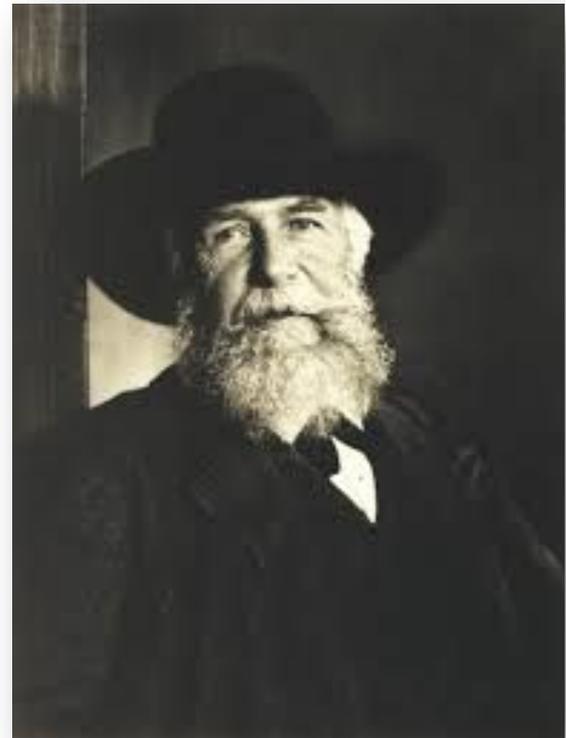




Этапы развития  
экологии.  
Структура  
современной  
экологии.  
Вводная лекция

ЭКОЛОГИЯ – ЭТО ...?

Эрнст Геккель, термин  
«ЭКОЛОГИЯ», 1866 г.

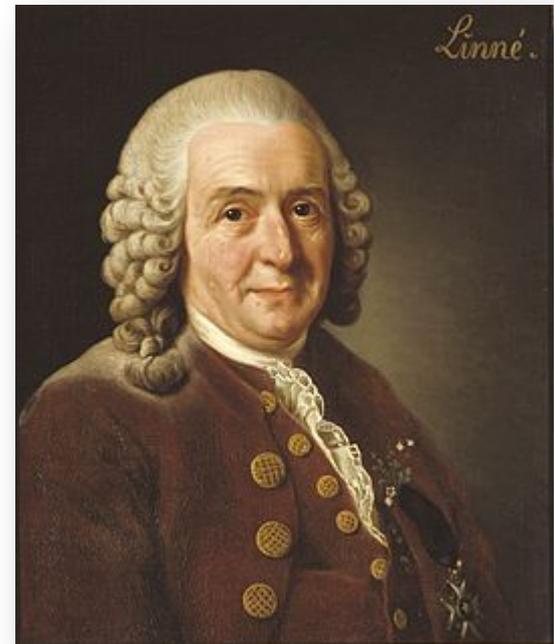


# ИСТОКИ НАУКИ



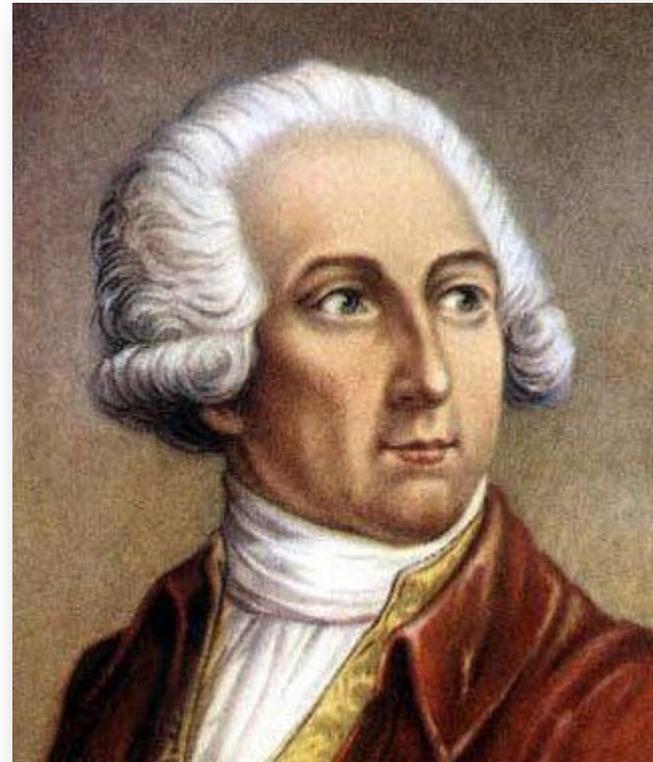
# Карл Линней (1707-1778)

