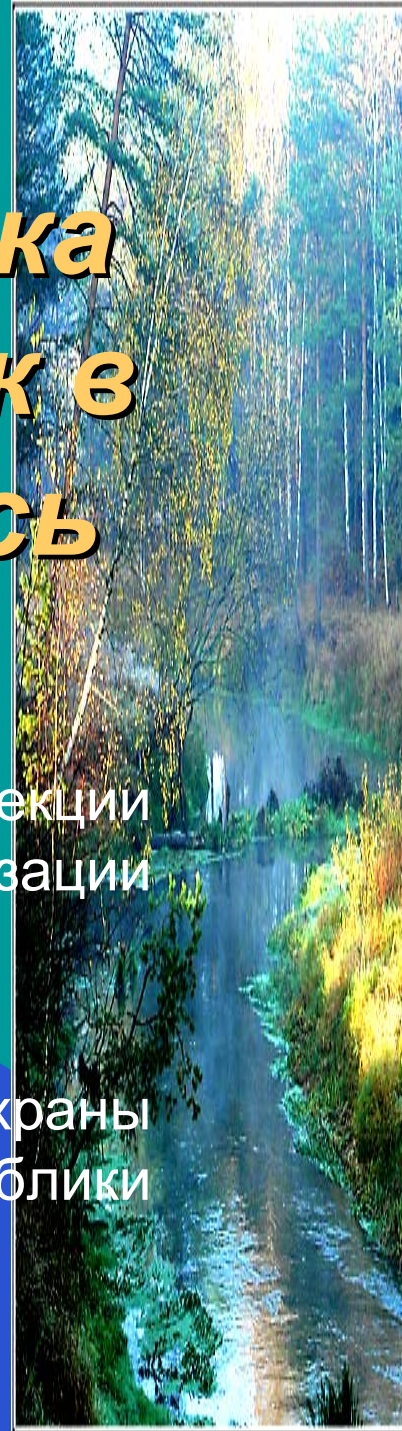


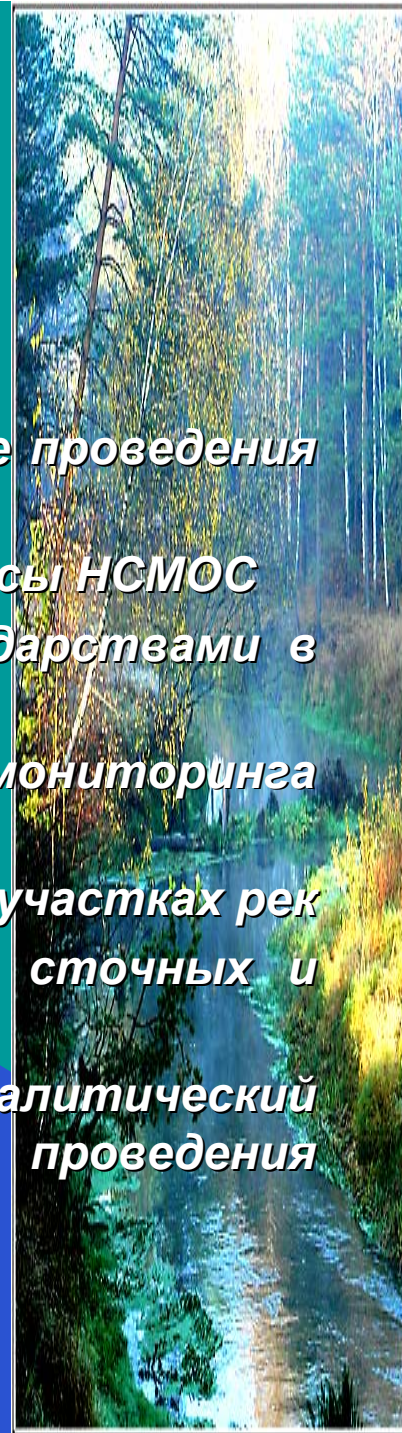
# ***Мониторинг и оценка трансграничных рек в Республике Беларусь***

С.П.Уточкина – к.х.н., начальник специнспекции мониторинга и организации аналитического контроля, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь



# Содержание :

1. Системы мониторинга в Республике Беларусь
2. Нормативно-правовая база НСМОС и регулирование проведения мониторинга вод в рамках НСМОС
3. Информационная система и информационные ресурсы НСМОС
4. Двусторонние соглашения с сопредельными государствами в области мониторинга вод
5. Организационная структура и сеть мониторинга поверхностных водных объектов
6. Наблюдения за состоянием вод на трансграничных участках рек
7. Организация работ по локальному мониторингу сточных и поверхностных вод
8. Аналитическая служба Минприроды, приборно-аналитический потенциал и нормативно-методическая база проведения мониторинга вод



# Системы мониторинга в Республике Беларусь

## Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь



Мониторинг водных объектов осуществляется в рамках компетенции всеми системами мониторинга

