

Развитие экологии как самостоятельной науки

- Попытки целостного подхода к изучению биосферы (А. Гумбольдт).
- Теории истории происхождения (филогении): Ч. Дарвин, А.Уоллес.
- Системная теория биосферы (В.В. Вернадский). Введение понятия «экология» - Э. Геккель.
- «Переоткрытие биосферы» – гипотеза «Гея»

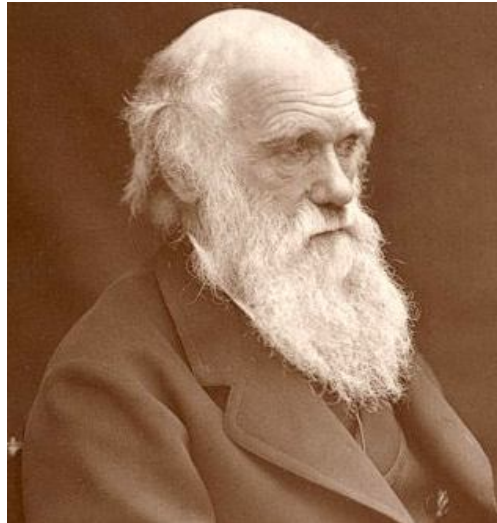
Теория эволюции



Жан Батист Ламарк
(1744–1829)

«Философия зоологии»
(1809)

Первая попытка
создания стройной
и целостной теории
эволюции живого мира.



Чарлз Роберт Дарвин
(1809—1882)

«Происхождение видов»
(1859)

Основы
современной
эволюционной
теории (дарвинизм).



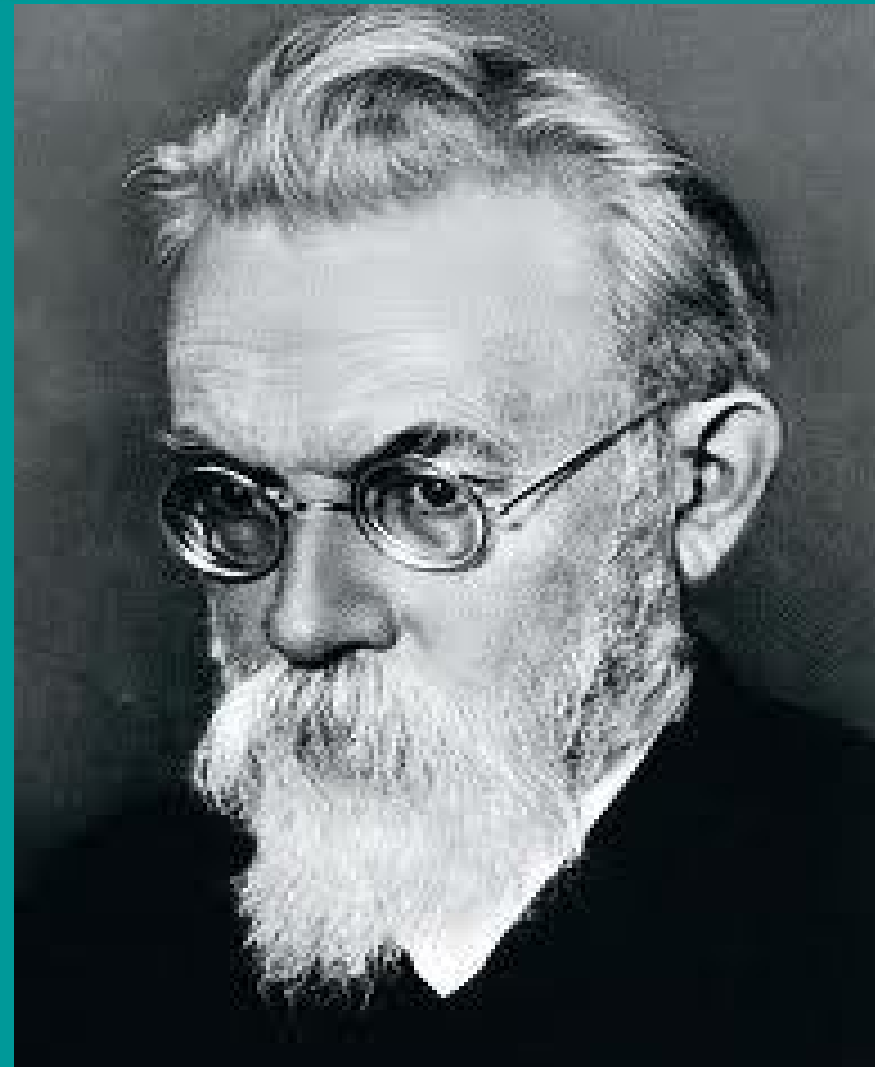
Алфред Рассел Уоллес
(1823 – 1913)

