

A heart-shaped globe of Earth is centered in the image, set against a vibrant blue sky filled with soft, white, fluffy clouds. The globe shows the continents of North and South America in green and brown, surrounded by blue oceans. The heart shape is dark and glossy, with a slight shadow on the left side, giving it a three-dimensional appearance.

**Человек как житель
биосферы и его влияние на
природу Земли**

• **Человек – существо**

**непостижимое, высшее,
биосоциальное**



- 
- “В мире есть страны, где природа ярче наших полей и лугов, но родная природа своего края самая дорогая. Надо просто видеть, как деревья покрываются весной белым покрывалом, как над золотыми колокольчиками хмеля летают пчелки, как наливаются яблоки и красные помидоры, – все это надо пережить как радость, как полноту своей духовной жизни.”

Сухомлинский В.А



Д. Этгенборо



“Выйдя из животного мира, “Человек разумный” по сей день остается одним из его членов, хотя и находится на особом положении. Царство животных, подцарство многоклеточных, раздел двусторонне-симметричных, класс млекопитающих, отряд приматов, подотряд обезьян, надсемейство человекообразных, семейство людей с единственным в мире видом “Гомо сапиенс” – вот то скромное место, которое занимает человек на полке многомиллионной библиотеки видов живой природы”.

Место человека в системе органического мира

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Царство | Животные |
| Подцарство | Многоклеточные животные |
| Тип | Хордовые |
| Подтип | Черепные, или Позвоночные |
| Класс | Млекопитающие, или Звери |
| Отряд | Приматы |
| Семейство | ГОМИНИДЫ (человекообразные обезьяны) |
| Род | Человек |
| Вид | Человек разумный |

Революционные преобразования в деятельности человека и их влияние на биосферу

| Преобразования в деятельности человека | Суть преобразований | Влияние на биосферу | |
|--|---------------------|---------------------|---------------|
| | | положительное | отрицательное |
| Сельскохозяйственная революция | | | |
| Промышленная революция | | | |
| Научно-техническая революция | | | |

Сельскохозяйственная революция

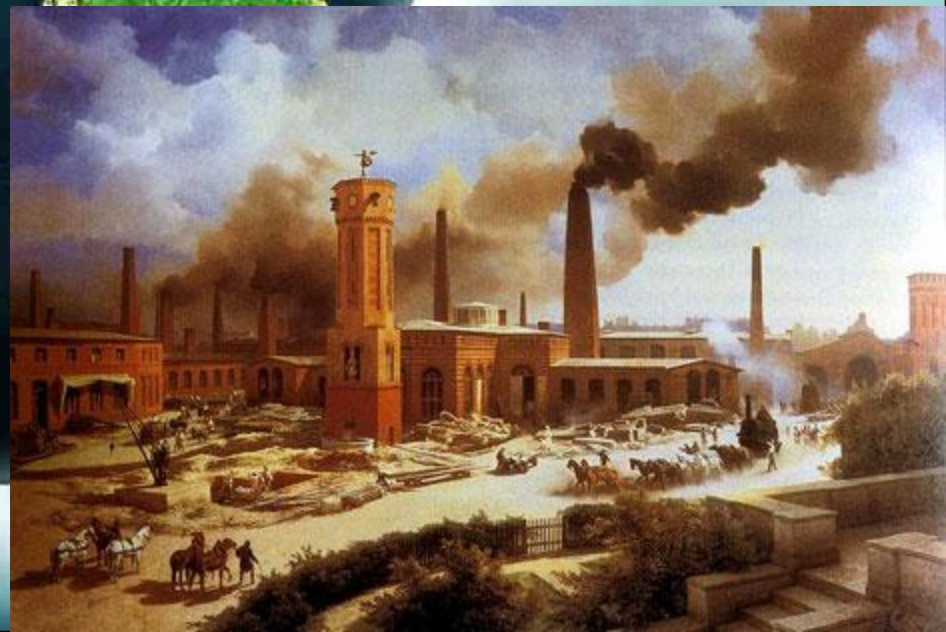
- освоение различных типов топлива
- применение машин
- использование транспорта
- создание крупных населенных пунктов и городов



Промышленная революция

- освоение ископаемых видов энергии (каменного угля, нефти, газа)
- изобретение парового двигателя
- применение механизированного транспорта и различных машин
- преобразование производительных сил

Началом промышленной революции принято считать 1830 г. — завершение строительства в Великобритании первой сети



Научно-техническая революция (НТР)

- *загрязнение окружающей среды*
- *энергетический кризис*
- *глобальные экологические катастрофы*



экологическая катастрофа

- переход системы из одного устойчивого состояния в другое.



ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

А Т М О С Ф Е Р А

Солнечная радиация
проникает сквозь
чистую атмосферу
Приходящая радиация равна
343 Ватт на кв. Метр

Часть солнечной радиации
отражается атмосферой
и земной поверхностью
Отраженная радиация
103 Ватт на кв. Метр

Часть инфракрасной радиации
проходит сквозь
атмосферу и теряется в космосе
Нетто уходящей радиации
240 Ватт на кв. Метр

ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ

Нетто приходящей
солнечной радиации
составляет 240 Ватт
на кв. Метр

Часть инфракрасного излучения
поглощается и отражается назад
молекулами парниковых газов.
Прямым эффектом этого становится нагревание
поверхности земли и тропосферы

Поверхность получает
больше тепла и инфракрасная
радиация выбрасывается снова

Солнечная энергия
поглощается земной
поверхностью и нагревает ее
168 Ватт на кв. метр

... и она конвертируется в
тепло вызывая эмиссию
длинноволновой (инфракрасной)
радиации в атмосферу

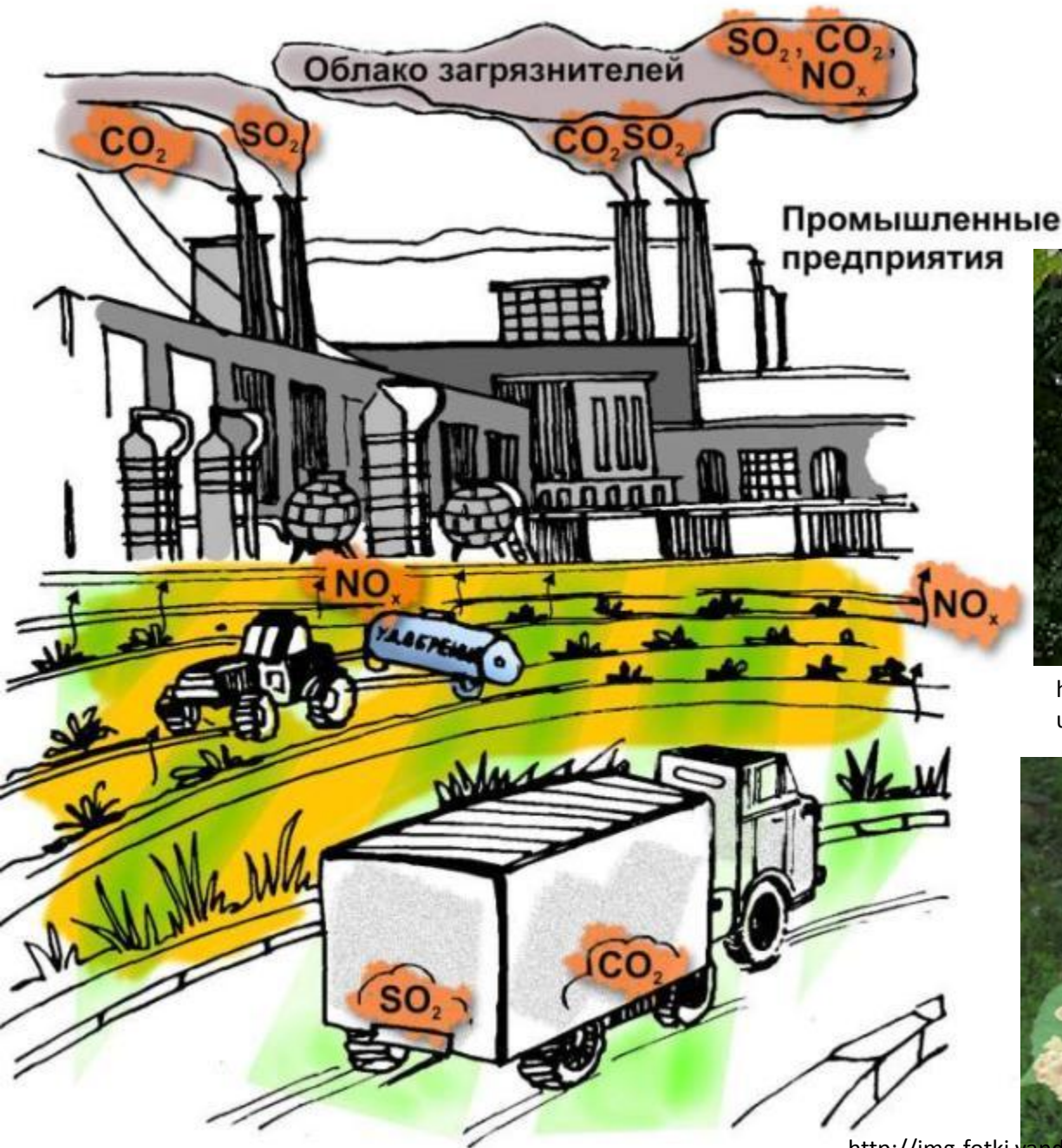