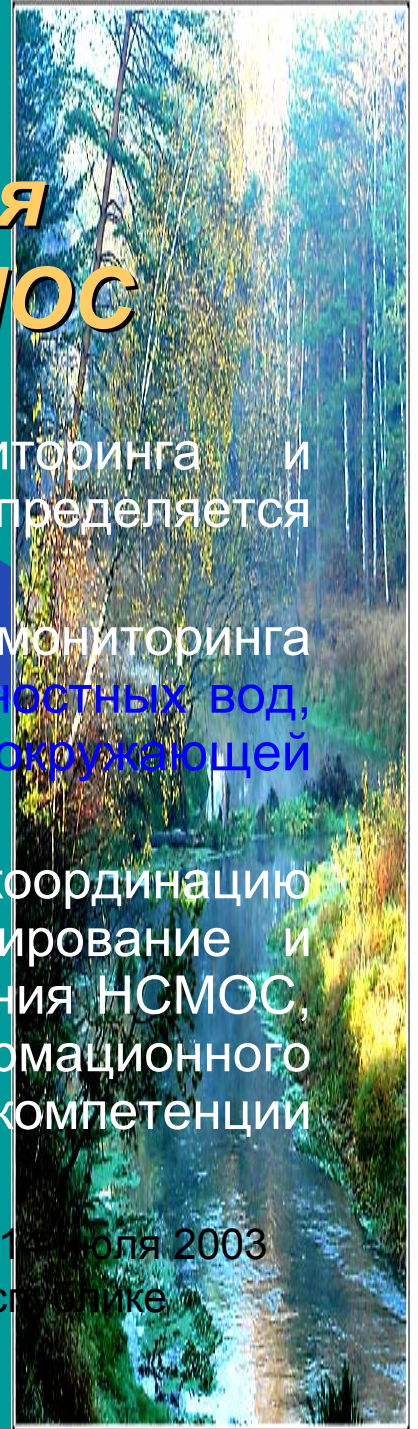
# Нормативно-правовая база НСМОС в Республике Беларусь



# Регулирование проведения мониторинга в рамках НСМОС

- Порядок проведения отдельных видов мониторинга и функционирования НСМОС в целом определяется Правительством Республики Беларусь
- В составе НСМОС определено 11 видов мониторинга окружающей среды, в том числе мониторинг поверхностных вод, мониторинг подземных вод и локальный мониторинг окружающей среды.
- Минприроды осуществляет организацию и координацию функционирования НСМОС, в том числе формирование и ведение государственного реестра пунктов наблюдения НСМОС, установление режима, порядка и форматов информационного обмена, регулирование в пределах своей компетенции проведения мониторинга окружающей среды.

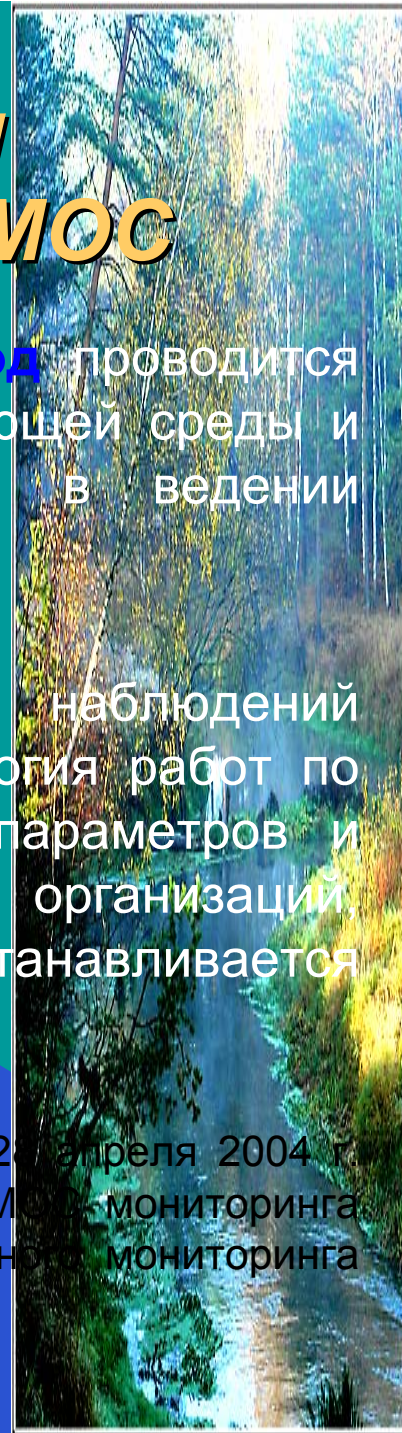
Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 949 от 14 июля 2003 г. «О Национальной системе мониторинга окружающей среды в республике Беларусь»



# *Регулирование проведения мониторинга вод в рамках НСМОС*

- Мониторинг **поверхностных и подземных вод** проводится Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и определяемыми им организациями, находящимися в ведении Минприроды.
- Осуществляется за счет бюджетных средств.
- Количество и местонахождение пунктов наблюдений мониторинга поверхностных и подземных вод, технология работ по организации и проведению мониторинга, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень организаций, осуществляющих проведение мониторинга, устанавливается Минприроды.

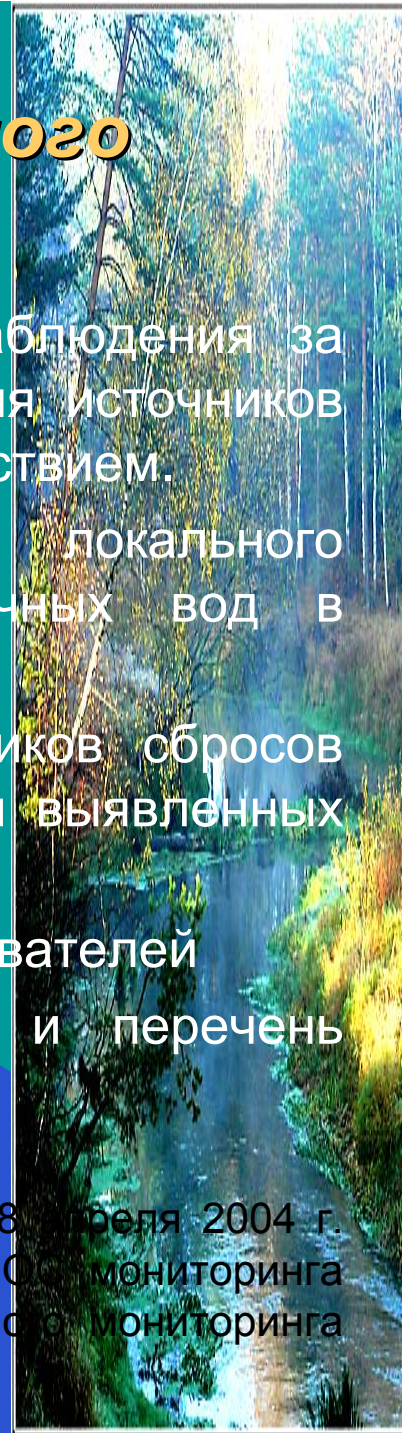
Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 482 от 27 апреля 2004 г. «Об утверждении положений о порядке проведения в составе НСМОС мониторинга поверхностных вод, подземных вод, атмосферного воздуха, локального мониторинга окружающей среды и использования данных этих мониторингов»



