

УДК 911.52+911.3

Г. П. Пилипенко, к. г. н., доцент, О. Л. Суворовська, к. г. н., доцент
Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова
кафедра фізичної географії і природокористування,
кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів
вул. Дворянська 2, Одеса, 65026, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРИКЛАДНОГО ЛАНДШАФТНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ

Поставлена актуальна проблема посилення географічної складової в узгодженні стратегій ринкових відносин з тенденціями глобальної екології. Розглянуті директивні правові документи формування національної екологічної політики. Обґрунтовується впровадження географічного менеджменту у виборі пріоритетних напрямків розвитку довкілля. Розглядаються можливості картографічного модернізму у відображенні ландшафтного різноманіття засобами багатоплановості і поліфонії, уніфікації графічного зображення типових ландшафтів — залишкових природних, регулятивних, релаксованих, конфліктних. Пропонується конструювання регламентованих легенд ландшафтних карт та їх нового концептуального висвітлення за призначенням: директивні, констатаційні, рекомендаційні, превентивні, провокаційні, пропагандистські та рекламні.

Ключові слова: креативний напрямок географії, ландшафтне різноманіття, географічний менеджмент, поліфонічне картографічне відображення, дистанційне навчання.

Сучасні ландшафти становлять операційний базис узгодження об'єктивних можливостей розвитку продуктивних сил, пошуку розумних компромісів, поєднання інтересів економіки, бізнесу, природокористування. В цьому зв'язку можна відзначити зародження нової філософії географії, яка формується в процесі поєднання стратегії ринкових відносин з тенденціями глобальної екології. Новий креативний напрямок географії визначається надшвидким розвитком економіки, неймовірними перспективами, високою готовністю української нації до ризику, накопиченою великою енергією і силою перетворень. Корпоративні структури управління у своїй більшості консервативні і немобільні, тому бізнес, що бурхливо розвивається в Україні і тісно пов'язаний з ландшафтним різноманіттям, повинен керуватись нормами як національного, так і європейського права, а також впроваджувати географічний менеджмент.

Починаючи з семидесятих років ХХ століття передові наукові організації і уряди більше сотень країн світу приймають важливі документи, які були програмами дій на десятки років — Рамсарська конвенція про водно-болотні угіддя (1971 р.). Стокгольмська конференція з питань довкілля (1972 р.);

Бонська конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (1979 р.), Бернська конвенція про охорону дикої флори і фауни та природ-

них середовищ існування в Європі (1979 р.). В 1983 році ООН створює Всесвітню комісію з питань довкілля і розвитку, в звіті якої вперше закликається до “нової ери економічного розвитку, безпечного для довкілля”.

Проте, справді доленосною подією в розвитку планети, відбулась Конференція ООН (1992 р.) за участю 179 держав, а якій була прийнята “Конвенція про охорону біологічного різноманіття”. В ній стверджувалось, що сучасна модель розвитку людства веде до катастрофи, оскільки реалізується за рахунок довкілля, негативні зміни якого набувають глобального масштабу і незворотного характеру. Стало зрозуміло, що альтернативою для виживання є перехід людства на шлях сталого розвитку, який можливий тільки на основі балансу між споживанням і збереженням довкілля, на основі невиснажливого споживання біоресурсів.

Логічним завершенням вищезазначених документів і Конференції ООН стала прийнята “Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття” [1], представлена Радою Європи на конференції Міністрів “Довкілля для Європи” в жовтні 1995 року, в Софії. Ця програма стала стратегією розвитку на двадцять років (1996-2016 роки) для 55 країн Європи, що брали участь у конференції, в тому числі і для України.

На основі світових програм в Україні прийняті Постанова Кабінету Міністрів України “Про концепцію збереження біологічного різноманіття України” від 12 травня 1997 року [3] і Закон України “Про Загальнодержавну Програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки” від 21 вересня 2000 року [5].

Загальнодержавна Програма на сьогодні є основою для розвитку географічної науки. Дослідження ландшафтного різноманіття стає відповідною точкою наукового забезпечення заходів з формування національної екологічної мережі. Програмою передбачається “... проведення фундаментальних і прикладних досліджень, спрямованих на розроблення рекомендацій і методів щодо збереження та відтворення ландшафтного різноманіття, в тому числі проведення оцінки сучасного стану природних ландшафтів, обґрунтування найбільш ефективних заходів, що і забезпечать збалансоване, невиснажливе використання їх природних ресурсів, інвентаризацію природних комплексів та їх компонентів, організацію ведення кадастрів природних ресурсів та моніторингу довкілля у межах національної екологічної мережі, створення відповідних банків даних і геоінформаційних систем” [5, с. 11.].

