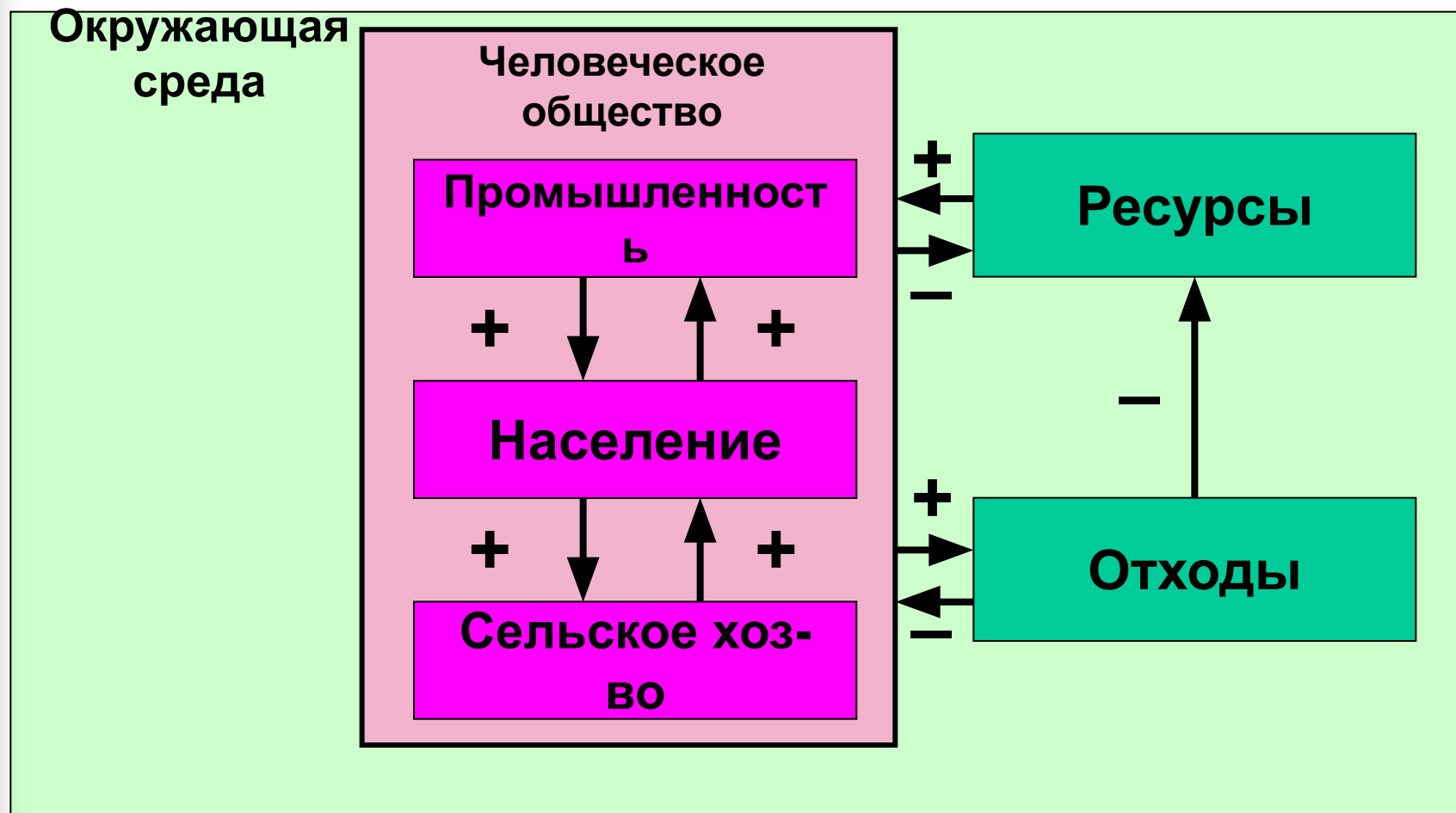
