

Г. М. Баринова, И. И. Козлович

**ПРИНЦИПЫ И СТРУКТУРА
ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО АТЛАСА
ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ
(НА ПРИМЕРЕ НП «КУРШСКАЯ КОСА»)**

С позиции комплексного подхода обсуждается перспектива создания атласа особо охраняемой природы территории. Впервые представлены структура и содержание эколого-географического атласа национального парка «Куршская коса».

The possibility of creation of Atlas for specially protected area of nature is seen from a complex approach. The original structure and content of complex «Curonian Spit» National park are presented for the first time.

Ключевые слова: национальный парк, структура атласного картографирования.

В последние десятилетия XX — начале XXI в. картографические издания заняли лидирующее положение в научных и прикладных гео-



графических исследованиях, направленных на оптимизацию взаимодействия человека и окружающей среды. Наибольшее распространение получили экологические карты и атласы России в целом и ее регионов. Приоритетным направлением стало создание экологических атласов как комплексных картографических обобщений многообразной информации научно-справочного и прикладного характера.

В Российской Федерации существует 35 национальных парков. Некоторые из них имеют статус территории Всемирного наследия, в том числе НП «Куршская коса». В системе особо охраняемых природных территорий (ООПТ) они выполняют ландшафтно-экологические и социальные функции: сохранение природного потенциала, осуществление эколого-просветительской, рекреационной деятельности, мониторинг природной среды. Оптимальное функционирование и устойчивое развитие национальных парков (НП) в большой мере связано с обеспеченностью полноценной картографической информацией.

Обзор картографических материалов свидетельствует об их неравноценности по тематике, качеству и кондиционности. Большая часть карт (фрагментов) служит текстовыми иллюстрациями к научным публикациям. Разноплановые по содержанию и информативности карты сосредоточены в отчетах ведомственных учреждений и хранятся в фондах НП, будучи практически недоступными для широкого круга потребителей. Перечень полиграфически изданных карт (отдельных либо в составе региональных атласов) невелик как по территориальному охвату, так и по содержанию. В частности, по НП «Куршская коса» опубликована обзорная карта-схема и три базовых тематических карты в составе Географического атласа Калининградской области [1]. На Web-сайтах НП примеры картографической информации ограничиваются туристскими картами, обзорными и ознакомительными схемами.

Целостное представление о разнообразной и сложной пространственно-временной информации — природе, экологии, хозяйстве, истории и культуре НП — мог бы дать эколого-географический атлас, органически включающий карты, графические построения, материалы дистанционного зондирования, иллюстрации, пояснительный текст. При этом атлас может выступать как средство информационной системы управления НП, активизации инновационной деятельности в сфере продвижения конкурентоспособного продукта.

В основу предлагаемого авторами содержания эколого-географического атласа НП «Куршская коса» положены системный, ландшафтный и исторический подходы. Структура атласа базируется на трех принципах последовательного представления различных групп карт: традиционного, блоково-проблемного, функционального.

Традиционный принцип предполагает комплектование карт атласа в общепринятой последовательности (геологическое строение, рельеф, климат, почвенный покров, растительный и животный мир, ландшафты). Использование блоково-проблемного принципа предусматривает отображение проблем, обусловленных взаимоотношениями в системе «человек — природная среда». Третий принцип комплектования карт атласа отражает его основные функции — сохранение природной среды, историко-культурного и этнографического наследия, повышение уровня экологического просвещения и образования.



С учетом вышеизложенных принципов разработана тематическая структура атласа, включающая семь блоков:

- введение,
- социально-экономическая сфера,
- антропогенное воздействие на природную среду,
- состояние природной среды,
- природное наследие,
- историко-культурные достопримечательности,
- система управления.

Каждый блок представляет собой систему взаимосогласованных карт, размещенных в логической последовательности, отражающей основные направления функционирования национального парка.

