

Физическая география и ландшафтоведение

Использование ландшафтного подхода при планировании экологических каркасов регионов

А.П. Герасимов

Большинство ученых – географов, биологов и экологов – при определении экологического каркаса территории (ЭКТ), равно как и отдельных его элементов, в конечном итоге выделяют такие территории (резерваты) на основе признаков и критериев сохранности, редкости, разнообразия видов флоры и фауны, а нередко и по чисто субъективным соображениям. Таким образом, реализуется концепция сети особо охраняемых природных территорий, только под новой «вывеской». И дело здесь не столько во влиянии идеологии прошлых лет, сколько в новизне и, как следствие, неопределенности целей и задач, стоящих на пути становления концепции ЭКТ и отсутствии единой методологии и методики конструирования.

Такая постановка вопроса актуальна не только для России и ее регионов, но и для большинства западных стран. В настоящее время в большинстве европейских стран принята Панъевропейская стратегия биологического и ландшафтного разнообразия, в рамках которой планируется создание панъевропейской системы особо охраняемых природных территорий (экологической сети - EECONET) для стабилизации экологического баланса в пределах палеарктики [1]. При этом наблюдается существенное различие в подходах и методах реализации стратегии у разных стран.

Краткий обзор Яна ван дер Страатена [2] экосетей некоторых европейских стран – Nature Policy Plan (Нидерланды), UK Biodiversity Action Plan (Великобритания), Green Main Structure for Flanders (Бельгия), Slovakian National Ecological Network (Словакия) и других – дает представление об основных трудностях, стоящих на пути становления систем охраняемых природных территорий (ОПТ) отдельных стран и всей концепции EECONET:

- отсутствие единой методики и подходов к выделению структур экосетей;
- высокая освоенность и напряженная экологическая ситуация;
- непроработанность законодательной базы разных стран.

Данные трудности не чужды и нашей стране. При более чем вековой истории становления традиции охраны природы у нас так и не сложилось общего представления о системе охраняемых и особо охраняемых природных территорий и основных подходах для ее выделения.

Бурное развитие экологии и биогеографии в начале прошлого века оказало влияние на становление заповедного дела в нашей стране. Биоцентризм проявляется не только в определении целей организации заповедников (сохранение редких и исчезающих видов и среды их обитания), но и в принципах их размещения – в соответствии с их основными биогеографическими областями, регионами, природными зонами. Такой подход не решал вопросов системной связи и устойчивости различных природных комплексов как внутри заповедной территории, так и со смежными территориями, что

могло служить причиной угрозы дальнейшего существования такого образования. Не рассматривались и важные вопросы сохранения экологического баланса территории, обеспечения населения рекреационными ресурсами и общая проблема оптимальной организации территории.

Своеобразный подход к решению данной проблемы с функционально-системных позиций был предложен в 60-х гг. прошлого века Б.Б. Родоманом [3]. В концепции поляризованного ландшафта он предлагал рассматривать естественные ландшафты и урбанизированные центры как равнозначные и полярно-противоположные, объединенные в системы биологическими коридорами и линиями коммуникаций. Сходная модель организации территории имеется и у Ю.Р. и Х.Т. Одумов. Такая линейно-узловая система могла бы решить проблему целостности естественного растительного покрова, сохранить генетический потенциал ее самовосстановления и тем самым прекратить деградацию биоразнообразия на смежных территориях. Густо переплетающаяся сеть из таких естественных и полустественных участков должна также способствовать стабилизации негативных процессов экзогенного характера, нормализовать вещественно-энергетические круговороты и упорядочить рекреацию.

Активное развитие ландшафтоведения во второй половине прошлого века позволило значительно приблизиться к решению вопроса организации территории с позиций геосистемного (ландшафтного) подхода. Данный подход, по мнению А.Г. Исаченко [4], сводится к оценке и использованию потенциала каждого отдельного участка (урочища, фации) с учетом их сопряженности и горизонтальных связей, а также к ландшафтно-географическому прогнозу. Ландшафтный подход широко применяется сейчас при выявлении узловых участков ЭКТ и экокоридоров между ними [5,6].

Наметилась общая тенденция при выделении ЭКТ: использовать в качестве основного подхода – геосистемный, а в качестве исходного, первичного источника информации – ландшафтные карты [7]. Существенно расширяет возможности данного подхода активное привлечение дистанционных методов.