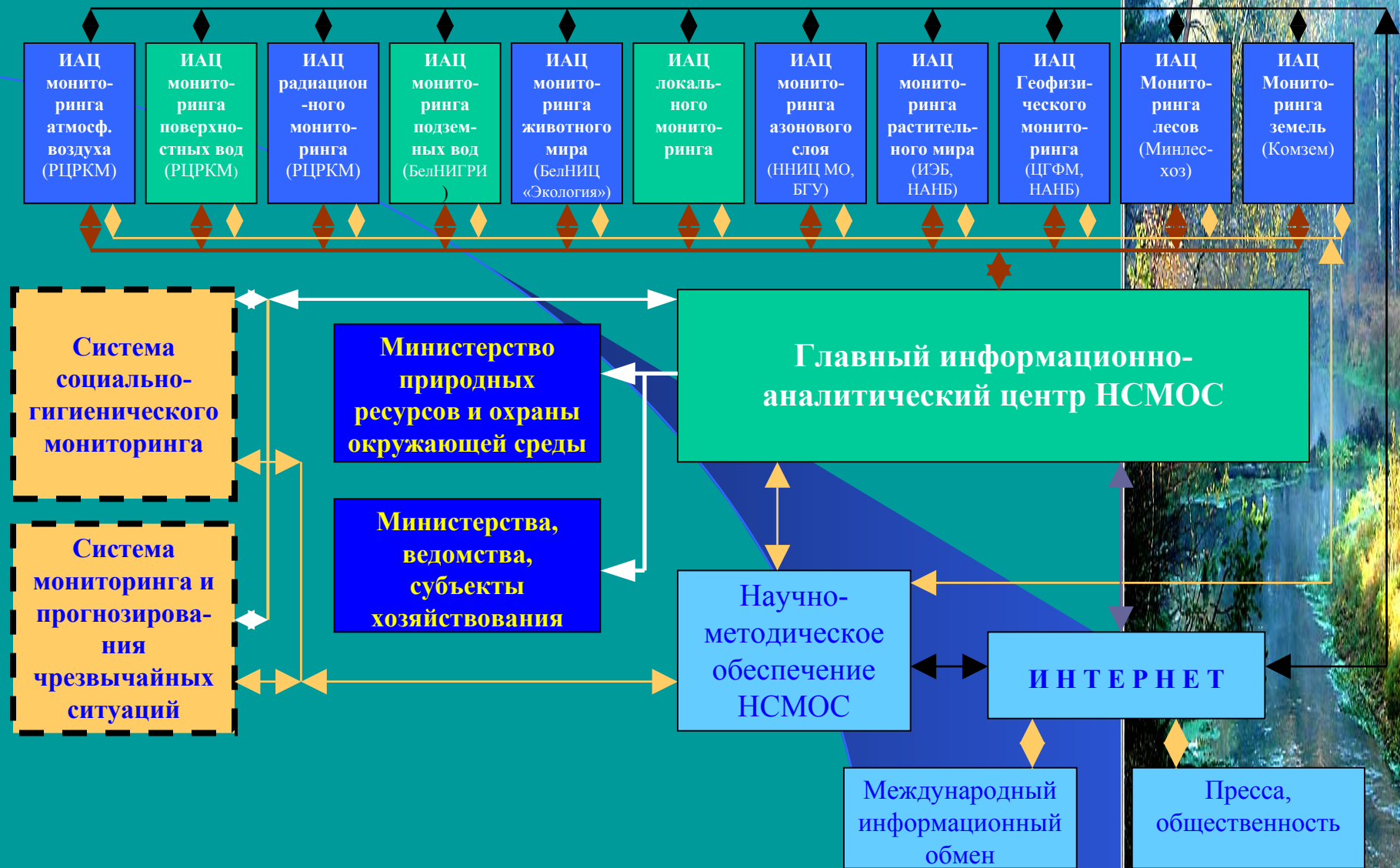
## **Регулирование проведения локального мониторинга в рамках НСМОС**

- Локальный мониторинг проводится в целях наблюдения за состоянием окружающей среды в районе расположения источников вредного воздействия на окружающую среду и их воздействием.
- Объектами наблюдений при проведении локального мониторинга являются в том числе: сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты; поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод; подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения.
- Осуществляется за счет и силами природопользователей
- Порядок проведения локального мониторинга и перечень природопользователей устанавливается Минприроды.

Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 482 от 28 апреля 2004 г. «Об утверждении положений о порядке проведения в составе НСМОС мониторинга поверхностных вод, подземных вод, атмосферного воздуха, локального мониторинга окружающей среды и использования данных этих мониторингов» .

