією регіону. Наприклад, заліснення, залуження, створення біокоридорів, агрохімічні заходи, додаткове обстеження населення, регулювання поверхневого стоку тощо. Процеси сертифікації території завершуються встановленням відповідності території за якісними і кількісними показниками всіх видів ресурсів.

Просторовий розвиток потребує об'єктивної і достовірної інформації, без якої неможливо ведення робіт по організації території. Включення в цей процес такого багатогранного інструменту, як екологічний аудит територій, дозволяє сфокусувати увагу всіх учасників планувального процесу на пошуку еколого-економічної доцільності та раціональної організації території. Таким чином, екологічний аудит територій допомагає визначити стан ландшафтів і зробити рекомендації для подальшого розвитку, з мінімальним негативним впливом.

Список літератури

1. Про екологічний аудит [Електронний ресурс]: закон України № 1862-IV від 24.06.200 – [чинний] / Верховна Рада України – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1862-15>. 2. Пропозиції Президента до Закону "Про ландшафти" 5198 від 10.12.2009 Сесія реєстрації: 5 сесія VI скликання. 3. Рибак. В. В. Інформаційне забезпечення екологічного аудиту територій / В. В. Рибак // Перший

Всеукраїнський з'їзд екологів. (ECOLOGY-2006). Зб. матеріалів Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 4-7 жов. 2006 р.). – Вінниця, 2006. – С. 158. **4.** Завальнюк І. В. Екологічний аудит територій (на прикладі рівнинного Криму): дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Завальнюк Ірина Вікторівна ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2006. – 20 с. **5.** Міщенко Л.В. Ландшафтно-геохімічні основи екологічного аудиту територій (на прикладі Карпат і Поділля) / Л. В. Міщенко // Культура народів Причорномор'я. – 2009. – № 164. – С. 162-168. **6.** Крилюк В. М. Екологічний аудит – основа для ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки / В. М. Крилюк, І. П. Крайнов // Екологічна безпека – 2011. – № 1(11). – С. 55-57.

Жолобчук І.М. Ландшафтна екологія в економічній інтерпретації екологічного аудиту.

Висвітлено основні питання ландшафтної екології в контексті екологічного аудиту. Увагу зосереджено на взаємозв'язку екологічного аудиту територій з охороною ландшафтів України.

Ключові слова: ландшафт, екологія, екологічний аудит.

Zholobchuk I. Landscape ecology in the economic interpretation of an environmental audit.

The basic questions of landscape ecology in the context of environmental audit are discussed. The focus is made on the relationship of environmental audit with the security of landscapes of Ukraine.

Keywords: landscape ecology, environmental audit.

Жолобчук И.М. Ландшафтная экология в экономической интерпретации экологического аудита.

Освещены основные вопросы ландшафтной экологии в контексте экологического аудита. Внимание сосредоточено на взаимосвязи экологического аудита территорий с охраной ландшафтов Украины.

Ключевые слова: ландшафт, экология, экологический аудит.

Надійшла до редколегії 09.07.2013

УДК 911.3

Безлатня Л. О.

Вінницький державний педагогічний університет
ім. М. Коцюбинського

КУЛЬТУРНІ ЛАНДШАФТИ МІЖЗОНАЛЬНИХ ГЕОЕКОТОНІВ

Ключові слова: міжзональний геоекотон, культурні ландшафти, лісостеп, степ, структура, раціональне природокористування

Наявність проблеми. У межах Укаїни є чотири міжзональних геоекотони, з яких два – між зонами мішаних хвойно - широколистих лісів та лісостепом і лісостепом та степом, частково досліджені [10]. За минулі два століття у ландшафтній структурі цих двох міжзональних геоекотонів суттєво зросли площі та значення культурних ландшафтів. Їх походження, структура і особливості функціонування неоднакові, відповідно неоднакова і роль різноманіття культурних ландшафтів у розвитку та раціональному використанню сучасних ландшафтів міжзональних геоекотонів. Розглянемо це детальніше на прикладі міжзонального геоекотону «лісостеп-степ».

Аналіз попередніх досліджень. Зацікавленість географів та ландшафтознавців у пізнанні геоекотонів поступово збільшується. Це зумовлено тим, що темпи формування геоекотонів, особливо антропогенних, суттєво зростають. Це показано у працях В. С. Залетаєва, В. О. Ніколаєва, Е. Г. Коломица, М. Д. Гродзинського, Г. І. Денисика, Т. В. Бобри, П. М. Дем'янчука та ін. Однак, їх дослідження присвячені переважно загальним питанням формування геоекотонів, їх структурі та, частково, раціонального використання. Міжзональним геоекотонам приділено значно менше уваги. Виокремлюються лише праці Г. І. Денисика та О. І. Ситника [10], а також окремі статті Т.В. Бобри [1, 2] і П.М. Дем'янчук [6, 7]. Культурні ландшафти у міжзональних геоекотонах розглянуті лише частково [10].

Мета – розглянути значення культурних ландшафтів у раціональному функціонуванні сучасних ландшафтів міжзонального геоекотону «лісостеп – степ».

Результати дослідження. Визначень поняття «геоекотон» є багато. П. М. Дем'янчук [6] та Г. І. Денисик і О. І. Ситник [10] виокремили їх близько трьох десятків. Заслугує також на увагу багатоаспектність сутності поняття «геоекотон», як географічного явища: «провідна зона», «контактна зона», «буферна поверхня», «гранична поверхня» та ін. Це зрозуміло, тому що у сучасному, часто дестабілізованому природному середовищі, суттєво збільшується мозаїчність і контрастність просторової структури, формуються нові межі – натурально-антропогенні й