

Основные параметры и понятия  
экологического мониторинга.  
Понятие об экологической  
опасности.

## Общие понятия о мониторинге окружающей среды

- Слово «мониторинг» происходит от латинского monitor - предостерегающий. *Экологический мониторинг* - система регулярных длительных наблюдений в пространстве и во времени, дающая информацию о состоянии окружающей среды с целью оценки прошлого, настоящего и






## Общие понятия о мониторинге окружающей среды

*Задачами мониторинга являются:*

- количественная и качественная оценка состояния воздуха, поверхностных вод, климатических изменений, почвенного покрова, флоры и фауны, контроль стоков и пылегазовых выбросов на промышленных предприятиях;
- составление прогноза о состоянии окружающей среды;
- информирование граждан об изменениях в окружающей среде.





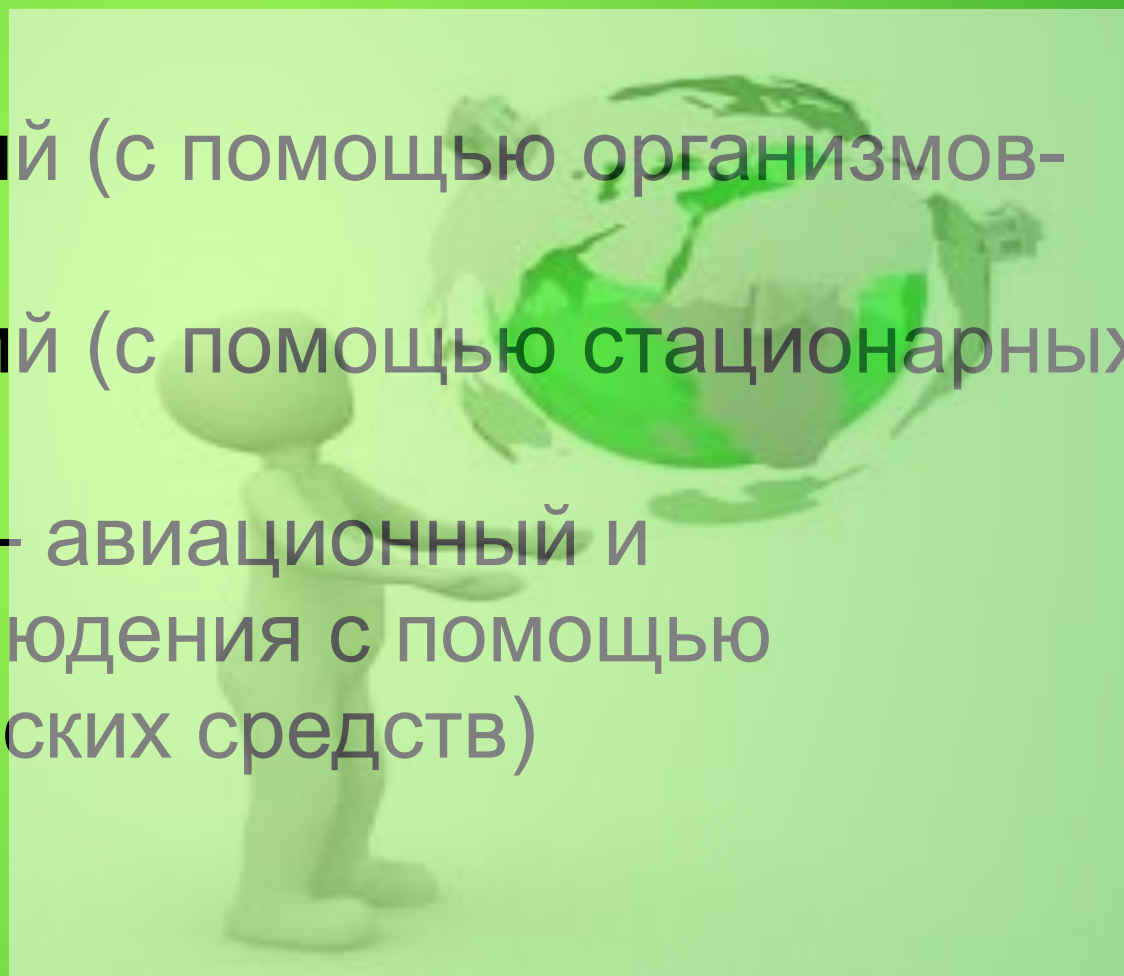
A photograph of green leaves on a branch, positioned on the left side of the slide. The background is a soft, out-of-focus green.


Различают три уровня территориального охвата современного мониторинга:

- • *локальный* (биоэкологический, санитарно-гигиенический);
- • *региональный* (геосистемный, природно-хозяйственный);
- • *глобальный* (биосферный, фоновый),

По используемым для наблюдения методам мониторинг определяется как:

- Биоиндикационный (с помощью организмов-биоиндикаторов)
- Физико-химический (с помощью стационарных приборов)
- Дистанционный — авиационный и космический (наблюдения с помощью летающих технических средств)





Основными направлениями для изучения глобального мониторинга в нашей стране является изучение:

- • глобальных изменений (вследствие загрязнений), проявляющихся повсеместно, например, изменений климата;
- • эффектов, связанных с распространением загрязнений на большие расстояния, включая трансграничный перенос, например, закисление почв под влиянием выбросов в атмосферу соединений серы;
- • результатов антропогенных воздействий, которым свойственна большая инерционность эффекта, например эффект накопления хлорорганических



- В основных структурных элементах окружающей среды ведутся постоянные наблюдения за присутствием следующих наиболее опасных для природных экосистем и человека загрязняющих веществ:
  - • в атмосферном воздухе - оксидов углерода, азота, серы, взвешенных веществ (аэрозолей), углеводородов, радионуклидов, бенз(а)пирена;
  - • в поверхностных водах - нефтепродуктов, фенолов, соединений фосфора и азота, тяжелых металлов, пестицидов, минеральных солей, а также контролируется комплексный показатель рН;
  - • в биоте - тяжелых металлов, радионуклидов, пестицидов.



