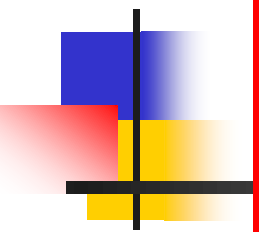


# **МЕТОДЫ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

---

**Гагина Н.В., кафедра геоэкологии БГУ**



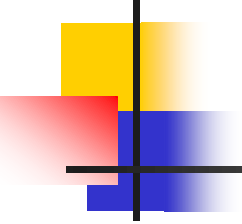
# **Лекция 1.**

**Тема:**

**Введение.**

**Общие понятия о методах  
научных исследований**

# План лекции 1:

- 
- 
- Объект и предмет научного исследования.
  - Особенности научной терминологии. Понятия теории, методологии, метода, методики, научного подхода.
  - Множественность методов научных исследований и проблемы их классификации.

# Модули и темы курса:

## **Основы организации геоэкологических исследований**

Введение. Общие понятия о методах научных исследований

Организация геоэкологических исследований

Система методов геоэкологических исследований

## **Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях**

Методы исследований строения геосистем

Методы оценки антропогенной трансформации геосистем

Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем

Нормирование в области охраны окружающей среды

## **Методы и организация исследований социально-экономических геосистем**

Методы сбора и статистической обработки информации

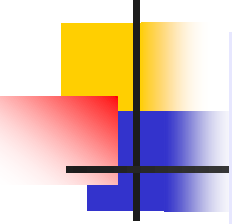
Методы геоэкологических исследований населения

Методы геоэкологических исследований хозяйственной деятельности

## **Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды**

Требования к разработке методики геоэкологической оценки качества окружающей среды.

Комплексные геоэкологические исследования природно-хозяйственных геосистем



Гагина Н.В., Федорцова Т.А. Методы геоэкологических исследований. – Мн., 2002

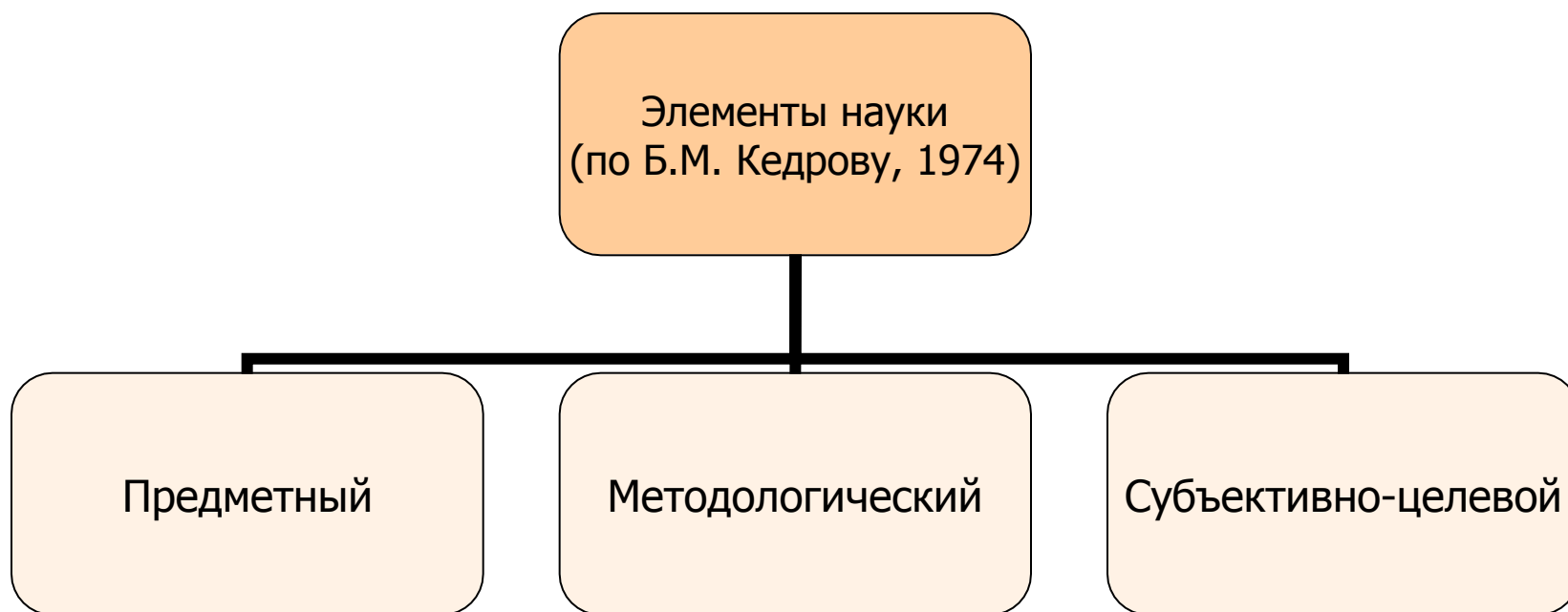
Гагина Н.В. Методы геоэкологических исследований. Практикум для студ. геогр. фак. спец. «Геоэкология». – Мн., 2007

Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. – М., 2004

Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Мн., 2011

Челноков А.А., Ющенко Л.Ф. Основы промышленной экологии. – Мн., 2001

Наука – сфера исследовательской деятельности, направленная на производство новых знаний о природе, обществе и мышлении и включающая в себя все средства и моменты этого производства



***Теория (от греч. theoria - рассмотрение, исследование) - система основных идей в той или иной отрасли знания, форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях объекта исследований.***

***Методология (метод и ...логия) – учение о структуре, принципах построения, формах и способах научного познания.***

***Метод (от греч. Methodos – исследование)***

- 1) способ решения конкретной научной задачи;***
- 2) совокупность приемов практического и теоретического освоения действительности.***

***Методика (от греч. Methodike) - совокупность способов целесообразного проведения какой-либо работы.***

Цит. по Гагина Н.В., Федорцова Т.А. Методы геоэкологических исследований. – Мн., 2002

Основные теоретические методы познания:

- Анализ
- Синтез
- Абстрагирование
- Сравнение
- Аналогия
- Дедуктивный метод познания
- Индуктивный метод познания

Основные эмпирические методы познания:

- Наблюдение
  - непосредственное
  - опосредованное
  - дистанционное

- Эксперимент
- Моделирование



**Наблюдение** – целенаправленное и организованное восприятие объекта, доставляющего первичный материал для научного исследования.

**Эксперимент** – исследование каких-либо явлений путем активного воздействия на них при мощи создания новых условий, соответствующих целям исследования, либо через изменение течения процесса в нужном направлении.

**Моделирование** – исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способов построения вновь конструируемых объектов.