«Вклад в теорию
естественного отбора»
(1870)

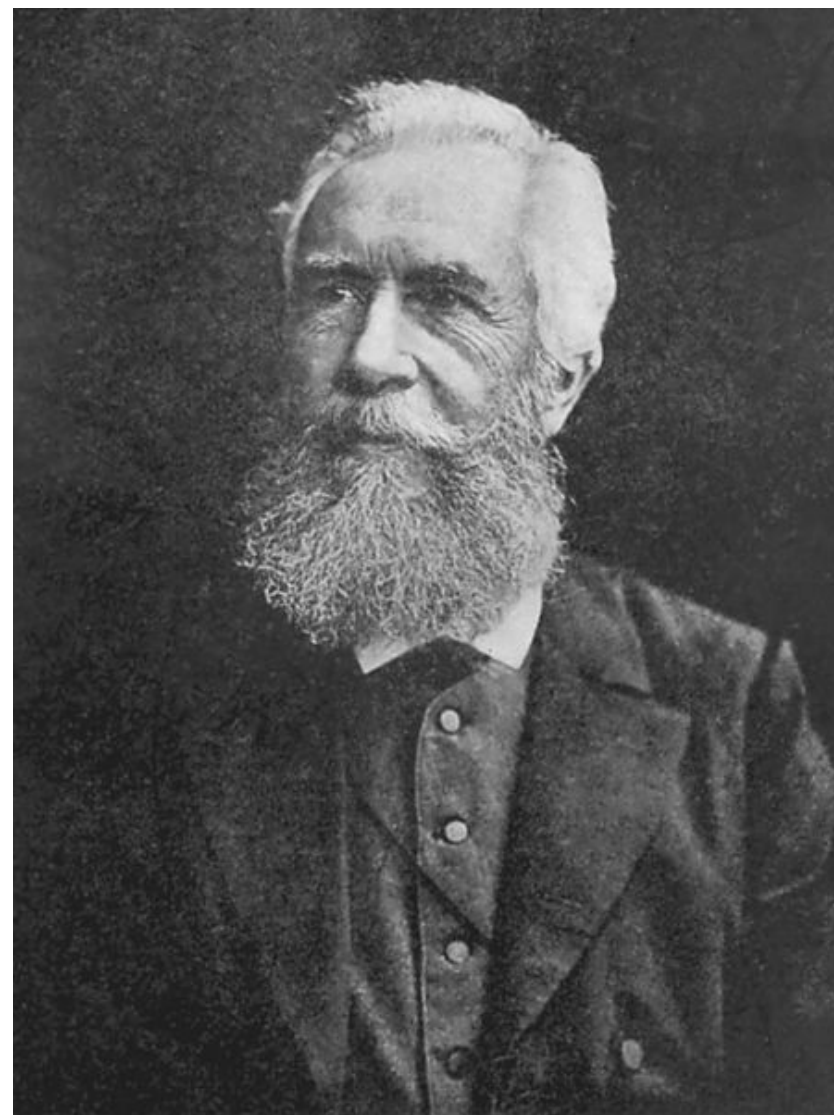
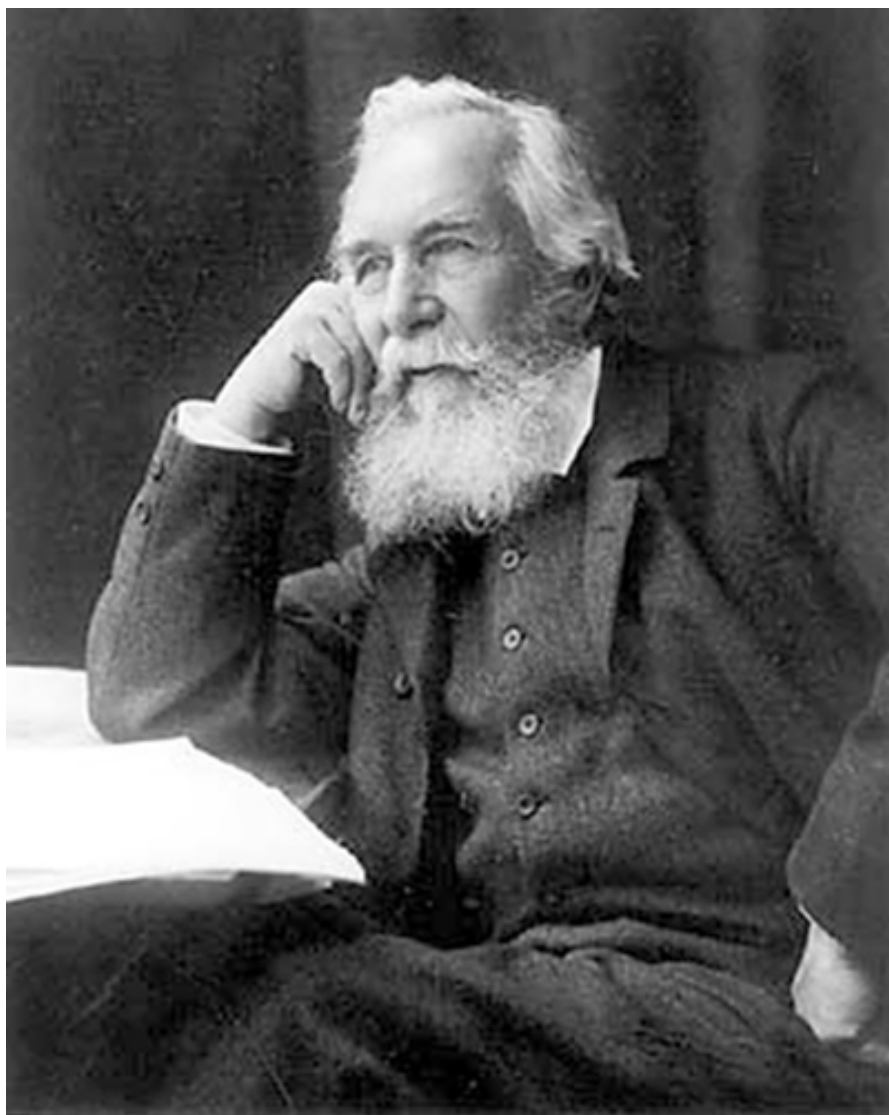
Создал одновременно
с Ч. Дарвином теорию
естественного отбора.
Один из основателей
зоогеографии.