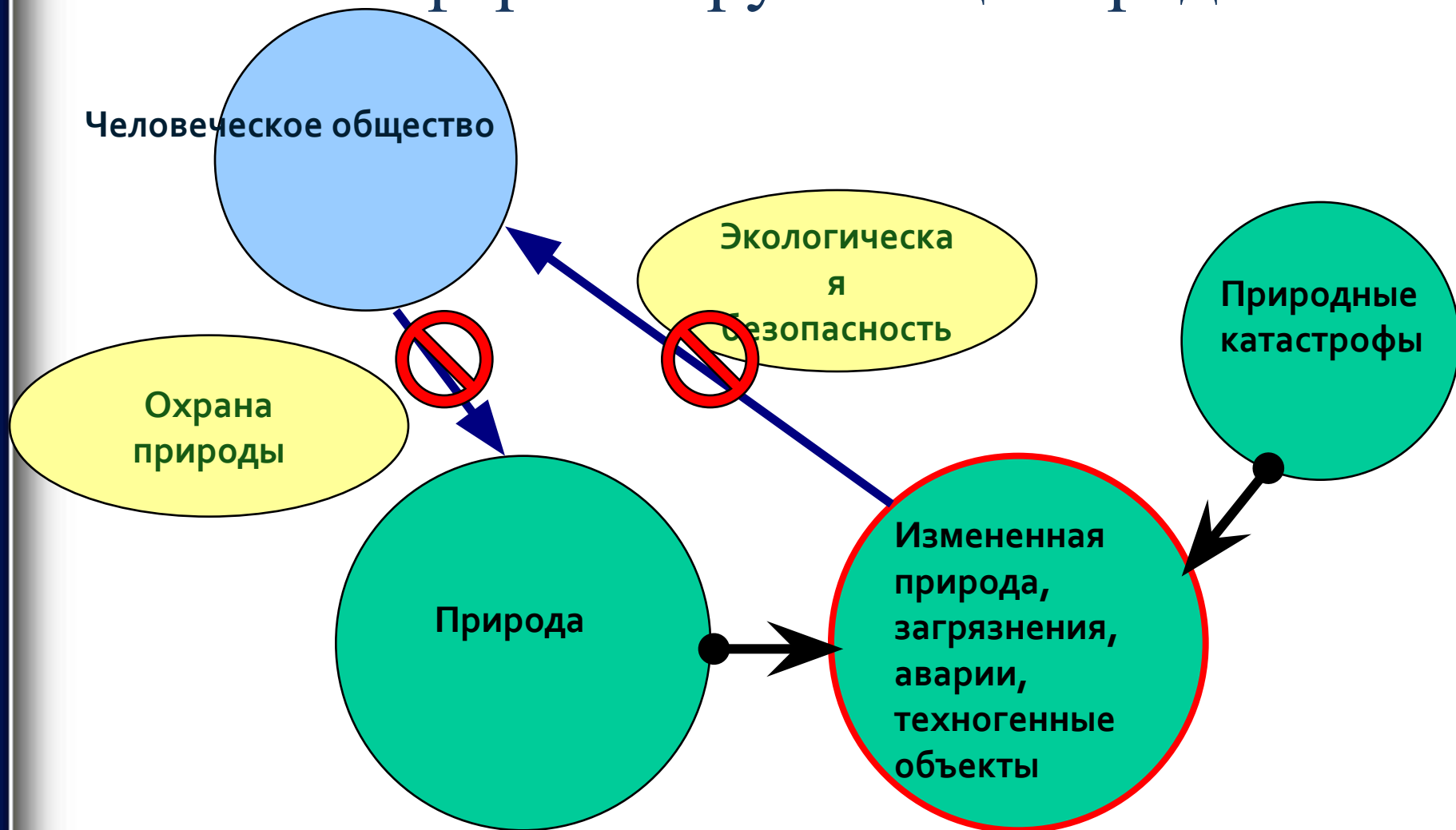


# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

# Связи в системе «Человеческое общество – Окружающая среда»



# Система «техносфера - окружающая среда»



# Объекты охраны окружающей среды

(в соотв. со ст. 4. Объекты охраны окружающей среды, Закон «Об охране окружающей среды»)

земли, недра,  
почвы

леса и иная  
растительность, животные и  
другие организмы и их  
генетический фонд

поверхностные и  
подземные воды

атмосферный воздух,  
озоновый слой атмосферы  
и околоземное космическое  
пространство

Земельный кодекс РФ

ФЗ «О недрах»

ФЗ от 24.06.1998 № 89-ФЗ  
«Об отходах  
производства и  
потребления»

Приказ Минприроды РФ  
от 25.02.2010 №50 «О  
порядке разработки и  
утверждения нормативов  
образования отходов и  
лимитов на их  
размещение»

ПНООЛР

Лесной кодекс РФ

ФЗ от 24.04.1995 №52-ФЗ  
«О животном мире»

ОВОС (Приказ  
Госкомэкологии №372)

Постановление  
Правительства РФ от  
16.02.2008Г. №87 О составе  
разделов проектной  
документации

ОВОС, ПМООС

Водный кодекс РФ

ФЗ от 10.01.2002 № 166-ФЗ  
«О рыболовстве и  
сохранении водных  
биологических ресурсов»

Постановление  
правительства РФ от  
30.12.2006 №881 «О порядке  
утверждения нормативов  
допустимого воздействия  
на водные объекты»

НДС

ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ

«Об охране атмосферного  
воздуха»

Постановление  
Правительства РФ от  
02.03.2000 №183 «О  
нормативах выбросов  
вредных (загрязняющих)  
веществ в атмосферный  
воздух и вредных  
физических воздействий на  
него»

Письмо Минприроды от  
21.10.2011

№ВК-08-02-36/13737 «О  
порядке установления  
нормативов и выдачи  
разрешений на выбросы»

Человек - СЗЗ САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ И САНИТАРНАЯ  
КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ. НОВАЯ РЕДАКЦИЯ»  
Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10

# **Экологический менеджмент – современная система управления природопользованием и охраной природных ресурсов.**

## **Эта система:**

- направлена на сохранение качества окружающей среды, обеспечение нормативно-правовых экологических параметров
- основана на концепции устойчивого развития общества (реализует ее на практике).

## **Основными инструментами экологического менеджмента являются:**

- экологический мониторинг**
- экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС);**
- экологический аудит**
- экологический контроль**
- экологическая сертификация**
- экологическая маркировка**

## **В основе экологического менеджмента лежат следующие принципы:**

- **1. Экологический императив** – приоритет экологических целей.
- **2. Эколого-экономическая сбалансированность** – размещение и развитие производства на любой территории должно осуществляться с учетом ее экологической техноемкости

# Экологический мониторинг

(от лат. *monitor* — напоминающий, надзирающий)

**Комплексная система наблюдения за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов**





# Мониторинг

В зависимости от  
территориального  
охвата

По характеру  
изменений  
состояния земель

В зависимости от  
наблюдаемых  
процессов

В зависимости от  
срока и  
периодичности

- Глобальный

- Национальный

- Региональный

- Локальный

- Фоновый

- Импактный

- Эволюционный

- Циклический

- Антропогенный

- Чрезвычайный

- Базовый

- Периодический

- Оперативный

- Ретроспективный

# Классификация экологического мониторинга

Мониторинг источников воздействия	<b>Источники воздействия</b>			
Мониторинг факторов воздействия	<b>Факторы воздействия</b>			
	Физические	Биологические	Химические	
Мониторинг состояния биосферы	<b>Природные среды</b>			
	Атмосфера	Океан	Поверхность суши с реками и озерами, подземные воды	Биота
	Геофизический мониторинг			Биологический мониторинг

