

Тема лекции №4

Мониторинг окружающей
среды – источник данных для
ГИС в геоэкологии

План лекции

1. Структура и информационная система НСМОС.
2. Основные направления отдельных видов мониторинга.
3. Основные контролируемые показатели различных видов НСМОС.

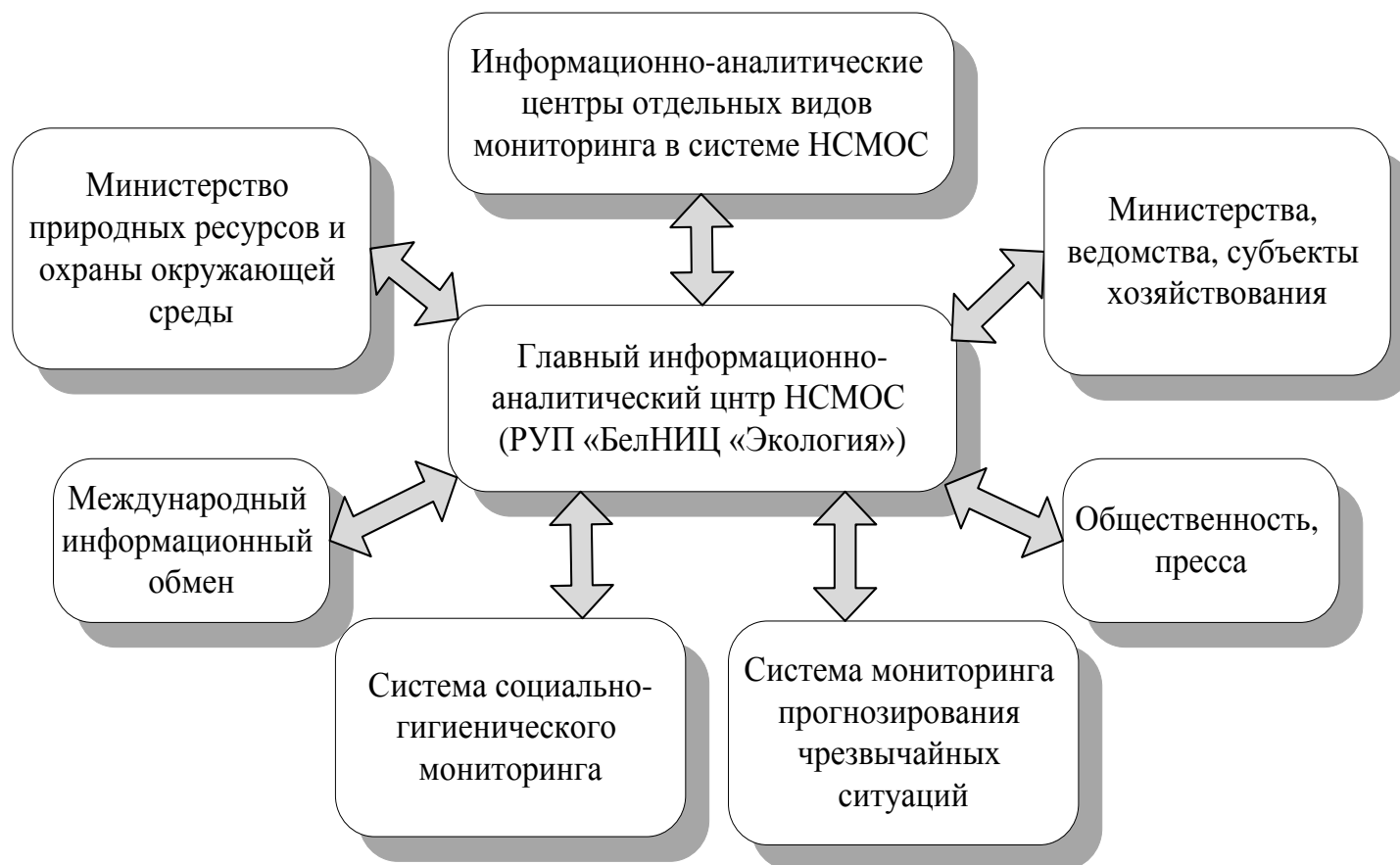
Основные документы для организации функционирования НСМОС

- Программа НСМОС, одобренная Постановлением Кабинета Министров Республики Беларусь от 20.06.95г. № 311
- Технический проект НСМОС, одобренный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.08.98г. № 1344
- Положение о локальном мониторинге окружающей среды Республики Беларусь, утвержденное Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 3.03.1999г. № 42.

Структура Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь



Информационные потоки в НСМОС



Функции информационно-аналитического центра

- анализ и подготовка получаемых данных к включению в состав информационной базы
- ведение информационной базы
- доведение информации до потребителя

Информационно-аналитические центры (ИАЦ) мониторинга.

- ИАЦ мониторинга атмосферного воздуха
- ИАЦ мониторинга поверхностных вод
- ИАЦ мониторинга подземных вод
- ИАЦ мониторинга земель
- ИАЦ мониторинга озонового слоя
- ИАЦ геофизического мониторинга
- ИАЦ радиационного мониторинга
- ИАЦ мониторинга растительного мира и др.

Мониторинг земель

- **Мониторинг земельного фонда .** *Контролируемые показатели* - виды и категории земель, изменение почвенного покрова под влиянием с/х использования (структура использования земельного фонда, формы собственности и пользования земель, количественные и качественные показатели категорий земель и угодий, культуртехническое состояния земельных угодий (закустаренность, завалуненность, контурность и др.)
- **Агрочувствительный мониторинг .** *Контролируемые показатели* - кислотность почвы (рН в КСl); содержание подвижного фосфора (P_2O_5); содержание обменного калия (K_2O); общее содержание гумуса (%) и др.
- **Мониторинг агротехногенно загрязненных почв.** *Контролируемые показатели* - содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь), сульфатов, нитратов, содержание остаточного количества пестицидов (Власов, Б.П. Мониторинг окружающей среды: учеб. пособие /Б.П.Власов.- Минск: Изд.центр БГУ, 2013)

Мониторинг лесов

Контролируемые показатели

- породный состав,
- % дефолиации и дехромации листьев, хвои, степень повреждения листового аппарата,
- балл плодоношения деревьев,
- наличие усыхающих ветвей,
- содержание в хвое (листве) - N, S, P, K, Ca, Mg,
- запас подстилки,
- определение кислотности (рН в KCl) и содержания углерода в лесных почвах,
- физико-химические свойства почв, агрохимические свойства почв и др.

Мониторинг животного мира

Контролируемые показатели

- видовой состав,
- плотность населения, соотношение плотности между отдельными фоновыми (массовыми) видами,
- экопическое распределение и регистрация,
- фенетическая структура и др.

Литература

- Власов, Б.П. Мониторинг окружающей среды: учеб. пособие /Б.П.Власов.- Минск: Изд.центр БГУ, 2013.- 124с.
- Войтов, И.В. Основы информационного обеспечения природоохранной деятельности: учеб.пособие /И.В.Войтов, М.А.Гатих.- Минск: БГУ, 2004.- 460с.