20 век. Русский ученый Владимир Вернадский.

- Стал создателем учения о живом веществе и биосфере – учения, которое находится на стыке геологии, биологии, химии и философии.



Эрнест Геккель 1834—1919



- **Впервые термин «экология» предложил немецкий зоолог Эрнст Геккель в 1866 году. Он определил экологию как область знаний, изучающую экономику природы - исследование общих взаимоотношений животных как с живой, так и с неживой природой.**
- **Слово «экология» произошло от греческих слов «ОЙКОС» (oikos) - дом, жилище, местопребывание и «ЛОГОС» (logos) - наука.**

Чарлз Сазерленд Элтон

Началом современной биogeоценологии и отчасти популяционной экологии считается первая *книга Элтона «Экология животных» (1927).*

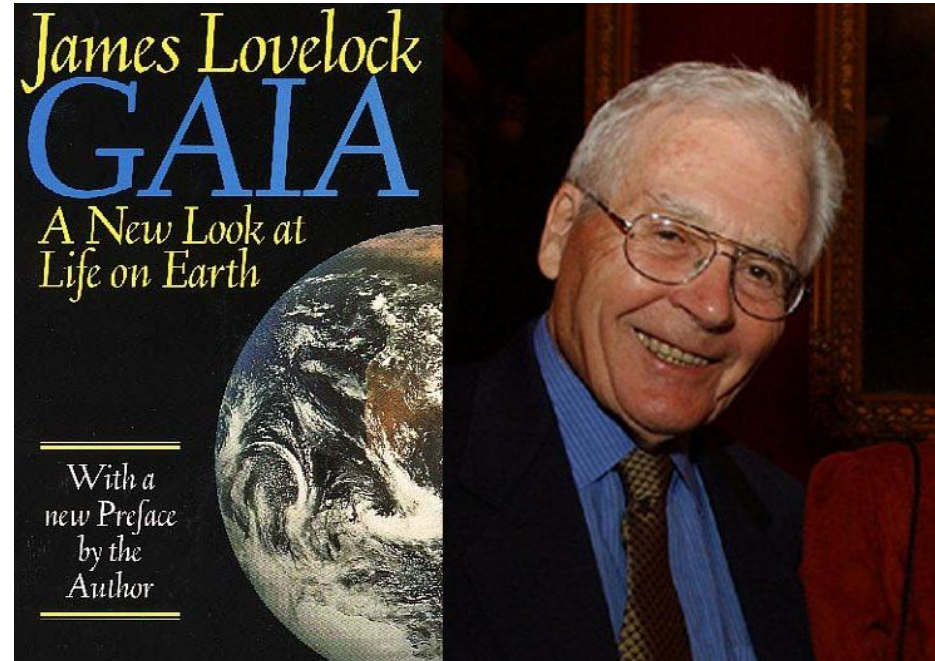
Книга включала 3 раздела:

- популяционная экология;
- экологические пирамиды;
- трофические ниши.