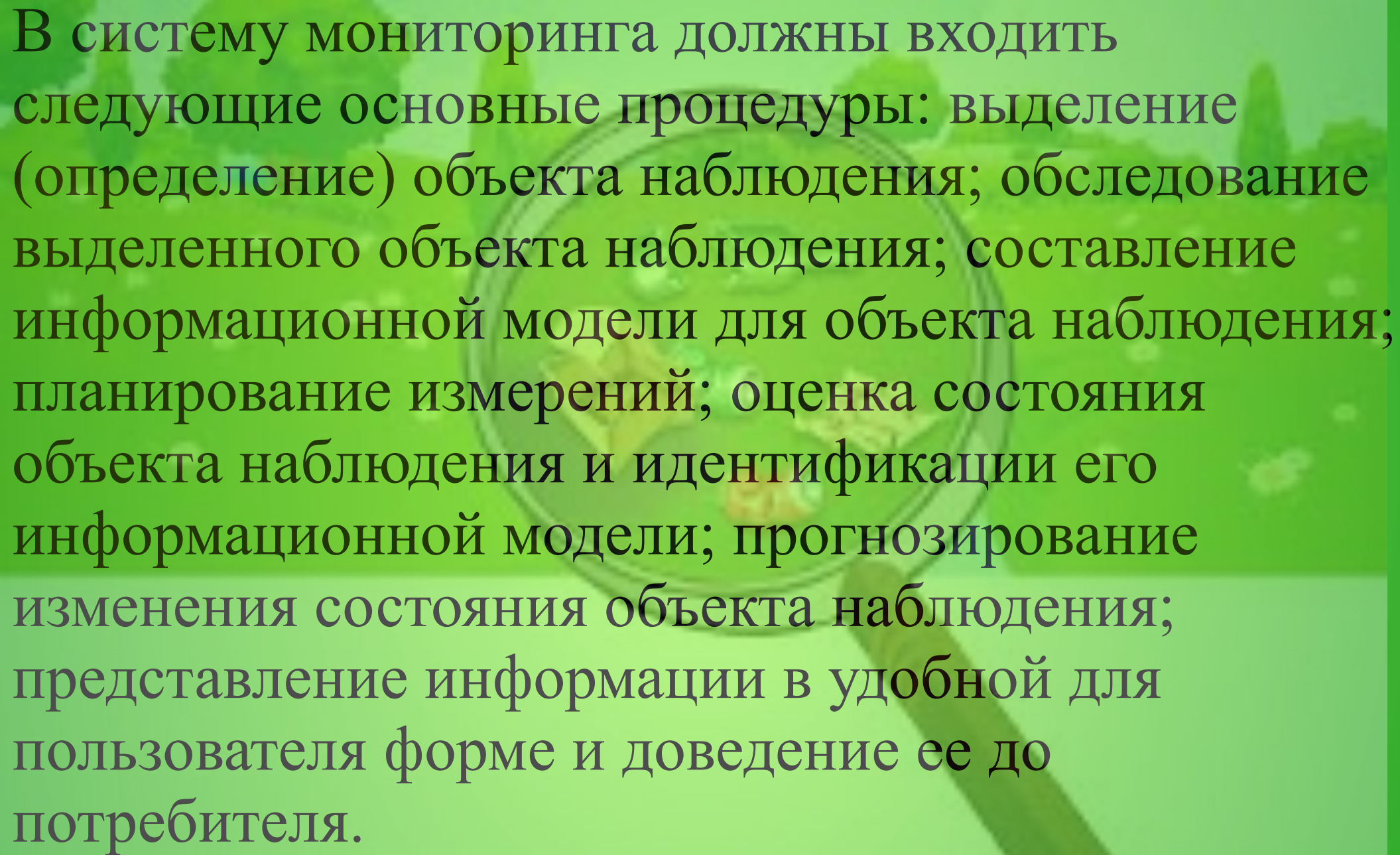
# Классификация опасностей среды обитания

## **По видам источников возникновения опасностей:**

- опасности порождаемые естественной средой обитания
- техногенные опасности
- антропогенные (социальные) опасности, порождаемые деятельностью человека

## **По воздействию на объекты защиты:**

- действующе на человека (в индивидуальном, коллективном, массовом характере проявления)
- действующие на природную среду
- действующие на материальные ресурсы
- комплексный характер воздействия



В систему мониторинга должны входить следующие основные процедуры: выделение (определение) объекта наблюдения; обследование выделенного объекта наблюдения; составление информационной модели для объекта наблюдения; планирование измерений; оценка состояния объекта наблюдения и идентификации его информационной модели; прогнозирование изменения состояния объекта наблюдения; представление информации в удобной для пользователя форме и доведение ее до потребителя.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС:

Какова по вашему мнению специфика учебно-познавательного мониторинга?