Незважаючи на те, що прийняті в Україні Постанови і Програма є досконалими документами, що відповідають вимогам часу, в них далеко не однозначно вживаються і тлумачаться основні терміни — ландшафтне різноманіття, екологічна мережа [1, 4]. В географічній літературі розпочата дискусія про визначення категоріальних термінів “ландшафтне різноманіття”, “екологічна мережа” та їх систематизацію, які обґрунтовані О. М. Мариничем [5], В. Т. Гриневецьким [3]. Аналіз діяльності суспільства та вибір стратегічних напрямків розвитку відбувається в межах конкретних ландшафтів, що вимагає від географів і, зокрема, ландшафтознавців пер-

шочергових теоретичних, практичних розробок, географічного виміру і картографічного забезпечення.

За сучасних умов природокористування невідкладно потребує уваги і фактор ризику — міри невідповідності між різними можливими результатами прийнятого рішення (за умови, що вірогідність сукупності результатів відома чи може бути визначена). В даних умовах природокористування їх вірогідність, як правило, не визначена і посилюється розбалансованістю економіки. Методи визначення фінансових ризиків на сьогодні опрацьовуються, але якісна і кількісна оцінка ризиків навантаження на ландшафтне середовище стає першочерговою задачею географічних досліджень. Це передбачає підготовку фахівців з географічного менеджменту ризиками у рамках магістратури.

Еволюція відношень суспільства до проблем прийняття або неприйняття ризиків завжди залежала від історичних подій, які давали поштовх для розвитку форм захисту від можливих втрат. Особливо драматичним був ризик ліквідності того чи іншого типу ландшафту і ланцюгова реакція середовища на ці події. Так, вимоги до збільшення врожайності виробництва привели до активного розорювання верхньої частини схилів долин річок і балок, лісостепових і особливо степових ландшафтів, що прискорило розвиток лінійної ерозії, збільшення площ сильно- і середньозмитих ґрунтів. Можна вважати, що це був передбачуваний ризик, проте ми не можемо фактично визначити динаміку і розміри цього процесу. Як наслідок цього ризику — замулення малих річок і струмків в степу, знищення водотоків і зональних видів рослинності, або переміщення цих видів в середню частину схилів ерозійних форм та забур'яненість природних біоценозів, формування природно-антропогенних сукцесійних рядів. Останні, на сьогодні, фактично не вивчені.

Реакція людини на пересихання і обміління річок є новий ризик — спрямлення і каналізація русел. Непередбачуваний результат не забарився, відбулося пересихання річок на недренованих ділянках русла, пониження рівня ґрунтових вод і зміни природних комплексів заплавл, зокрема, збільшення площ засолених ґрунтів (в умовах випітного водного режиму). Результати цих ланцюгових реакцій останніх десятиліть ще не обраховані, ніхто не знає їх динаміки і особливостей розвитку, хоча про них говорять і проводять дослідження на окремих ключових ділянках. Розглянуті приклади стосуються природних зон і підзон, а не окремих ландшафтів.

Суспільство перетворило вододільні поверхні в суцільно орні землі і тим знищило зональні угруповання рослин. Вже майже століття, характеризуючи степи, географи називають умовно відновлену рослинність. Розорюючи схили і днища балок та заплави річок за останні десятиліття, ми можемо констатувати, що ланцюгова реакція призвела до знищення біокоридорів в середньому і в сухому степу, а це вже веде до втрати генофонду на регіональному і планетарному рівні. Тому проблема наукового обґрунтування географічного менеджменту ризиками стає такою актуальною. Головні прийоми менеджменту ризиками включають: уникнення ризику, зни-

ження ступеню ризику, прийняття ризику [2]. Уникнення географічного ризику, як найбільш проста і радикальна дія, означає відмову від проекту тиску на ландшафт (ландшафтоперетворення), коли рівень можливих природних і соціальних втрат значно перевищує очікувану економічну віддачу. Разом з цим, уникнення ризику означає для підприємця відмову від прибутків. Тому необґрунтована відмова від проекту, пов'язаного з ризиком, приводить до збитків від невикористаних можливостей. Окрім цього, треба враховувати те, що уникнення одного виду ризику може привести до виникнення іншого. Так, відмова від ризику поширення онкологічних захворювань при обробці сільгоспугідь гербіцидами, приводить до ризику падіння врожаю; відмова від безвідвального обробітку ґрунту, приводить до збільшення ерозійних процесів, зменшення гумусового горизонту, а тим самим зменшення врожайності та об'ємів продукції. Зниження ступеня географічного ризику припускає скорочення вірогідності і обсягу втрат стану рівноваги компонентів ландшафтів. Прийняття географічного ризику може відбуватися тільки на державному рівні, на відміну від прийняття фінансових ризиків комерційними структурами і фізичними особами.

