

ЭКОЛОГИ

Я

**Экологический мониторинг и
контроль**

Экологический мониторинг

Экологический мониторинг – информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений

Экологический мониторинг

Задачи экологического мониторинга

- 1. Наблюдение**
- 2. Оценка**
- 3. Прогноз**

Экологический мониторинг

1. Наблюдение

Объекты наблюдения:

**- состояние природной среды, ее
отдельных**

компонентов

**- состояние здоровья и условий жизни
населения**

**- источники и факторы антропогенного
загрязнения**

Экологический мониторинг

2. Оценка

- Оценка качества среды, уровня загрязнения
- Оценка экологической чувствительности (уязвимости к воздействию)

Экологический мониторинг

3. Прогноз

Прогноз состояния окружающей среды и оценка прогнозируемого состояния:

- естественная динамика компонентов окружающей

среды

- изменение интенсивности источников и факторов

воздействия на природную среду

- возможные в результате этого изменения в биосфере

Экологический контроль

Экологический контроль – система мероприятий, направленная на пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды

**Экологический контроль =
экологический мониторинг + регулирование
качества среды**

Экологический контроль

Задачи экологического контроля

- 1. Наблюдение**
- 2. Оценка**
- 3. Прогноз**

Экологический контроль

Выполнение мероприятий по:

- Охране природы**
- Рациональному использованию природных ресурсов**
- Оздоровлению окружающей среды**
- Соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества**

Экологический мониторинг и контроль

Уровни ЭМ и ЭК:

- 1. Международный**
- 2. Государственный**
- 3. Производственный /
Локальный**
- 4. Общественный**

Экологический мониторинг и контроль

1. Международный уровень

**Глобальная система мониторинга окружающей
среды**

(ГСМОС) 1974г.

Задача: организация глобального мониторинга

Основные направления реализации ГСМОС:

- мониторинг климата (ВМО)**
- мониторинг загрязнений (ВОЗ, ЮНЕСКО, ВМО, ЮНЕП, МАГАТЭ)**
- мониторинг возобновимых природных ресурсов (ФАО, ЮНЕСКО, ЮНЕП, ВМО)**

Экологический мониторинг и контроль

1. Международный уровень

ВМО - всемирная метеорологическая организация

ВОЗ – всемирная организация здравоохранения

ЮНЕСКО – ООН по вопросам образования, науки и культуры

ЮНЕП – программа ООН по окружающей среде

МАГАТЭ – международное агентство по атомной энергии

ФАО – продовольственная и сельскохозяйственная организация

ООН

Экологический мониторинг и контроль

1. Международный уровень

Действующие программы ГСМОС:

- 1. Мониторинг состояния атмосферы**
- 2. Перенос загрязняющих веществ на большие расстояния**
- 3. Программа «Здоровье человека»**
- 4. Программа «Мировой океан»**
- 5. Программа «Возобновляемые ресурсы суши»**

Экологический мониторинг и контроль

1. Международный уровень

**Международные требования для
национальных**

систем- участников ГСМОС:

- единые принципы разработки программ**
- обязательность наблюдения за объектами,
имеющими**

глобальное значение

- передача информации в центр ГСМОС**

Экологический

мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

Головная организация – ГосКомГидромет

Объекты: атмосферный воздух, земли, состояние недр,

водных объектов, объектов растительного мира,

животного мира, континентальный шельф РФ,

озеро

Байкал

ОГСНК – общегосударственная служба

наблюдений и контроля за состоянием

окружающей среды

Экологический

мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

**ЕГСМ – единая государственная система
экологического мониторинга**

Задачи ЕГСЭМ:

- координация разработок и выполнения программ наблюдений за состоянием окружающей среды**
- регламентация и контроль сбора и обработки данных**
- хранение информации**
- обеспечение доступности экологической**

Экологический

мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

- Первичный пункт наблюдений**
- Региональный пункт наблюдений**
- Главный центр сбора и анализа информации**
- Ежегодные справочные издания**

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

- Первичный пункт наблюдений

Посты и станции наблюдений ЦКЗПС (сбор информации,

первичная обработка, сортировка и пересылка собранных данных на следующий уровень)

ЦКЗПС – центр контроля загрязнений природной среды

Экологический

мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

- Региональный пункт наблюдений

анализ полученных данных, оценка и прогноз состояний

- Главный центр сбора и анализа

информации

обобщение данных, оценка и прогноз состояния и изменений окружающей среды в масштабах страны,

передача данных в СМИ

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

- Ежегодные справочные издания

Кадастровые издания:

**1. Ежегодные данные о составе и качестве
поверхностных вод суши**

**2. Ежегодные данные о составе и качестве
атмосферы**

и другие

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

**Регламентация государственных
наблюдений:**

- список параметров состояния окружающей среды**
 - требования к используемым средствам**
 - методы измерения**
 - частоты отбора проб**
- и другие.**

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

**Регламентация государственных
наблюдений:**

**ГОСТ 17.2.3.07-86 Правила контроля воздуха
населенных**

пунктов

ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера

**ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы
отбора**

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

- 1. Госкомгидромет (1970-1980е)**
 - 2. Комитет экологии (1990е)**
 - 3. Росприроднадзор (2000е)**
 - 4. Ростехнадзор (настоящее время)**
- Федеральная служба по экологическому,
технологическому и атомному надзору**

Экологический мониторинг и контроль

2. Государственный уровень

Проблемы организации государственного мониторинга:

- унифицированная и строго регламентированная система наблюдений**
- многочисленность и разобщенность структур, ответственных за мониторинг**
- административные перестройки**
- отсутствие наблюдений в малых городах**

Экологический мониторинг и контроль

3. Производственный уровень

**Цель: выполнение предприятием требований
экологического законодательства**

Задачи:

- контроль источников воздействия**
- контроль за состоянием объектов окружающей
среды в**

зоне влияния предприятия

- предоставление информации в контролирующие
органы**

Экологический мониторинг и контроль

3. Производственный уровень

**Предприятия должно производить обеспечение
своевременной
разработки нормативов воздействия на окружающую
среду**

(нормирование) и контроль за их соблюдением.

**В качестве основного объекта экологического
нормирования**

**выступают отходы предприятия или уровень физического
Воздействия**

Проекты:

- ОВОС**
- ПДВ, ПДС**
- СЗЗ**

Экологический

мониторинг и контроль

3. Производственный уровень

ОВОС – проект оценки воздействий на окружающую среду

СЗЗ – проект санитарно-защитной зоны, территории, отделяющей предприятие от жилой застройки или ландшафтно-рекреационной зоны.

ПНООЛР – проект нормативов обращения с отходами и лимитов на их размещение

ПДВ – проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ПДС – проект нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих продуктов со сточными водами

Экологический

мониторинг и контроль

3. Производственный уровень

Проблемы организации производственного экологического контроля и локального мониторинга:

- крайняя запутанность законодательной базы**
- отсутствие методической базы**
- объекты мониторинга и оцениваемые параметры**

среды выбираются индивидуально для каждого проекта, исходя из представлений о факторах воздействия и чувствительных параметрах среды

Экологический мониторинг и контроль

4. Общественный уровень

**Задачи: выявление и предотвращение
нарушений законодательства в области
охраны**

Окружающей среды

**Результаты общественного мониторинга,
представленные в органы гос. власти,
подлежат**

обязательному рассмотрению

Экологический мониторинг и контроль

4. Общественный уровень

Объекты общественного мониторинга:

- социально-значимые крупные промышленные объекты**
- слепопроектный анализ**
- малые города многочисленны населенные пункты**
- диффузные источники загрязнения**
- мониторинг малых рек**