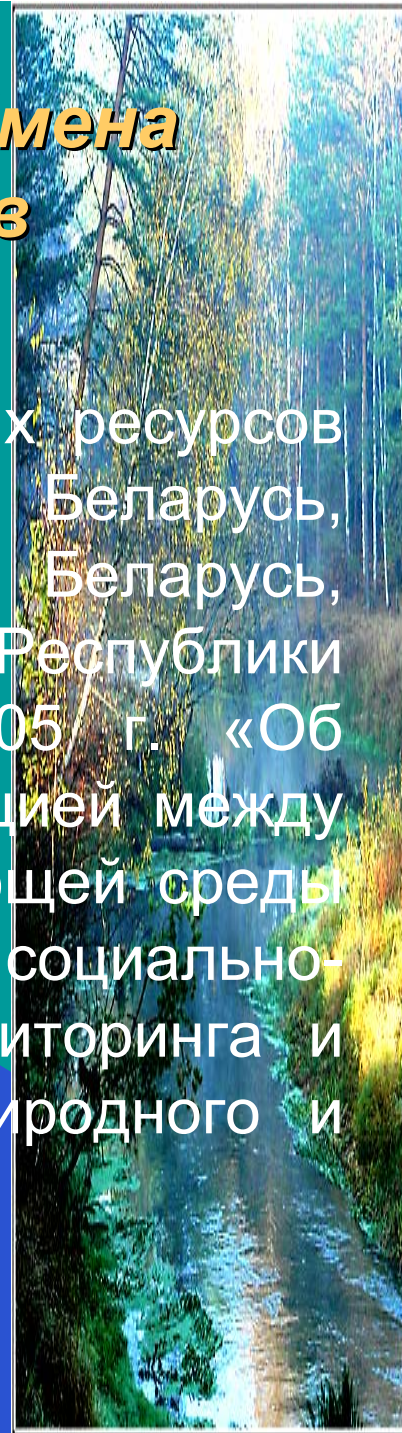


# Информационная система и информационные потоки НСМОС



## ***Регулирование информационного обмена между системами мониторинга в Республике Беларусь***

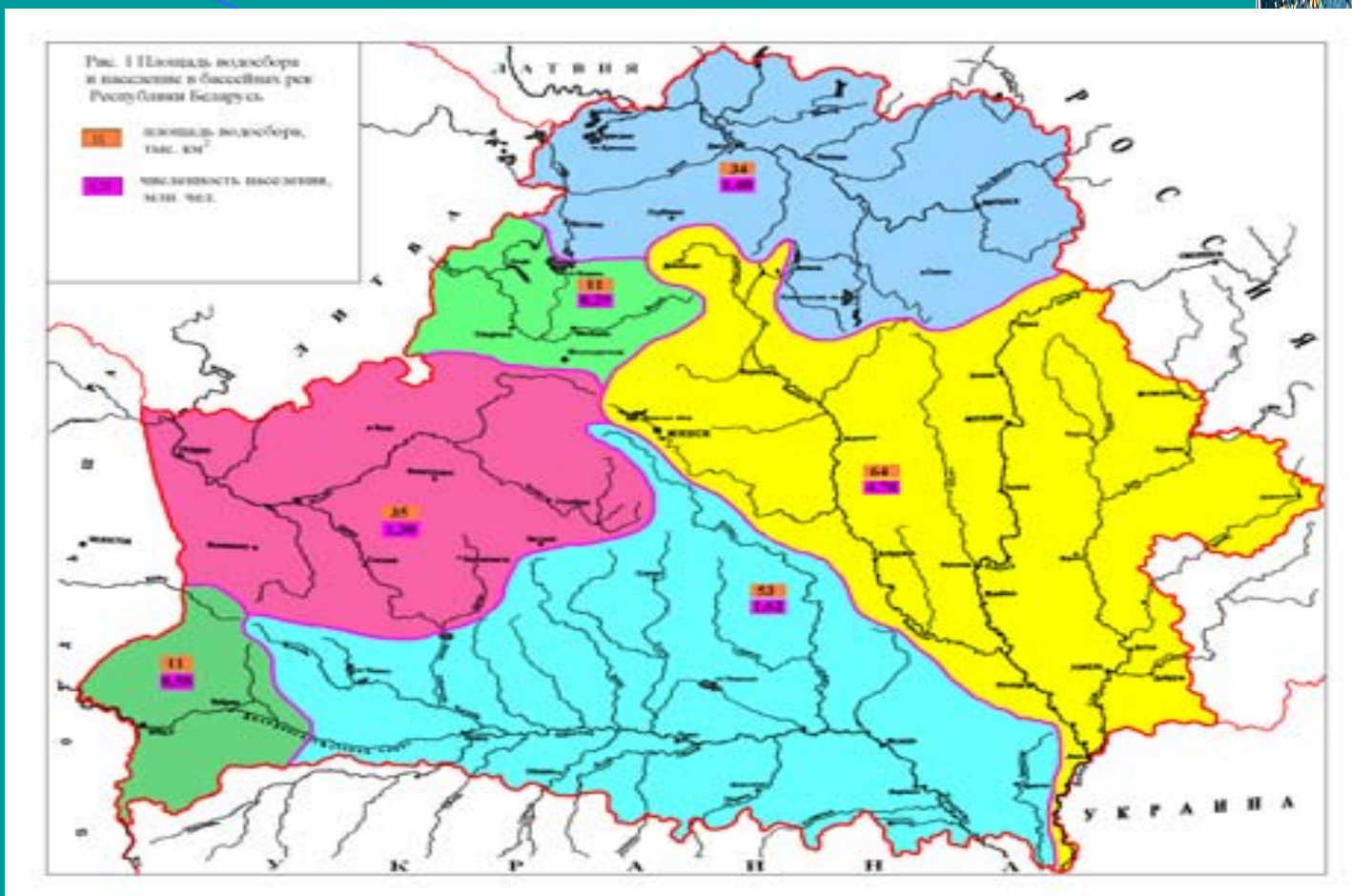
Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь № 41/30/45 от 12 сентября 2005 г. «Об утверждении Инструкции об обмене информацией между Национальной системой мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системой социально-гигиенического мониторинга и системой мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».