*Содержание эколого-географического атласа
национального парка «Куршская коса»*

Блок 1. Введение

- Куршская коса в Балтийском регионе
- Космическая фотография Куршской косы
- Общегеографическая карта НП «Куршская коса»
- Базовые тематические карты природы
- Ландшафтная карта

Блок 2. Социально-экономическая сфера

- Население. Хозяйственная деятельность
- Учреждения сервиса и науки
- Коммуникации транспорта и связи
- Рекреационная инфраструктура

Блок 3. Антропогенное воздействие на природную среду

- Экологический потенциал ландшафта
- Экологическая опасность хозяйственной деятельности
- Риски загрязнения окружающей среды
- Рекреационная нагрузка на природную среду
- Конфликтные ситуации в социоэкосистемах
- Антропогенная нарушенность природной среды

Блок 4. Состояние природной среды

- Опасные экзогенные процессы и явления
- Биоклиматический потенциал. Комфортность климата
- Качество поверхностных вод. Способность вод к самоочищению
- Устойчивость почвенного покрова к антропогенным воздействиям. Геохимические аномалии
- Автогенная и антропогенная динамика растительного покрова
- Экологическое состояние лесных ценозов
- Сохранение экосистемного биоразнообразия
- Экологическая устойчивость (чувствительность) ландшафта
- Ландшафтно-экологическая карта
- Пространственно-временная трансформация ландшафтов



Блок 5. Природное наследие

- Рекреационный потенциал ландшафта
- Особо ценные природные объекты (геологические, геоморфологические, гидрологические, педологические, ботанические, зоологические, ландшафтные)
 - Ареалы и местообитания редких видов растений и животных
 - Уникальные природные геосистемы
 - Эстетические ресурсы ландшафта

Блок 6. Историко-культурные достопримечательности

- Ландшафтно-археологические памятники (стоянки, городища, святилища, могильники)
 - Историко-мемориальные объекты (места, связанные с жизнью выдающихся людей, места исторических событий)
 - Объекты культурного наследия (истории, архитектуры, исторические поселения)
 - Объекты культурно-природного наследия (парки и лесопарки, места обитания акклиматизированных животных, системы искусственных водоемов, водные и сухопутные исторические пути)

Блок 7. Система управления

- Функциональное зонирование национального парка
- Инфраструктура туристско-рекреационной деятельности (эколого-познавательные тропы, историко-краеведческие и водные маршруты, велотрассы, объекты этнокультуры и т. п.)
 - Оптимизация природоохранных мероприятий (лесовосстановление, берегозащитные сооружения, осушительные мелиоративные системы и др.)
 - Мониторинг состояния природной среды
 - Прогноз реализации перспективных инвестиционных проектов (археологическая экспозиция под открытым небом, этнографические рыбацкая и крестьянская усадьбы, парк традиционной деревянной скульптуры, мемориальные дома-музеи)

Карты вводного раздела атласа (блок 1) показывают географическое положение национального парка, в том числе вид территории из космоса; содержат традиционный набор базовых тематических карт. Раздел завершается общенаучной ландшафтной типологической картой.

Информация о современном состоянии социально-экономической сферы НП представлена во втором блоке атласа. Он характеризует размещение и людность поселений, объекты хозяйственной деятельности в сфере природопользования и услуг, транспортные и информационные коммуникации. Особое внимание уделяется рекреационной инфраструктуре (гостиничному хозяйству, прокату вело- и водного транспорта, автопарковкам, местам оборудованного отдыха, ресурсам связи и Интернета).

Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду (блок 3) включает масштабы влияния различных видов загрязнения, степень опасности изменения различных геосистем. В связи с активизацией частного предпринимательства и нарушениями существующего законодательства в сфере землепользования актуально создание карты «Конфликтные ситуации в социозкосистемах».



К особому виду природопользования в НП, который существенно влияет на состояние природной среды, относится рекреация. На карте «Рекреационная нагрузка на природную среду» выделяются территории с преобладанием конкретных видов рекреационных занятий с оценкой соответствующей нагрузки на ландшафты.

Состояние природной среды представлено серией специальных тематических карт (блок 4), выполненных на основе ландшафтной карты. В качестве объектов оценки экологического состояния выступают опасные естественные процессы и явления, обусловленные штормовой деятельностью (абразия, смыв и размыв пляжевой зоны, ветровалы, дефляция), гравитацией (обвалы, осыпи), ливневыми осадками (линейная эрозия), подъемом уровня грунтовых вод (подтопление, затопление), структурной трансформацией экосистем (пораженность лесонасаждений вредителями).