З Е М Л Я

Глобальное потепление



- это процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана. Изменение климата на Земле происходит как в результате естественных внутренних процессов, так и в ответ на внешние воздействия,

Кислотные дожди



http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/50/220px-Pollution_-_Damaged_by_acid_rain.jpg



http://img-fotki.yandex.ru/get/2711/sergjuusz.2e/0_1ea8f_81172acf_L

Экологическая
катастрофа

Локальная

Глобальная

Локальные экологические катастрофы



http://www.cawater-info.net/all_about_water/wp-content/uploads/2012/02/Kladbische-korablye-Aralskogo-morya10.jpg



Землетрясение в Японии





Сортировка мусора



Переработка шин

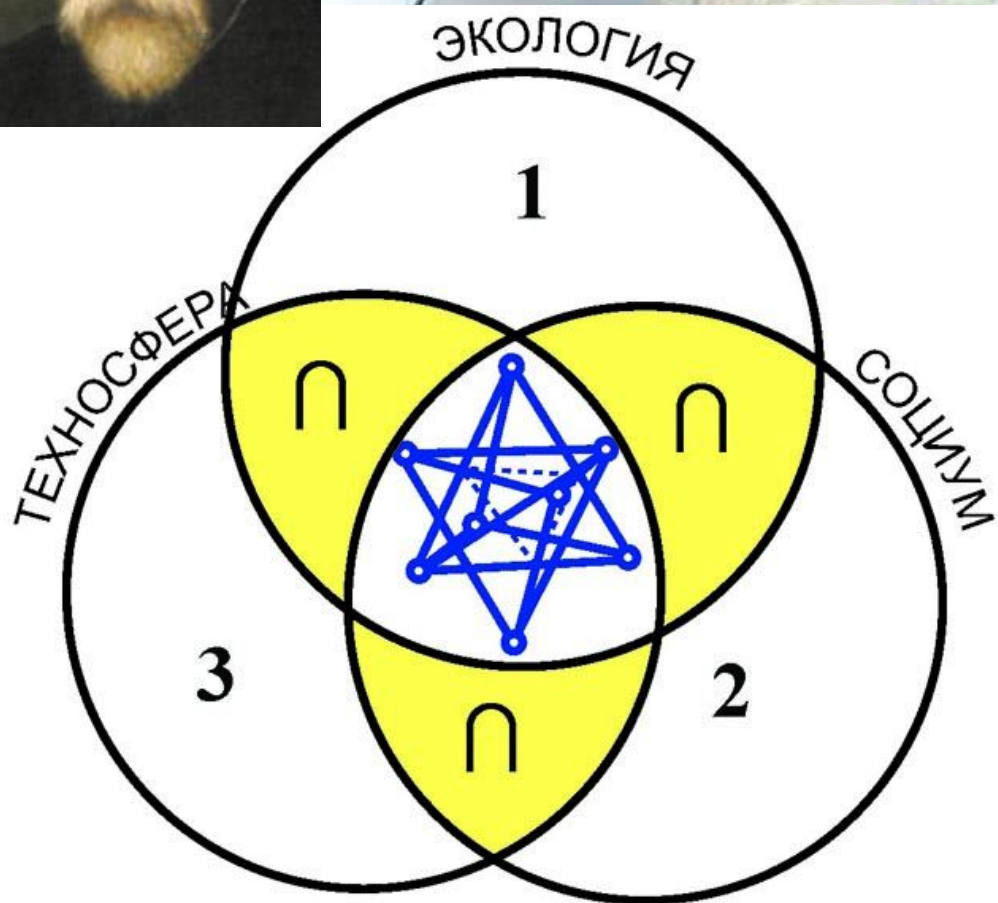


Переработка металлолома





Ноосфера



- это современная биосфера, частью которой является человечество.
- «Человечество, взятое в целом – писал Вернадский – становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть ноосфера...»