# Бассейны трансграничных рек Республики Беларусь

**Бассейн Балтийского моря:** 1. Неман и Виляя, 2. Западная Двина/Даугава, 3. Западный Буг.

**Бассейн Черного моря:** 4. Днепр и Припять.



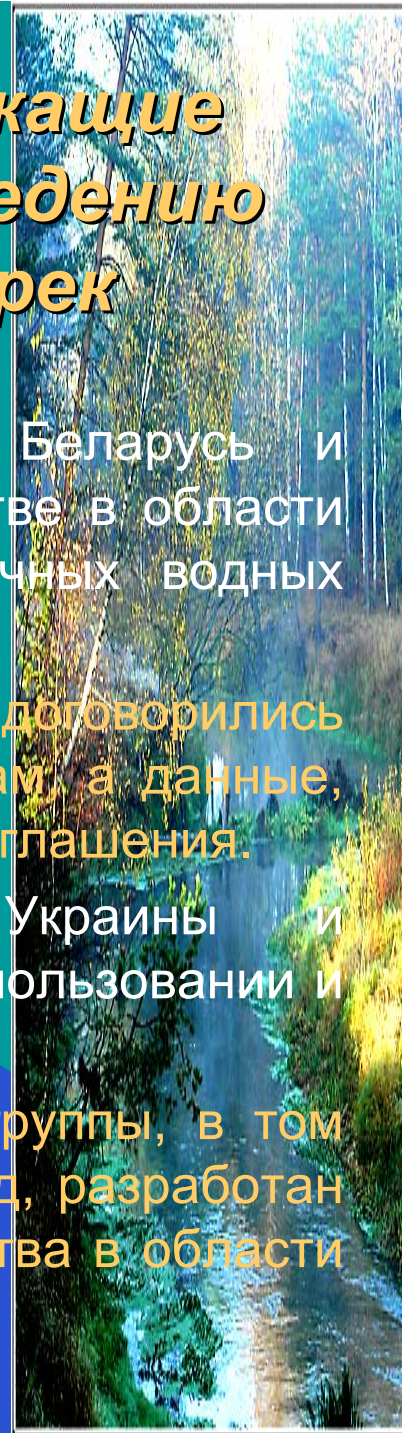
## ***Двусторонние соглашения, содержащие обязательства по организации и ведению мониторинга трансграничных рек***

- Соглашение между правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов, Минск, 24 мая 2002 г.

Статья 8. «Мониторинг и оценка» - стороны договорились осуществлять мониторинг по согласованным программам, а данные, полученные при этом сделать доступными участникам Соглашения.

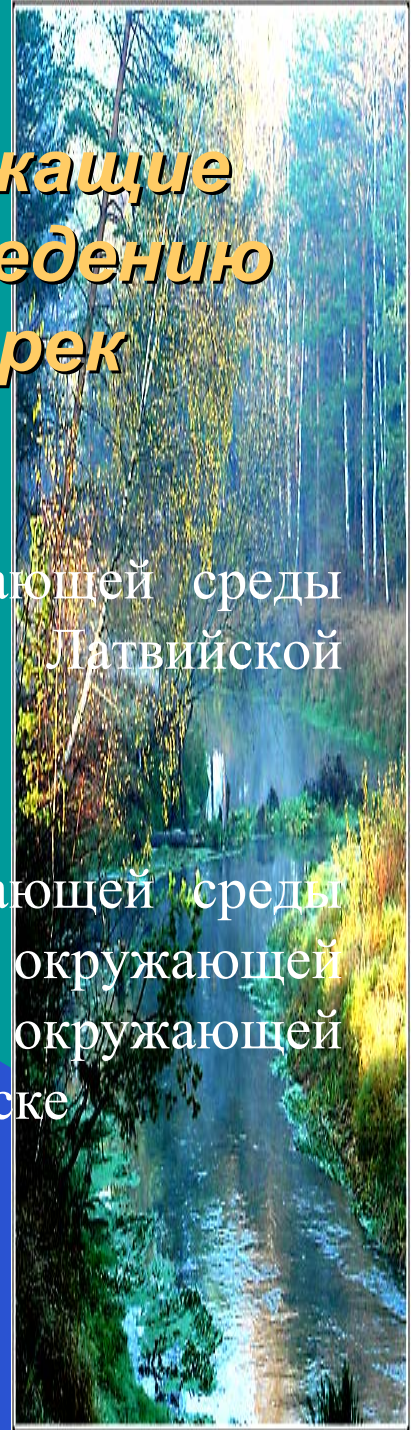
- Соглашение между Кабинетом Министров Украины и Правительством Республики Беларусь о совместном использовании и охране трансграничных вод, Киев, 16 октября 2001 г.

Организованы украинско-белорусские рабочие группы, в том числе и рабочая группа охраны и контроля качества вод, разработан проект Регламента украинско-белорусского сотрудничества в области мониторинга и контроля качества вод.