- Классификация видов растений и животных
- «экономия природы»
- Представления об экологическом равновесии в природе



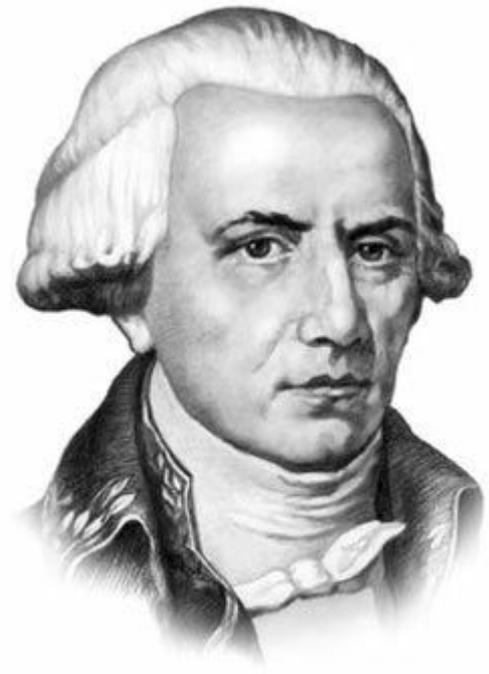
# Антуан Лавуазье (1743-1794)

- Представления о круговороте веществ в природе
- 3 группы организмов по типу усвоения веществ



# Жан Батист Ламарк (1744-1829)

- Всё живое и неживое на планете составляет биосферу
- «Можно, пожалуй, сказать, что назначение человека как бы заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предварительно сделав земной шар непригодным для обитания»



# Александр Гумбольдт (1769-1859)

- Основоположник ботанической географии
- Жизненные формы растений
- Широтная и высотная зональность в распределении животных и растений
- Идеи биосферы (единство живого)



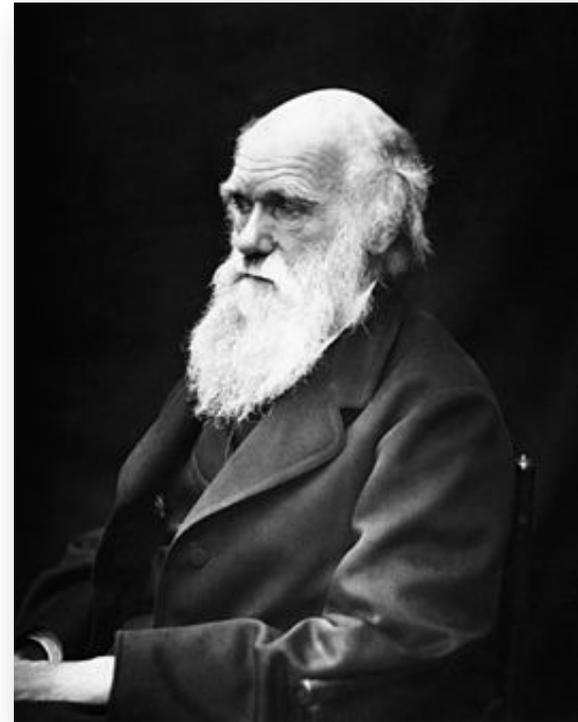
# Томас Роберт Мальтус (1766-1834)

- Рост народонаселения растёт в геометрической прогрессии, а производство продуктов питания – в арифметической