Вибір прийому управління ризиками і варіанту рішення базується на знаходженні центру рівноваги (в залежності від проблемності соціально-економічної ситуації в країні) між існуючими критеріями ефективного суспільного виробництва і умов місцепроживання суспільства: 1) максимум прибутків при мінімумі витрат в межах допустимого ризику; 2) збереження екологічної рівноваги довкілля; 3) оптимальне сполучення виграшу і величини ризику. Етапність картографічного висвітлення географічного менеджменту ризиками залежить від досліджуваних ландшафтних одиниць, стану їх еволюційного розвитку.

Існуючі ландшафтні карти за своєю складністю сприйняття інтегральної інформації, виведеної із великої кількості аналітичних показників складових частин, потребують модернізації творчих заходів їх моделювання. Одним із них може стати давно використовуваний аматорами засіб багатоплановості і поліфонії. Провідна тема зображується на фоні тем другого і третього плану, що посилює ефект гармонічного сприйняття ідеї твору. Застосування мотиваційної інтенсивності кольорів, тонів і напівтонів на картах, певної послідовності розкриття пояснень, оригінальних формулювань в легендах, запрограмовані повтори, семіотичні прийоми синтаксичного і семантичного співвідношення елементів і блокових компонентів легенд можуть надати незабутнього враження від поліфонічного картографічного відображення ландшафтного різноманіття і його проблем.

Картографічне моделювання очікуваного візуального сприйняття багатоплановості класифікаційних одиниць ландшафтів потребує виваженої просторової композиції явищ і їх умовних позначень з майже усіма зв'язками і композиціями, розстановкою смислових акцентів. Для картографічного відображення ієрархічного співвідношення ландшафтного різноманіття потрібно стандартизувати інваріантний малюнок характерних рубіжних ліній, вузлів, просторових структур, геометричну форму штрихових

елементів, кольорову гамму, супідрядність. У кожному класі природних ландшафтів можна ввести еталонні позначення, зразки графічного оформлення груп, які, наприклад, повторюються: а) залишкові природні ландшафти; б) регулятивні ландшафти, до яких застосовують планове використання, порядок регенераційних дій, направлене комплексування, розраховану концентрацію; в) релаксовані ландшафти, які знаходяться в процесі відновлення фіксованого стану екосистеми, виведеної із рівноваги і здібності до емерджентності; г) конфліктні ландшафти із сукупністю деструктивних і захисних реакцій внаслідок дії несприятливих процесів господарювання, порушень сталого розвитку географічного середовища.

Особливу увагу треба звернути на принципи побудови картографічних легенд як стислого концентрованого відображення сучасної наукової концепції світогляду на ту чи іншу проблему. Конструювання регламентованих легенд до відповідних карт за виваженим інформаційним текстовим формулюванням, продуманою послідовністю розділів, формою, графікою по різному впливають на свідомість читача. Можна запропонувати складання декілька прагматично орієнтованих легенд ландшафтних карт і поділити їх на типи. *Директивні* легенди головних орієнтирів сталого розвитку регіону з урахуванням достатньо повних і жорстких екологічних обмежень (відображення державних пріоритетних напрямків організації і особливої охорони ландшафтів). *Констатаційні* легенди — ознайомлення (достатньо відпрацьовані на цей час і включають у своєму відображенні основні чотири типи ландшафтних структур: генетико-морфологічну, позиційно-динамічну, парагенетичну, басейнову — в залежності від територіального охопту і аспекту його відображення). *Рекомендаційні* легенди, де поставлені проблемні питання знайдуть відповідь у рекомендаціях до їх вирішення (загальні і індивідуальні у відповідності до ієрархічної супідрядності ландшафтів). *Превентивні* легенди відносно попередження свідомості читача, випередженого запобігання небажаних дій в оціночно-прогнозних відповідях “що буде, якщо...?” (створення системи якісних і кількісних показників шкал можливих заходів в межах ландшафтних одиниць різних структур). *Провокаційні* легенди, які будуть викликати тривогу, неспокій, спонукати до активних дій, наукових досліджень, практичних заходів щодо самозбереження, підвищення ефективності виробництва та інш. (ознайомлення з моделями негативного та ідеального використання ландшафтів у світовій практиці). *Пропагандистські і рекламні* легенди, що закликають до певних виважених дій і орієнтовані на залучення послідовників, прибічників самовідданості природним багатством держави, поширення ідей оптимального ландшафтотворення.