## ***Двусторонние соглашения, содержащие обязательства по организации и ведению мониторинга трансграничных рек***

- Договор о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды между правительствами Республики Беларусь и Латвийской Республики, Минск, 21 февраля 1994.
- Договор о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды между Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерством охраны окружающей среды Республики Литва, Минск, 14 апреля 1996 в Минске



# Организационная структура проведения мониторинга состояния вод

Республиканский уровень

Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды

Специнспекция мониторинга  
и организации  
аналитического контроля

Департамент по геологии

Департамент  
гидрометеорологии

Отдел организации аналитического  
контроля  
(центральная лаборатория Минприроды)

Лабораторные подразделения  
службы аналитического  
контроля территориальных  
органов Минприроды

Лаборатории территориальных  
подразделений по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей  
среды

Республиканский центр  
радиационного контроля  
и мониторинга  
окружающей среды

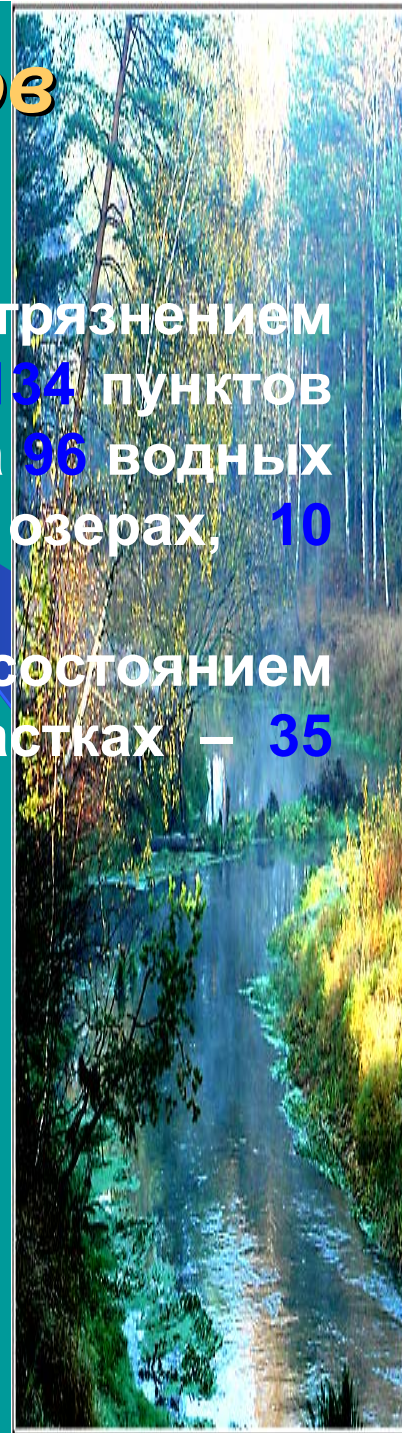
1. Контроль и мониторинг источников воздействия
2. Мониторинг трансграничных створов (гидрохимия)
3. Экспедиционные исследования

1. Фоновый мониторинг поверхностных водных объектов
2. Мониторинг трансграничных створов (гидробиология)



# Организация сети пунктов наблюдения

- **Сеть режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод республики состоит из 134 пунктов наблюдений, 205 створов, расположенных на 96 водных объектах, в том числе на 71 реке, 14 озерах, 10 водохранилищах и 1 канале.**
- **С 2003 г. начаты наблюдения за состоянием поверхностных вод на трансграничных участках – 35 пунктов наблюдений, в том числе:**
  - ✓ **в бассейне Западной Двины – 4;**
  - ✓ **в бассейне Днепра и Припяти – 15;**
  - ✓ **в бассейне Западного Буга – 11;**
  - ✓ **в бассейне Немана и Вилии– 5.**



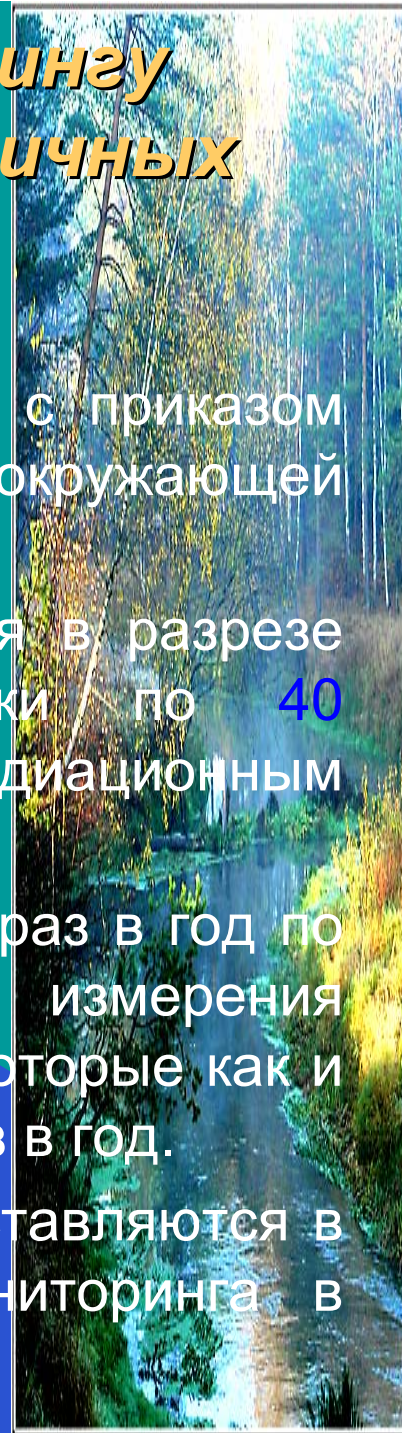
## Организация работ по мониторингу поверхностных вод на трансграничных участках рек

Организован и проводится в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66 от 17.03.2004 г.

Осуществляется на 35 пунктах наблюдения в разрезе бассейнов 4 трансграничных рек республики по 40 гидрохимическим, 6 гидробиологическим и 2 радиационным показателям.

Периодичность проведения наблюдений 12 раз в год по гидрохимическим показателям, за исключением измерения содержания стойких органических загрязнителей, которые как и гидробиологические исследования проводятся 1 раз в год.

