3KOJO II

Экологический мониторинг и контроль

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

Задачи экологического мониторинга

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

1. Наблюдение

Объекты наблюдения:

- состояние природной среды, ее отдельных

компонентов

- состояние здоровья и условий жизни населения
- источники и факторы антропогенного загрязнения

2. Оценка

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

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 природоохраного законодательства и нормативов качества

Экологический мониторинг и контроль Уровни ЭМ и ЭК:

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

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)

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

OOH

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»

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

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 сроды.

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 экопогической

Экологический мониторинг и контроль 2. Государственный уровень

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

- 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,

- 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

- 2. Государственный уровень Регламентация государственных наблюдений:
- список параметров состояния окружающей среды
- требования к используемым средствам
- методы измерения
- частоты отбора проб и другие.

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

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

2. Государственный уровень

Проблемы организации государственного мониторинга:

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

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

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:

- OBOC
- ПДВ, ПДС
- C33

Экологический мониторинг и контроль 3. Производственный уровень

- OBOC проект оценки воздействий на окружающую среду
- C33 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

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

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

4. Общественный уровень

Объекты общественного мониторинга:

- социально-значимые крупные промышленные объекты
- послепроектный анализ
- малые города многочисленные населенные пункты
- диффузные источники загрязнения
- мониторинг малых рек