

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт биологии

XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО БИОИНДИКАТОРАМ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
БИОИНДИКАЦИИ И БИОМОНИТОРИНГА**

Сыктывкар,
17-21 сентября 2001 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ABSTRACTS

2001, September 17-21
Syktyvkar

**PROBLEMS OF TODAY
IN BIOINDICATION AND BIOMONITORING**

XI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOINDICATORS

Сыктывкар 2001

Современные проблемы биоиндикации и биомониторинга: Тезисы докладов XI Международного симпозиума по биоиндикаторам. (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 11-21 сентября 2001 г.). — Сыктывкар, 2001.— 402 с. (Коми научный центр УрО РАН).

В сборник включены материалы XI Международного симпозиума по биоиндикаторам. Работа десяти предыдущих симпозиумов в основном была посвящена разработке критериев и методов оценки качества окружающей среды. Публикуются работы, освещающие новые методы биоиндикации, включая дистанционное зондирование, и новые подходы, охватывающие комплексные методы индикации: от традиционных биогеохимических до создания геоинформационных систем.

Редакционная коллегия:

А.И. Таскаев (отв. ред.), Т.И. Евсеева (зам. отв. ред.), Г.П. Сидоров, С.В. Дегтева,
Е.Б. Куприянова (редакция английского языка)

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА УРАЛА КАРТОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Горчаковский П.Л., Никонова Н.Н., Фамелис Т.В.

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия, e-mail: karta@ipae.uran.ru

Фитоэкологическая карта в наиболее концентрированном и доступном для анализа виде отражает последствия хозяйственной деятельности человека, фиксирует изменения, происходящие как в экосистемах, так и природно-территориальных комплексах. В ее основе лежит геоботаническая карта, которая сама по себе содержит обширную информацию об экологической ситуации на определенной территории. При создании фитоэкологической также необходимы ландшафтная и карта использования земель. Проведение картометрического анализа вышеперечисленных карт позволяет получить динамические параметры состояния растительности в трех аспектах: коренные или близкие к ним сообщества, производные сообщества и антропогенно нарушенные территории. Для этого используются информационные критерии или индексы антропогенной трансформации растительного покрова и деградации природно-территориальных комплексов. Хотя эти индексы не имеют универсального значения, они позволяют произвести балльную оценку и разработать шкалу для отражения изучаемых процессов на картографических моделях.

В качестве примера приведем результаты проведенной нами оценки состояния растительного покрова на трех уровнях — локальном, субрегиональном и региональном. Уровни взаимосвязаны, но каждый из них характеризуется своими временными, пространственными экологическими и динамическими особенностями.

Локальный уровень. Опубликована «Карта антропогенной трансформации экосистем Каменского района Свердловской области» масштаба 1:100000 (1997), на которой отражена степень трансформации лесных, луговых и болотных экосистем. Установлено, что 69% территории района находится в ситуации экологического бедствия.

Субрегиональный уровень. Опубликована «Фитоэкологическая карта Свердловской области» масштаба 1:1500000 (1995), отражающая количественную информацию по состоянию растительного покрова с учетом степени его сохранности, а также информацию об антропогенном освоении территории. Установлено, что в лесостепных районах области, наиболее освоенных в сельскохозяйственном отношении, деградация территории превышает 80%.

Региональный уровень. Оценка состояния растительного покрова Урала в целом проведена на основе схемы ботанико-географического районирования масштаба 1:7500000 (1975). Произведена экологическая дифференциация растительности Урала и Предуралья по качеству природной среды с учетом степени антропогенной трансформации растительного покрова, в особенности Свердловской области, как наиболее изученной в экологическом отношении. Основной территориальной единицей оценки состояния растительного покрова принята провинция, как наиболее удобная в этих целях категория размерности флоры гор (Огуреева, 1999).

Выделено четыре экологические зоны:

- 1) нормальной экологической ситуации, соответствующая слабой антропогенной трансформации растительного покрова;
- 2) риска, характеризующаяся умеренной антропогенной трансформацией;
- 3) кризиса с сильной антропогенной трансформацией;
- 4) бедствия с катастрофической антропогенной трансформацией, которая охватывает территорию восточноевропейских широколиственных лесов (липовые и дубовые), Причерноморских и Заволжско-западносибирских-казахстанских степей.