Полученные данные анализируются и представляются в ежегодном обзоре «Национальная система мониторинга в Республике Беларусь: результаты наблюдений»



# Пункты мониторинга на трансграничных участках рек



## Действующая сеть трансграничного мониторинга поверхностных вод в Республике Беларусь

- Действующие посты трансграничного мониторинга
- Действующие посты в рамках приграничного регионального сотрудничества
- Действующие посты трансграничного мониторинга (дополнительные внутренние)
- Гидрологические посты
- ⊙ Населенные пункты (места размещения лабораторий)

40 0 40 80 120 километры



# **Реализации международных проектов в области мониторинга трансграничных рек**

*Разработка программы и организация наблюдений на пунктах на трансграничных участках рек – во многом итог реализации ряда международных проектов в области мониторинга трансграничных рек:*

**1.** Развитие трансграничного сотрудничества Польши и Беларуси по мониторингу и оценке качества воды в бассейне р. Западный Буг (2000-2002, ТАСИС ЕС)

*Результаты: рекомендации по организации трансграничного мониторинга в бассейне р. З. Буг лабораторное оборудование для проведения мониторинга и обучение специалистов;*

**2.** Подготовка стратегической программы действий для бассейна Днепра и разработка механизмов ее реализации. Рабочая группа по мониторингу загрязнения: «Разработка программы трансграничного мониторинга вод бассейна р. Днепр» (2000-2004, ГЭФ/ПРООН)

*Результаты: Программа трансграничного мониторинга вод бассейна р. Днепр и ее утверждение на уровне Минприроды РБ; лабораторное оборудование для проведения мониторинга и обучение специалистов.*



## **Реализации международных проектов в области мониторинга трансграничных рек**

**3. Разработка системы управления и контроля состояния природной среды в бассейне Днепра на территории Республики Беларусь (2000-2002, ЦИМР Канада)**

**Результаты:** Проведение экспедиционных исследований в бассейне р.Днепр.

**4. Совместная программа по управлению реками: мониторинг и оценка качества воды в бассейне р. Припять. (2002-2003, ТАСИС ЕС).**

**Результаты:** Программа трансграничного мониторинга вод суббассейна р. Припять.

**5. Контроль качества работы в лабораториях, участвующих в мониторинге рек Западной Двина/Даугава и Неман (2004-2005, Шведское АОС)**

**Результаты:** Интеркалибрация результатов анализов проб воды между лабораториями стран-участниц проекта; обучение сотрудников лабораторий современным методам анализа.



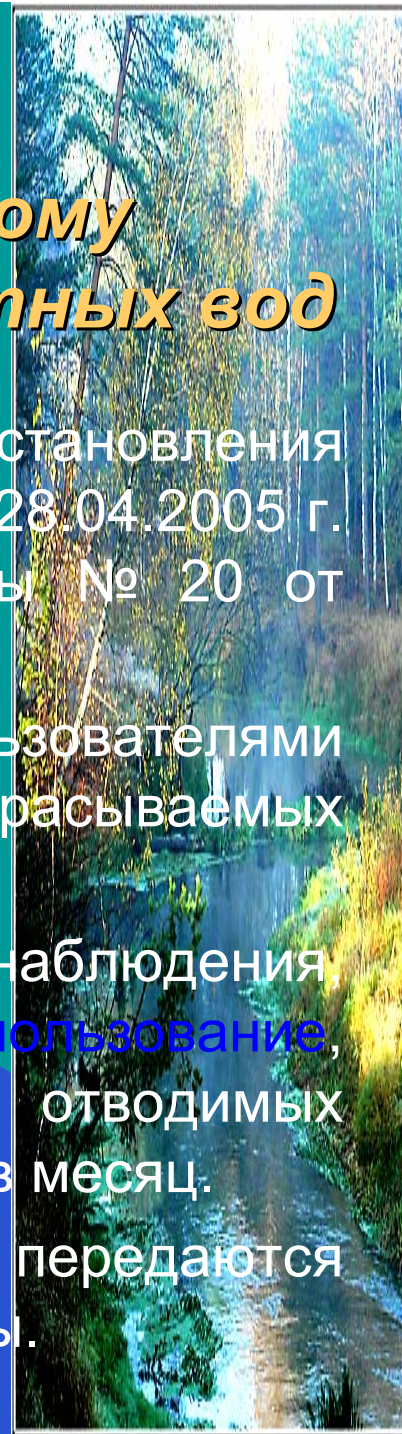
## **Организация работ по локальному мониторингу сточных и поверхностных вод**

Организован и проводится во исполнение постановления Совета Министров Республики Беларусь № 482 от 28.04.2005 г. и в соответствии с Постановлением Минприроды № 20 от 22.06.2005 г.

Осуществляется **100** природопользователями республики и охватывает более **90 %** объемов сбрасываемых сточных вод.

Перечень параметров, по которым ведутся наблюдения, определяется **Разрешением на спецводопользование**, периодичность проведения зависит от объемов отводимых природопользователем сточных вод – **4** или **2** раза в месяц.

Результаты проводимых наблюдений передаются **ежемесячно** в территориальные органы Минприроды.