Ключевые типологические комплексы для разных уровней планирования ЭКТ

Уровни планирования ЭКТ	Масштаб	Типологические ряды геосистем	Основные решаемые задачи при планировании
Макроуровень (глобальный)	1:500000	Типы, классы, виды ландшафтов	Общий баланс природных и антропогенных ландшафтов. Регулирование регионального климата. Сохранение генофонда флоры и фауны. Защита от экологических катастроф и трансграничных загрязнений. Организация особо охраняемых природных территорий высокого ранга
Мезоуровень (региональный)	1:200000	Типы, роды, виды местностей; типы, роды, виды урочищ	Сохранение баланса поверхностного и подземного стока. Конструирование системы особо охраняемых природных территорий. Регулирование лесопользования. Оптимизация культурного ландшафта. Организация территории для целей рекреации и туризма
Топоуровень (местный)	1:25000 1:50000	Урочища и их группы	Формирование стабильного, высокопроизводительного и рекреационного агроландшафта. Организация мелких особо охраняемых природных территорий

Организация ЭКТ как многоуровневой системы требует поиска определенного набора узловых типологических комплексов (геосистем) для каждого иерархического уровня планирования – макро-, мезо- и топоуровень (таблица) Выбор круга узловых (ключевых) геосистем для каждого уровня планирования, на наш взгляд, необходимо проводить с учетом

1) масштаба или площади той административной или хозяйственной единицы, в пределах которой проектируется ЭКТ;

2) стратегических задач для каждого уровня планирования (пространственное соотношение урбанизированных и заповедных ландшафтов и вопросы перспективного взаимного их расположения и развития; восстановление и сохранение экологического равновесия и оптимизация использования ресурсов, в том числе и трудовых, и т.д.).

Последовательная оценка типологических комплексов территории региона определенного уровня по различным качественным и количественным критериям – соотношение естественных и измененных территорий, напряженность экологической ситуации, роль в стабилизации вещественно-энергетических круговоротов и сохранении экологического баланса, потенциал устойчивости и т.д. – позволит уже на начальном этапе работы наметить центры с наибольшим экологическим потенциалом и запасом устойчивости, наиболее подходящих для отнесения к рангу узловых. Также возможно выявление нестабильно функционирующих участков, находящихся под угрозой разрушения, нуждающихся в срочных оптимизационных мероприятиях, и факторов, приведших к такому состоянию.

На следующем этапе все намеченные узловые территории необходимо ранжировать по критериям естественной защищенности, удаленности от объектов хозяйственной инфраструктуры, площади и т.д. Данный этап необходимо дополнить элементами полевого обследования. На основании полученных данных создается кадастр элементов ЭКТ, уточняются их границы и предлагаются необходимые организационные формы и статус в соответствии с современным природоохранным законодательством.

Таким образом, ландшафтные карты, несущие большой массив информации о пространственной организации геокомплексов различного ранга, являются важным инструментом на пути становления экологически сбалансированного природопользования и дальнейшего развития систем особо охраняемых природных территорий.

Библиографический список

1. *Рабочая группа* по Экологической сети Северной Евразии (РГ ЭССЕ): Информ. материалы по экологическим сетям. М.: ЦОДП. 2000. Вып. 5.
2. *Straaten J. van der.* Overview of the case studies / J. van der Straaten // Perspectives on ecological networks / Ed. by P. Nowicki, G. Bennett, S. Rientjes, R. Wolters. – ECNC publication series on Man and Nature. 1996. August. Vol. 1. Ch. 11.
3. *Родоман Б.Б.* поляризованная биосфера / Б.Б. Родоман. Смоленск: Ойкумена, 2002.
4. *Исаченко А.Г.* Оптимизация природной среды. Географический аспект / А.Г. Исаченко. М.: Мысль, 1980.
5. *Соболев Н.А.* Ландшафтно-картометрические критерии и методы / Н.А. Соболев, О.И. Евстигнеев // Критерии и методы формирования экологической сети природных территорий. М.: Центр охраны дикой природы СоЭС, 1999. Вып. 1.
6. *Шапошников Е.С.* Комплексный ландшафтно-типологический метод выделения ООПТ / Е.С. Шапошников, Т.Ю. Минаева // Там же.

7. Пригоряну О.М. Опыт создания территориальной экологической сети / О.М. Пригоряну, А.В. Чернов, Н.В. Тимошенко, Е.С. Рекко // Вестн. Удмурт. ун-та. 2003. С. 3-21.