Выбросы в атмосферу

- Предприятие
- Санэпидслужба
- Росгидромет
- Комэкология

**Импактный мониторинг**

Сбросы в водные объекты

- Предприятие
- Санэпидслужба
- Комэкология

**Фоновый мониторинг**

**МАВ** – Международная программа "Man and Biosphere" ("Человек и биосфера")

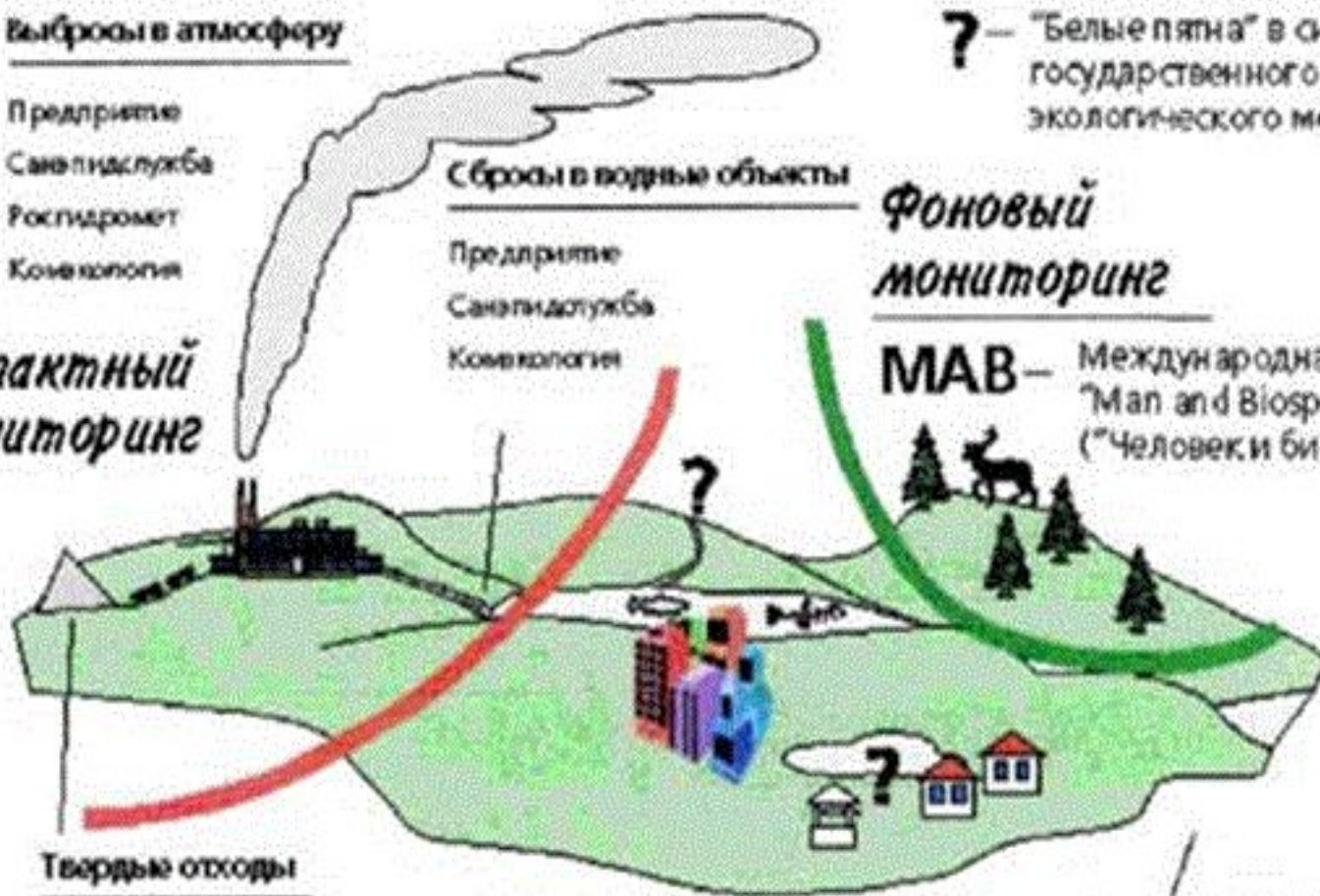
Твердые отходы

- Санэпидслужба

**Региональный мониторинг**

- Росгидромет
- Комэкология
- Министерства и ведомства

? – "Белые пятна" в системе государственного экологического мониторинга





## Задачи мониторинга

---

- ✚ получить комплексную информацию о концентрациях вредных веществ в компонентах экосистемы
- ✚ сопоставить результаты измерений с нормативными показателями
- ✚ оценить состояние экосистемы и возможные последствия техногенных воздействий
- ✚ использовать результаты измерений для совершенствования расчетного моделирования процессов в экосистемах и оценок последствий техногенного воздействия
- ✚ использовать результаты анализа для разработки «обратных связей» и управления состоянием системы «АЭС + окружающая среда»

# Экологическая экспертиза

- процедура установления соответствия намеченной хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости ее осуществления.

# Экологическая экспертиза

- Различают **государственную** и **общественную** экологическую экспертизу

1  
Проект (документ,  
документация)  
намечаемой  
деятельности ---  
объекта экспертизы



2  
Экологические  
требования  
(законодательство и  
тех.регламенты)



Предотвращение  
негативного  
воздействия на  
окружающую  
среду (цель)