Запорукою і рушійною силою суспільного географічного прогресу може стати відкриття в провідних учбових і науково-дослідних закладах офіційних WEB — сайтів, які будуть відображати сучасний стан природокористування та ландшафтного різноманіття і шляхи його оптимізації; пропонувати теоретичні концепції і методи дослідження. Узгодження методологічних та методичних прийомів ландшафтних досліджень знаходяться в по-

стійному пошуку, видання навчальної літератури і проблемних публікацій теж мають деякі матеріальні перепони і запізняються у часі. Тому спілкування відвідувачів сайтів надасть змогу отримати існуючу максимально повну відповідь на питання, що цікавить, а також буде сприяти встановленню нових і розгалуженню існуючих міжнародних контактів, активізуватиме дистанційне навчання.

Література

1. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття / Адаптери українського видання Мовчан Я., Парчук Г., Журбенко Т., Романчук В. — К.: Авалон, 1998. — 52 с.
2. Гранатуров В. М. Экономический риск: сущность, методы, измерения, пути снижения. М.: Дели и сервис, 1999. — 197 с.
3. Гриневецький В. Т. Поняття екомережі та основні напрями її ландшафтознавчого обґрунтування в Україні / Український географічний журнал, 2002. — № 4. — С. 62-67.
4. Закон України. Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки. — Київ, 2000. — 25 с.
5. Маринич О. М. Наукові засади дослідження ландшафтного різноманіття України / Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірник наукових праць. К.: 2000. — С. 11-16.
6. Про концепцію збереження біологічного різноманіття України / Кабінет міністрів України. Постанова (від 12 травня 1997 р. № 439). — Київ, 1997. — 9с.

Г. П. Пилипенко, к. г. н., доцент, **О. Л. Суворовская**, к. г. н., доцент
Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова
кафедра физической географии и природопользования,
кафедра почвоведения и географии почв
ул. Дворянская 2, Одесса, 65026, Украина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОГО ЛАНДШАФТНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

Резюме

Поставлена актуальная проблема усиления географической составляющей в согласовании стратегий рыночных отношений с тенденциями глобальной экологии. Рассмотрены директивные правовые документы формирования национальной экологической политики. Обосновывается внедрение географического менеджмента в выборе приоритетных направлений развития окружающей среды. Рассматриваются возможности картографического модернизма в отображении ландшафтного разнообразия средствами многоплановости и полифонии, унификации графического изображения типичных ландшафтов — остаточных естественных, регулятивных, релаксированных, конфликтных. Предлагается конструирование регламентированных легенд ландшафтных карт и их нового концептуального освещения по назначению: директивные, констатационные, рекомендательные, превентивные, провокационные, пропагандистские и рекламные.

Ключевые слова: креативное направление географии, ландшафтное разнообразие, географический менеджмент, полифоническое картографическое отображение, дистанционное обучение.

**G. P. Pylypenko,
O. L. Suvorovskaja**

Odessa National University named after I. I. Mechnikov
Faculty of Physical Geography and Wildlife Management,
Faculty of Soil Science and Geography of Soil
Dvoryanskaya street 2, Odessa Ukraine, 65026

MODERN TENDENCIES OF APPLIED LANDSCAPE MAPPING DEVELOPMENT

Summary

The actual problem of geographical component amplification in the coordination of market relations' strategy with tendencies of global ecology is presented. Directive legal documents of national ecological policy formation were considered. Implementation of geographical management in the choice of priority directions of environmental development was examined. Opportunities are opened to a cartographical modernism in the display of a landscape variety by means of diversity and polyphony, unification of the graphical representation of typical landscapes descriptions such as: residual natural, regulative, relaxation and conflicting. Designs of regulated legends of landscape cards and their new conceptual description according to their categories have been suggested: directive, constant, recommendatory, preventive, provocative, propaganda and advertising.

Keywords: a creative direction of geography, a landscape variety, geographical management, polyphonic cartographical display, remote training.