

ния в развитии. Ретроспективность большого количества давно исследуемых параметров позволяет более точно прогнозировать и создавать базовые рекомендации по снижению и ликвидации негативных явлений не только для данной категории земель, но и для других территорий.

Существование глобальной системы подобных объектов призвано сохранить и преумножить биологический потенциал планеты, сделать экологическую систему планеты Земля более устойчивой и способной к регенерации, как в отношении природного комплекса, так и отдельно взятых компонентов в том числе и человека, его среды обитания и качества жизни.

УДК 504.064.36(02.062)(470.32)

О.В. Черноусова

## К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАНДШАФТНОГО МОНИТОРИНГА ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЦЧО

В пределах Центрального Черноземья находится семь государственных заповедников: Воронежский (площадью 31,1 тыс. га), Хоперский (16,2 тыс. га), Центрально-Черноземный (4,9 тыс. га), Воронинский (10,3 тыс. га), "Лес-на-Ворскле" (1,04 тыс. га), "Галичья гора" (0,2 тыс. га) и музей-заповедник "Дивногорье" (1400 га).

Заповедники находятся в разных физико-географических условиях. Структура каждого из них оригинальна и своеобразна, отражает специфику природы региона. Здесь охраняются типичные экосистемы географических зон и подзон, в пределах которых расположены заповедники, многие уникальные объекты, редкие сообщества, виды и подвиды растений и животных.

Функции заповедников различны, научные исследования проводятся в зависимости от особенностей заповедного режима и от научного профиля каждого заповедника.

Стратегическим направлением научных исследований в заповедниках является долгосрочное изучение динамики и взаимосвязей природных процессов в охраняемых экосистемах. Такая информация может быть получена только путем стационарных наблюдений.

Стационарные исследования в области отраслевых дисциплин (климатологические, гидрологические и др.) существуют уже дав-

но. Сейчас все актуальнее возрастает необходимость комплексных стационарных наблюдений. Это возможно только на основе ландшафтного подхода к изучению территории.

Научные исследования, проводимые в заповедниках, должны быть нацелены на мониторинговую функцию, выражающуюся в слежении за изменениями в ландшафтах на комплексном и компонентном уровнях. Особую актуальность приобретает вопрос организации ландшафтного мониторинга заповедных территорий с учетом их зональных и провинциальных особенностей.

Создание единой системы мониторинга ландшафтов в пределах заповедников ЦЧО - давно назревшая задача. В основу принципов организации мониторинга положены наиболее устоявшиеся теоретические положения географической науки, касающиеся вопросов изучения состояния, динамики, прогнозирования и управления развитием ландшафтов (Михно В.Б., 1995). Важнейшие принципы базируются на учете: 1 - типологических признаков ландшафтов; 2 - региональных (индивидуальных) черт ландшафтов; 3 - структуры ландшафтов; 4 - динамических взаимосвязей ландшафтов; 5 - устойчивости ландшафтных комплексов; 6 - экологического состояния ландшафтов.

К числу первоочередных задач мониторинга принадлежат: слежение за состоянием и динамикой геосистем; прогнозирование и управление развитием ландшафтов. Для выполнения этих задач на территории заповедников необходимо создание сети мониторинговых площадок, ландшафтных трансектов, контрольно-учетных полос, станций, точек наблюдения, объектов особого внимания.

К основным методам исследований заповедных территорий в целях организации системы ландшафтного мониторинга следует отнести, прежде всего, проведение крупномасштабного ландшафтного картографирования объектов мониторинга, создание банка данных о природной специфике ландшафтов, проведение балансовых исследований, изучение пространственной и временной динамики природных комплексов.

Начальное звено любых работ по мониторингу - инвентаризация природных объектов изучаемого заповедника. Следующим этапом работы может быть перепись высших растений, позвоночных животных, а также ландшафтное, геоморфологическое, почвенное и геоботаническое картирование участков заповедника. Важным звеном в цепи мониторинговых наблюдений, по мнению А.М. Грина, В.Д. Утехина (1981) является восстановление истории природы и хозяйства данной территории - палеогеографические исследования, без которых невозможен прогноз.

Один из самых основных этапов организации сети ландшафтного мониторинга в пределах заповедных территорий - отбор объектов мониторинга. К числу важнейших критериев отбора следует отнести: 1 - степень репрезентативности естественных ландшафтов; 2 - типичность или характерность объектов для региона и зоны; 3 - уникальность; 4 - наличие угрозы исчезновения; 5 - ценность объекта как убежища для сохранения генофонда флоры и фауны; 6 - степень биоразнообразия ландшафтов.

Для удобства ведения наблюдений в структуре ландшафтного мониторинга А.А. Чибилев (1994) выделяет следующие блоки: геологический, геоморфологический, гид-

рологический, микроклиматический, почвенный, ботанический, зоологический.

В большинстве заповедников традиционно проводятся многолетние стационарные исследования, ведется "Летопись природы". Это очень важная составная часть программы ландшафтного мониторинга.

В систему мониторинговых наблюдений вовлечены Центрально-Черноземный биосферный и Воронежский биосферный заповедники.

Большая работа по комплексному изучению природы геосистем долины р. Хопер ведется в Хоперском госзаповеднике.

В последние годы учеными кафедры физической географии и оптимизации ландшафта факультета географии и геоэкологии ВГУ (Мильков Ф.Н., Михно В.Б., Бережной А.В., 1994) выделены и закартированы основные объекты ландшафтного мониторинга музея заповедника "Дивногорье".

В госзаповедниках "Лес-на-Ворскле" и "Галичья гора" научно исследовательская работа ведется в основном по следующим направлениям: флористическое, фитоценологическое, биоэкологическое, биогеоценологическое. Поэтому на территории этих заповедников многолетними наблюдениями заложены основы мониторинговых исследований ботанического и зоологического блоков.

В настоящее время необходима координация мониторинговых исследований заповедников. Основная задача заключается в организации региональной сети ландшафтного мониторинга заповедных территорий ЦЧО.

В этой связи необходимо проведение региональных совещаний лесостепных заповедников Центрального Черноземья в целях разработки единой целевой программы мониторинга зональных ландшафтов, в рамках которой представится возможным отслеживать, прогнозировать тенденции изменения экопараметров как в пределах заповедников, так и фоновых природно-хозяйственных геосистем и антропогенных ландшафтов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бережной А.В., Мильков Ф.Н., Михно В.Б. Дивногорье: природа и ландшафты. - Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1994. - 144 с.