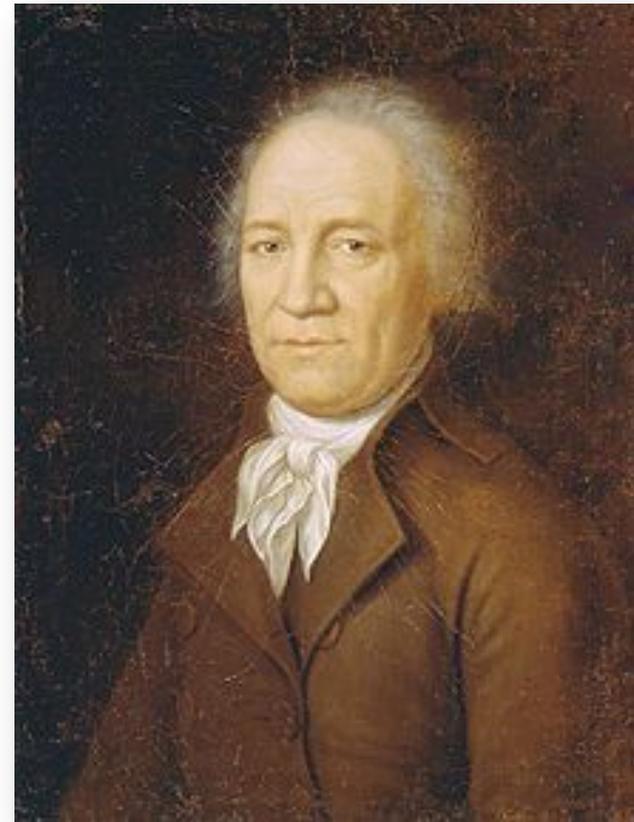
# Чарлз Дарвин (1809-1882)

- ▣ Учение о естественном отборе



# Андрей Тимофеевич Болотов (1738-1833)

- Основы с/х экологии
- Обосновал возможность сохранения плодородия почв при оптимальном соотношении площади пашни и поголовья скота



# Карл Францевич Рулье (1814-1858)

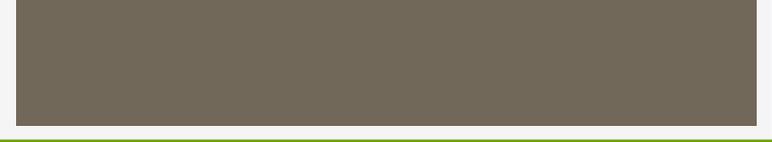
- Принцип единства организма и условий среды
- Основы экологии животных
- Развитие органического мира обусловлено воздействием с изменяющейся окружающей средой



# Василий Васильевич Докучаев (1846-1903)

- ▣ Основы учения об  
экологии почв





«Золотой век»  
теории экологии - XX

# Законы экологии Барри Коммонера (1917-2012)

- Всё связано со всем
- Всё должно куда-то деваться
- Природа знает лучше — закон имеет двойной смысл — одновременно призыв сблизиться с природой и призыв крайне осторожно обращаться с природными системами.
- Ничто не даётся даром — закон говорит о том, что каждое новое достижение неизбежно сопровождается утратой чего-то прежнего

# Вторая середина XX века

- 1972 год, г. Стокгольм – Конференция ООН по проблемам окружающей среды
- впервые обсуждалась **концепция устойчивого развития**
- была создана Стокгольмская декларация, установившая 26 принципов сохранения окружающей среды
- признано право человека на «свободу, равенство и адекватные условия жизни в окружающей среде»
- принят план действий из 109 пунктов, реализацией которого занялась предложенная на конференции организация ООН — Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)
- объявлен Всемирный день окружающей среды — 5 июня

# Структура современной ЭКОЛОГИИ



# ЭКОЛОГИЯ



# Общая экология

- Изучает связь организмов друг с другом и условиями среды на уровне отдельных особей (**аутэкология**), популяций (**демэкология**) и сообществ (**синэкология**).
- Рассматривает самую большую экосистему Земли – биосферу (**биосферная экология**)
- Условия среды обитания – предмет изучения **факториальной экологии**

# Прикладная ЭКОЛОГИЯ

- Включает много наук, которые разрабатывают технологии рационального природопользования и охраны природных ресурсов



# Разделы прикладной экологии по объекту изучения

- Лесная экология
- Сельскохозяйственная экология (агроэкология)
- Промышленная экология (инженерная)
- Городская экология (урбоэкология)
- Природоохранная экология
- Экология различных природных зон (экология морей, степей, тундр и т.д.)