На карте «Сохранение экосистемного биоразнообразия» отображаются искусственные насаждения сосны обыкновенной, сосны горной, массив реликтового широколиственного леса, уникальный участок старовозрастного сосново-елового леса, топяные черноольшаники, псаммофитно-травная растительность берегового вала и приморских дюн, низко- и крупнотравные прибрежные луга.

Заключительные карты блока раскрывают ответные реакции природных геосистем и их компонентов на характер и степень нарушения экологического равновесия.

«Природное наследие» (блок 5) отвечает одной из основных функций национального парка — организации отдыха. Открывает его карта «Туристско-рекреационный потенциал ландшафта», которая строится на принципах объединения показателей, характеризующих особенности и своеобразие ландшафтов, возможности их использования в качестве туристского продукта.

На карте «Особо ценные природные объекты» отображаются уникальные объекты наследия, имеющие научную, рекреационную и эстетическую ценность, которые необходимо сохранить для будущих поколений. Среди объектов природного наследия на отдельную карту выносятся ареалы редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги РФ и Балтийского региона (синеголовник морской, лунник оживающий, линнея северная и др.); местообитания животных, нуждающихся в особой защите (камышовая жаба, вертлявая камышовка и др.); миграционные пути, места отдыха пролетных птиц.

С учетом высокого уровня использования территории НП для отдыха и туризма необходимой представляется карта эстетических ресурсов. На основе факторов, влияющих на живописность и привлекательность ландшафтов (выразительность рельефа, богатство и разнообразие растительного мира, акватории моря и залива, наличие видовых площадок широкого пейзажного обзора), выделяются ландшафтные ансамбли, эстетическая ценность которых определяется по интегральной шкале балльных оценок.

Пространственно-временная информация о культурном наследии — археологических, исторических, этнографических, мемориальных и других объектах (блок 6) — дает возможность проследить распростра-



нение и развитие этносов с присущей им самобытной культурой, связи и механизмы их взаимодействия с природной средой.

Особо важной представляется карта «Объекты культурно-природного наследия», поскольку современные ландшафты косы практически полностью созданы человеком за последние два столетия. Хозяйственная деятельность была направлена на масштабное лесовосстановление, формирование защитной авандюны, закрепление и облесение высоких приморских дюн, осушение низкой равнины-пальве. В связи с этим на карте представлены искусственно созданные лесные плантации сосняков (сосна горная, сосна обыкновенная), березняков, черноольшаников, ельников с участием древесных интродуцированных пород, показаны искусственные водоемы, осушительная сеть, места обитания акклиматизированных животных.

Карты седьмого блока предназначены для органов управления НП в сфере экономики, экологии, просвещения и культуры. Открывается он картой «Функциональное зонирование территории», на которой отображена дифференциация территории с различными режимами охраны и использования. Карта «Инфраструктура туристско-рекреационной деятельности» включает экологические тропы, пешеходные этноисторические и водные маршруты, велотрассы, музеи и музейные комплексы природы, истории и культуры и т.п.

В современных условиях важной задачей является интеграция НП как федерального государственного учреждения в экономическую систему региона и координация его деятельности с региональными планами развития. В связи с этим целесообразна разработка карты «Прогноз реализации перспективных инвестиционных проектов». На нее наносятся перспективные объекты активизации инвестиционно-инновационной деятельности (археологические экспозиции под открытым небом, этнографические рыбацкая и крестьянская усадьбы, парк монументальной деревянной скульптуры, мемориальные дома-музеи выдающихся деятелей науки и культуры).

Систему карт эколого-географического атласа НП «Куршская коса» дополняют пояснительный текст, графические модели, диаграммы, рисунки, фотографии, список рекомендуемой литературы. Атлас сопровождается списком объектов природного, культурного и природно-культурного наследия с их краткой характеристикой.

Список литературы

1. *Географический атлас Калининградской области* / гл. ред. В.В. Орленок. Калининград: Изд-во КГУ; ЦНИТ, 2002.

Об авторах

Г.М. Барина — канд. геогр. наук, проф., РГУ им. И. Канта, ecogeography@rambler.ru

И.И. Козлович — доц., РГУ им. И. Канта, ecogeography@rambler.ru