Элтон описал структуру и распределение сообществ животных, колебания численности, дисперсию, экологические сукцессии и сформулировал важнейшие понятия: цепи и циклы питания, пирамида чисел и экологическая ниша.



«Переоткрытие» биосферы. Гипотеза Геи

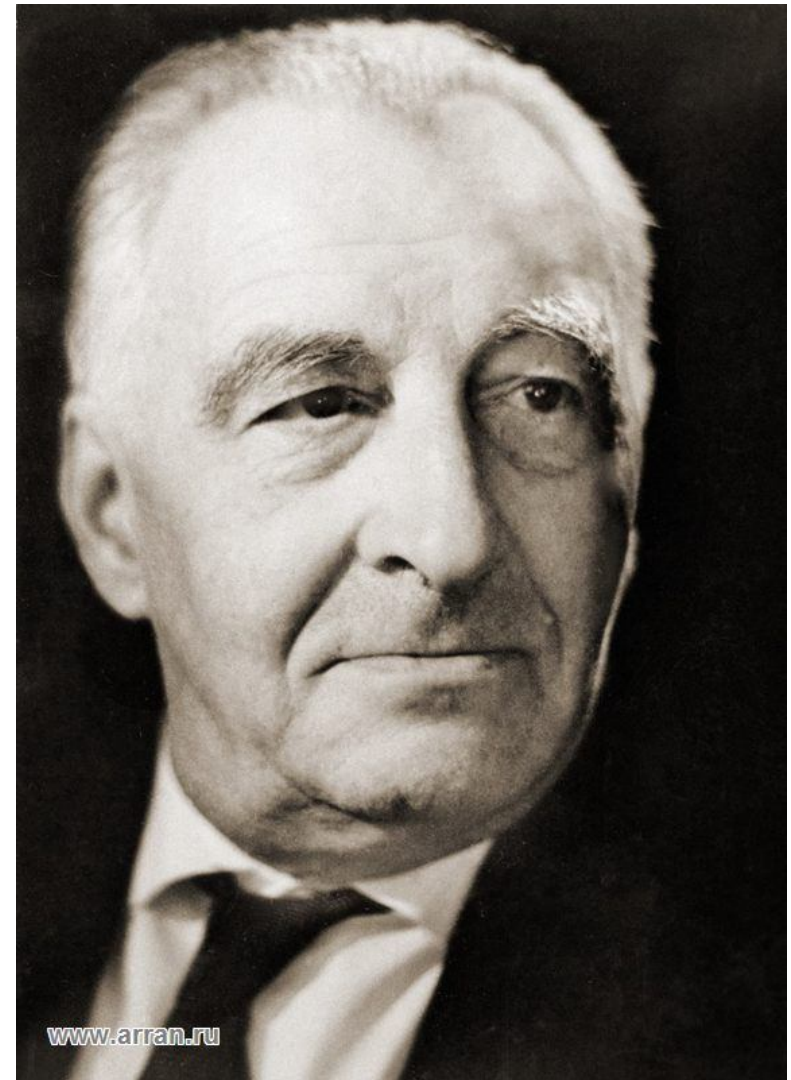


Джеймс Лавлок

британский ученый. является автором «Гея-гипотезы» — научной метафоры, рассматривающей поверхность нашей планеты как динамическую физиологическую систему, своеобразный «мега-организм».

В 2001 году Гея-гипотеза была де-факто признана мировым научным сообществом, когда, в итоговой декларации международной конференции по изменению климата в Амстердаме, было дано определение, предложенное Лавлоком тридцать лет ранее: «Земля ведет себя как единая, саморегулирующаяся система, состоящая из физического, химического, биологического и человеческого компонентов».

«Переоткрытие» биосферы.

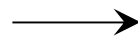


Конец XX века

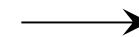
- Катастрофический рост численности населения
- Технологический взрыв. Приоритет технического развития в ущерб гармонии с природой и совершенствованию культуры.
- Иллюзия независимости от природы и все большая зависимость не деле (нехватка ресурсов).
- Окончательное осознание ограниченности ресурсов (не только учеными, но и политиками)
- Проблема охраны природы

Осознание необходимости перестройки экономики
в соответствии с экологическими законами

Результат: экология перестает
быть только академической
наукой, становится
теоретической базой
природопользования



Экология
становится
модной



Размывание термина
«Экология»

Система основных экологических наук