# *Аналитическая служба Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь*

## **Центральная лаборатория Минприроды**

(мониторинг поверхностных и подземных вод, трансграничный мониторинг, государственный аналитический контроль, экспедиционные исследования)

## **Лаборатории областных комитетов природных ресурсов и ООС и горрайинспекций (27)**

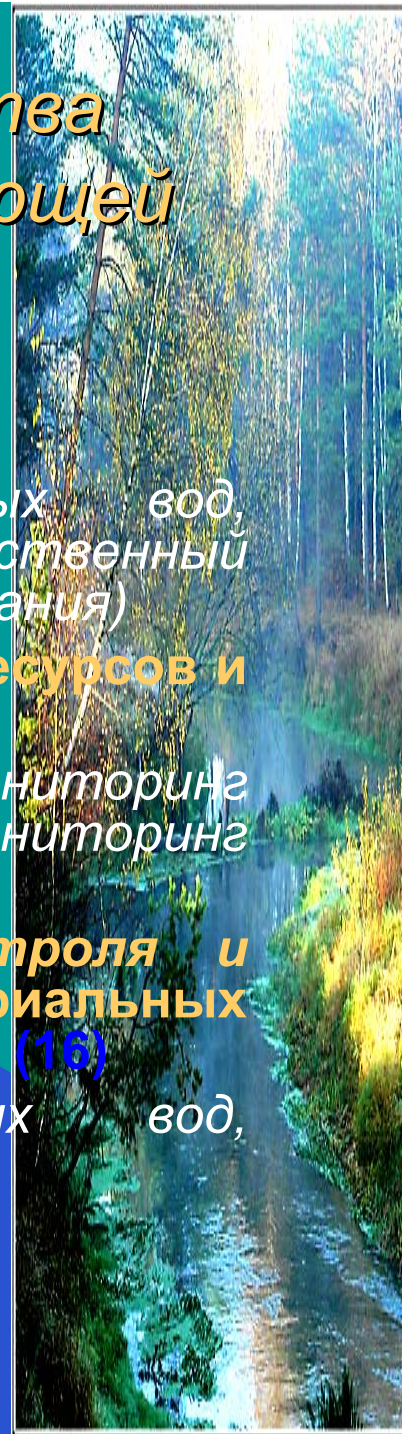
(государственный аналитический контроль, мониторинг поверхностных вод, трансграничный мониторинг поверхностных вод, локальный мониторинг)

## **Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга и лаборатории территориальных подразделений департамента гидрометеорологии (16)**

(фоновый мониторинг поверхностных вод, трансграничный мониторинг)

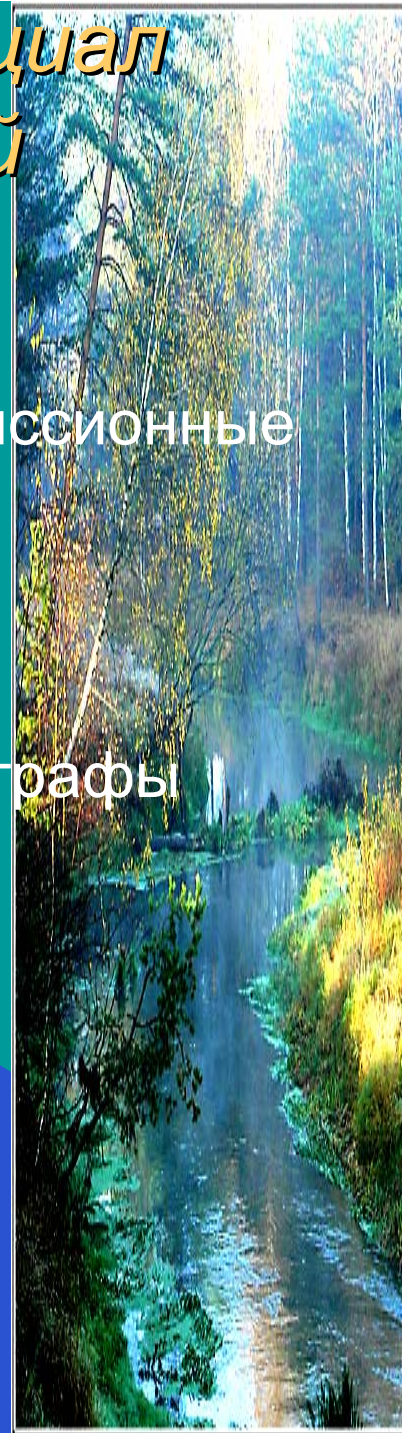
## **Лаборатория департамента геологии**

(мониторинг подземных вод)



# *Приборно-аналитический потенциал лабораторных подразделений Минприроды*

- атомно-абсорбционные и атомно-эмиссионные спектрометры
- ионные хроматографы
- газовые хроматографы (ДЭЗ, ПИД)
- высокоэффективные жидкостные хроматографы
- хромато-масс-спектрометры
- аналитические весы
- рН метры, оксиметры, кондуктометры
- фотометры, флуориметры
- вспомогательное оборудование
- оборудование для отбора проб



## *Нормативно-методическая база лабораторий*

- СТБ ИСО, план адаптации ИСО на 2006-2007 годы (более 20 стандартов)
- СТБ и межгосударственные стандарты
- ГОСТы ( бывшего СССР)
- Перечень методик, допущенных к применению в деятельности лабораторий экологического контроля (т. 1 и 2) и Реестр МВИ в области экологического контроля. Ч. 1,2 и 3. (4 выпуска) согласно СТБ 1126-98.
- Сборник МВИ, допущенных к применению в деятельности лабораторий экологического контроля, ч. 1,2 и 3



# Содержание :

1. Системы мониторинга в Республике Беларусь
2. Нормативно-правовая база НСМОС и регулирование проведения мониторинга вод в рамках НСМОС
3. Информационная система и информационные ресурсы НСМОС
4. Двусторонние соглашения с сопредельными государствами в области мониторинга вод
5. Организационная структура и сеть мониторинга поверхностных водных объектов
6. Наблюдения за состоянием вод на трансграничных участках рек
7. Организация работ по локальному мониторингу сточных и поверхностных вод
8. Аналитическая служба Минприроды, приборно-аналитический потенциал и нормативно-методическая база проведения мониторинга вод

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