# Разделы прикладной экологии по методам изучения

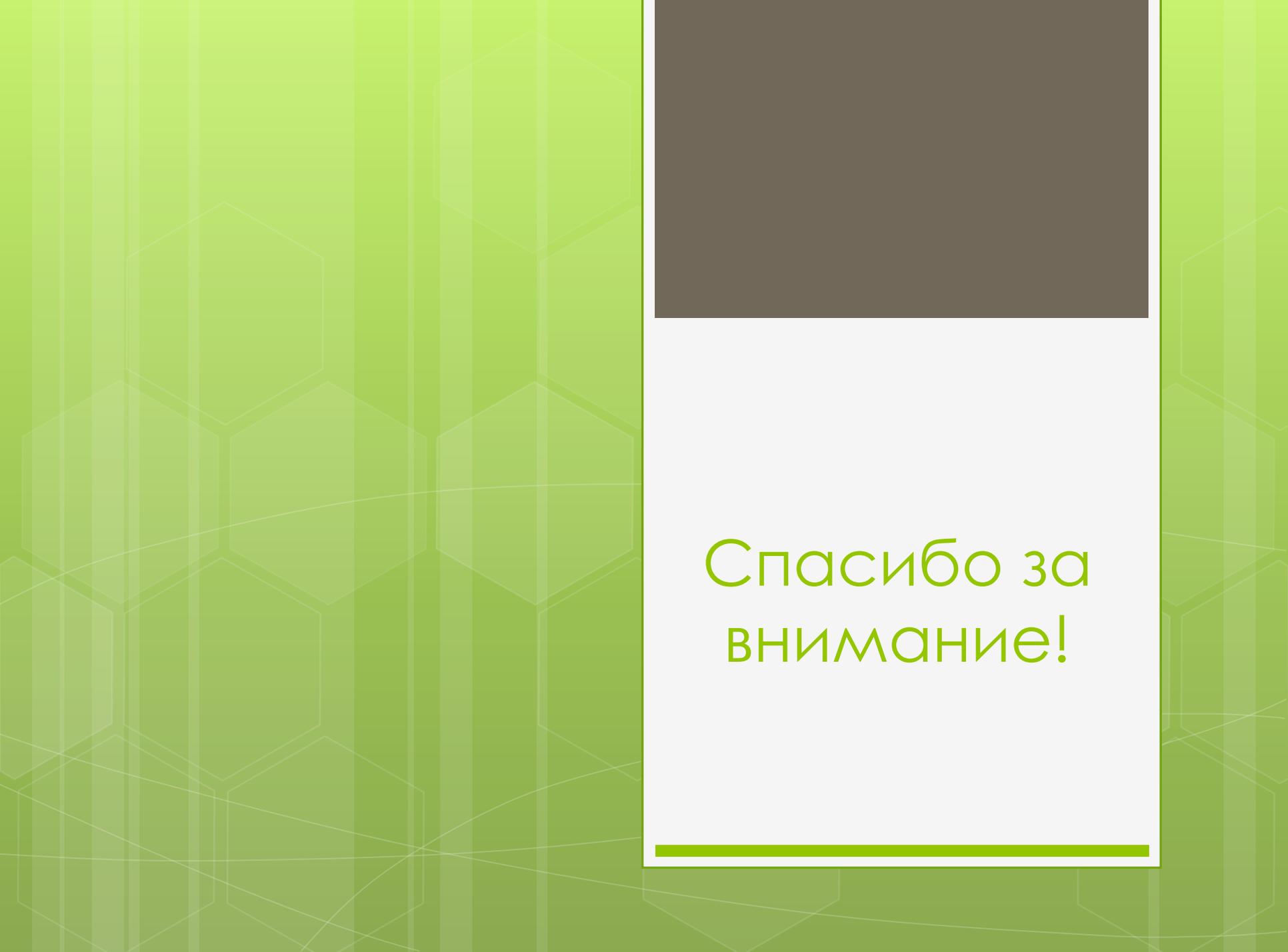
- Математическая экология
- Химическая экология

# Социальная ЭКОЛОГИЯ

- Исследует взаимоотношения природы и общества, в результате которых формируются социально-природные экосистемы.

# Разделы социальной ЭКОЛОГИИ

- Экология человека (приспособление к условиям естественной и нарушенной человеком окружающей среды)
- Демография
- Медицинская экология
- Экологическая экономика
- Экологическое право
- Глобальная экология
- Экологическая этика
- Экологическая культура



Спасибо за  
внимание!