**В соответствии с законом РФ «Об экологической экспертизе» обязательной государственной экспертизе подлежат:**

- **Проекты** правовых актов РФ, реализация которых может привести к негативным воздействиям на окружающую среду;
- **Проекты** комплексных схем охраны природы на всех административных уровнях;
- **Проекты** технической документации на новые здания, технику, технологию, вещества, товары и услуги.



## ФУНКЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

### ПРИРОДООХРАНИТЕЛЬНАЯ

*Проведение экологической экспертизы и реализация проекта с учетом рекомендаций экспертов и существующего законодательства способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду*

### ПРЕВЕНТИВНАЯ

*Проведение экологической экспертизы необходимо на стадии проектирования, а не строительства или эксплуатации объекта. Т.е., функция экологической экспертизы - предупредить негативное воздействие, а не устранять уже нанесенный ущерб*

### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ

*Функция экологической экспертизы - предвидеть негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека планируемой деятельности, т.е. экологическая экспертиза - специфический элемент экологического прогноза*

### ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ

*Функция экологической экспертизы - проверка соответствия планируемой деятельности существующему законодательству и запрещение реализации незаконной деятельности*

**Экологический аудит** (от англ. – проверка) —

периодически проводимый анализ различных аспектов деятельности предприятия с точки зрения **соответствия требованиям** охраны окружающей природной среды или соответствия деятельности предприятия требованиям обеспечения техногенной безопасности окружающей среды и экологической безопасности предприятия.

