



Лекция 3.

Тема :

Система методов геоэкологических исследований



План лекции 3:

- Критерии классификации методов геоэкологических исследований.
- Роль отраслевых и комплексных методов физической и социально-экономической географии.
- Сложившаяся система экспедиционных, полустационарных и стационарных научных наблюдений.

Научные подходы к классификации методов геоэкологических исследований

- Метод – способ решения конкретной научной задачи; совокупность приемов практического и теоретического освоения действительности
- Методы исследования отражают уровни научного познания
- Методы различаются по степени универсальности их применения
- Следует выделить научные методы познания и конкретные способы обработки информации
- Методы исследований отвечают как, каким способом, какими средствами и приемами изучается объект и предмет исследований

Критерии классификации методов

Степень универсализации

*общенаучные,
междисциплинарные,
специфические (конкретно-научные)*

Научная новизна

традиционные, новые, новейшие

Уровни познания

теоретические и эмпирические

Классы решаемых задач

*пространственного размещения,
становления,
функционирования,
прикладных исследований*

Классификация методов исследований по степени универсальности их применения

БЛОК «ПРИРОДА»

Методы физико-географических исследований (по Милькову Ф.Н.)

(цит. по Гагина Н.В., Федорцова Т.А., Методы геоэкологических исследований, 2002, 98 с.)

Общенаучные

Междисциплинарные

Специфические методы
науки

БЛОКИ «НАСЕЛЕНИЕ»-»ХОЗЯЙСТВО»

Методы экономико-географических исследований

Общие научные методы
познания

Специальные методы сбора
и анализа информации

Координация и субординация методов исследований

(по Преображенскому В.С.)

(цит. по Гагина Н.В., Федорцова Т.А., Методы геоэкологических исследований, 2002, 98 с.)

Группы методов				
по положению наблюдателя или приборов	по состоянию изучаемого объекта	по отношению к техническим приемам тех или иных наук	по мере общности	по положению в системе этапов познания
Полевые Наземные Экспедиционные Линейные Площадные Полустационарные Стационарные Аэрокосмические Камеральные	Пассивные наблюдения Эксперимент	Физические Химические Геологические Биологические Логические	Общие Дедуктивный Индуктивный Частные	Эмпирический уровень Наблюдение и сосоставление протоколов наблюдений Нахождение эмпирических зависимостей Предсказание поведения объекта Теоретический уровень Выработка идей теория

Система наземных методов наблюдения

- ***Экспедиционные исследования*** составляют от нескольких дней до нескольких месяцев в году и направлены на изучение малоисследованных ПТК и их состояний. По форме выделяют линейные и площадные методы наблюдения, среди них основными являются:
 - ❖ Метод профилирования
 - ❖ Метод произвольных маршрутов
 - ❖ Метод геометрической сетки
- ***Полустационарные наблюдения*** проводятся для изучения определенных состояний ПТК с частотой, позволяющей охватить все типичные состояния, характерные в течение года.
- ***Стационарные исследования*** проводятся на базе научных учреждений по специально разработанной программе. Эти исследования отличаются наибольшей детальностью изучения горизонтальной и вертикальной структуры ПТК, изучение состояний и процессов в ПТК проводятся круглогодично и круглосуточно.

Направления геоэкологических исследований с использованием физико-географических методов

(по Гагина Н.В., Федорцова Т.А. Методы геоэкологических исследований, 2002, 98 с.)

- ❖ оценка сложившихся геоэкологических ситуаций через анализ и картографирование элементов геосистем;
- ❖ изучение в них направленности и интенсивности природных и антропогенных потоков вещества и энергии;
- ❖ оценка качества среды обитания человека (качества природных сред, комфортности условий жизни, безопасности для здоровья);
- ❖ оценка ПТК через компоненты–индикаторы его экологического состояния.