## *Различают :*

**Внутренний  
аудит**

**Внешний аудит**

**Обязательный аудит**

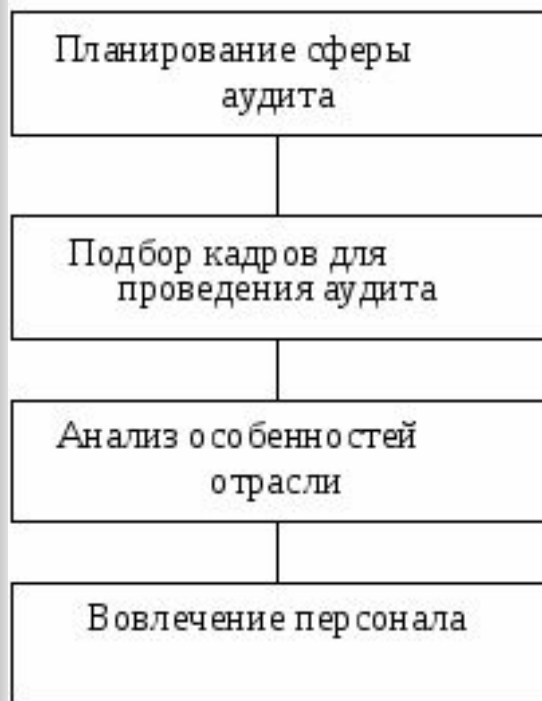
**Инициативный  
аудит**

## **Экологический аудит осуществляется:**

- при сделках с недвижимостью;
- приватизации;
- экологическом обосновании инвестиционного проекта для выявления степени экологического риска предприятия;
- заключении договора об экологическом страховании;
- расширении объекта без технического перевооружения;
- оценке соответствия систем экологического менеджмента на предприятии нормативным требованиям;
- анализе финансовых показателей природоохранной деятельности компании.



### Предварительная стадия



### Стадия аудита



### Заключительная стадия



# **Экологическая сертификация и маркировка**

**Экологическая сертификация –**

**это выявление соответствия объекта  
сертификации предъявляемым  
экологическим требованиям.**

**Экологическую сертификацию  
проводят с той же целью, что и  
экологическую экспертизу.**

# Экологическая сертификация и маркировка

**Объектами сертификации** являются:

технологические процессы;

- продукция предприятия;
- отходы производства и потребления;
- объекты окружающей среды;
- экологические услуги.



# Экологическая сертификация и маркировка

- Одним из элементов экологического менеджмента является *экологическая маркировка* производимой продукции.
- Первые экознаки были введены в 1978 г. в Германии для маркировки гигиенической бумаги из макулатуры, изделий повседневного спроса (дезодоранты без фреона).
- В настоящее время разработаны экологические маркировки и знаки, имеющие национальное и международное значение.

## экомаркировка

Экомаркировка, говорящая об экологичности продукции в целом, учитывающая весь жизненный цикл ее производства



Российские экомаркировки:

1 *EcoMaterial*. Компания *EcoStandard* на базе естественных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

2 «Листок жизни». Санкт-Петербургский экологический союз.

Наиболее известные экомаркировки в мире:

3 «Северный лебедь». Финляндия, Швеция, Дания, Норвегия.

4 «Цветок ЕС». Страны Евросоюза.

5 «Голубой ангел». Германия.

6 «Экознак». Япония.

7 «Зеленый знак». США.

8 «Экологический выбор». Канада.

Большинство программ экомаркировки объединены во Всемирную организацию экологической маркировки (*The Global Ecolabelling Network, GEN*)

# Программа экопросвещения

## О ЧЕМ ГОВОРЯТ ЭТИ ЗНАКИ НА УПАКОВКЕ



Этикетка - шкала энергоэффективности электроприборов. Самые энергоэффективные - класс А



Честная торговля - обеспечивается справедливость международной торговли, безопасность труда и защита окружающей среды.



Энергоэффективность потребительских товаров



Упаковка сделана из вторсырья. В центре показан % вторичного сырья



Натуральный текстиль – в ткани отсутствуют вредные химические вещества, а производство соответствует экологическим требованиям.



Не тестируется на животных (косметическая продукция)



Продукт не содержит хлора, хлор не применялся при производстве



Древесное сырье, добытое из легальных источников (бумажная продукция и продукция из древесины)



Встречается на чае, кофе, шоколаде, бананах и других продуктах с ферм, расположенных рядом с тропическими лесами. Гарантирует, что плантации не нанесли ущерб флоре и фауне региона.



Отсутствие в составе озоноразрушающих веществ



Экологичные ткани и одежда – отсутствие в составе и при обработке вредных химикатов

