

# Эволюция биосферы



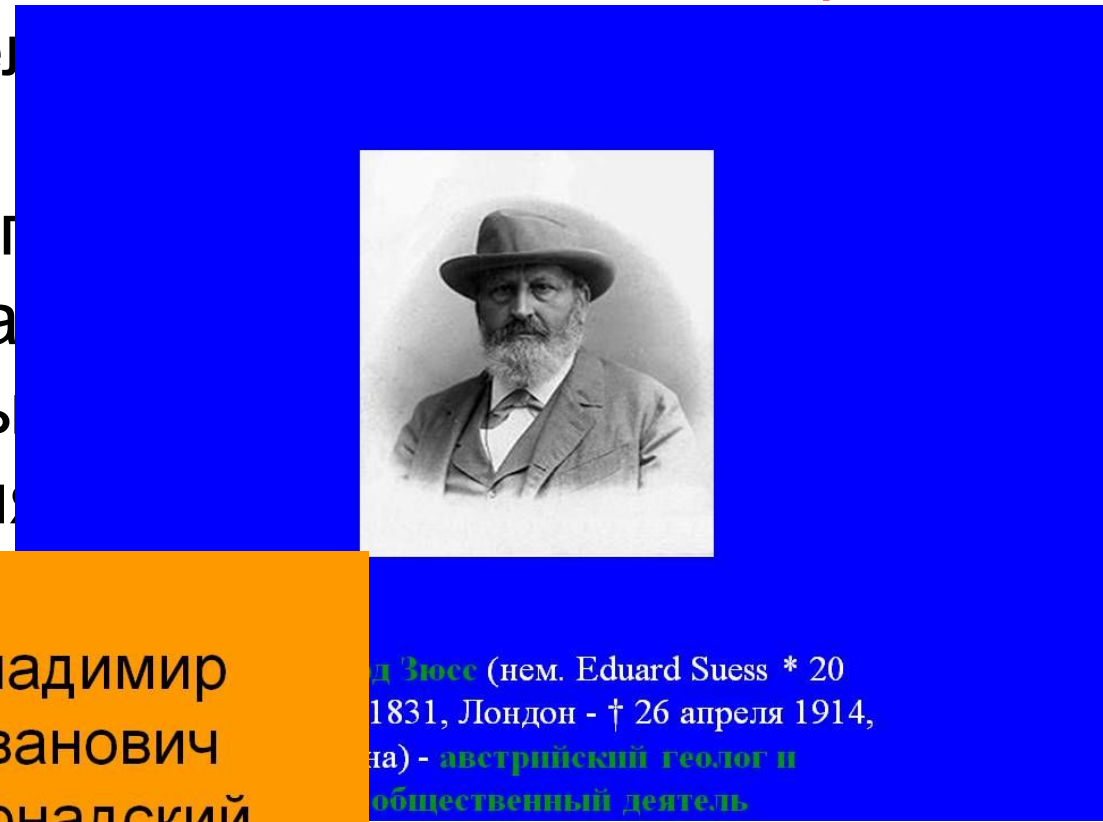
PHOTO

Французский учёный-естествоиспытатель **Жан Батист Ламарк** в начале

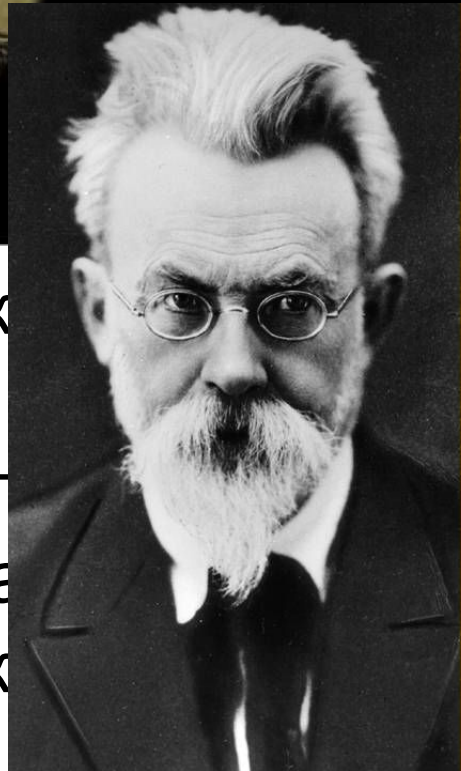


**Ж.Б. Ламарк**

дел  
МИН  
олог  
зда  
ИВЬ  
ЕМЛ



**Эдуард Зюсс** (нем. Eduard Suess \* 20  
1831, Лондон - † 26 апреля 1914,  
на) - австрийский геолог и  
общественный деятель



**Владимир  
Иванович  
Вернадский  
(1863 – 1945)**

существование ж  
пока неизвестно,  
них в более скрыт  
в подлёдных океа  
существования ж

объектах, помимо Земли  
ет распространяться на  
осферных полостях или  
ивается возможность  
ера Европы.

## Структура биосферы:

Живое вещество — во вне зависимости от и оценивается величин биосферы (ок.  $3 \cdot 10^{18}$  это одна "из самых м просто населяют зем очень неравномерно.

Биогенное вещество органической эволю большую часть атмос геологическую роль ж пород и т. д.

Косное вещество — п

Биокосное вещество процессами, предста выветривания и т. д. ( — Вещество, находящ — Рассеянные атомы, излучений.

— Вещество космического происхождения.



# Биосфера



и едина, ла и всей Земли. Но мы не поверхность

кении ки, кровь . Эту обонатных

и

осмических

Обычно люди неразумно используют находящиеся в их распоряжении естественные ресурсы. Некоторые древние государства исчезли по причине безрассудного отношения к природе. Вследствие вырубки лесов иссушалась почва, что сказывалось на местном и глобальном климате. В современном мире окружающая среда также загрязняется промышленными предприятиями. Фабрики и заводы зачастую сбрасывают сточные воды без надлежащей очистки, тем самым загрязняя водоемы токсинами. Гидроэлектростанции препятствуют стандартной миграции речных рыб. В связи с появлением новых городов уменьшилась площадь лугов и лесов, которые поддерживают концентрацию кислорода на нужном для жизни уровне. Беспечная утилизация атомной энергии привела к загрязнению природы радиацией, вызывающей онкологические заболевания.

- В. И. Вернадский выделял три этапа развития биосферы:
- 1. Первый этап — возникновение жизни и первичной биосферы. Ведущие факторы здесь — геохимические и климатические изменения на Земле.
- 2. Второй этап — усложнение структуры биосферы в результате появления многочисленных и разнообразных эукариотных организмов — как одноклеточных, так и многоклеточных. Движущим фактором выступает биологическая эволюция.
- 3. Третий этап — возникновение человека, человеческого общества и постепенное превращение биосферы в

Эволюция биосферы подразумевает серьезные климатические изменения в ней. Например, химическое вещество "фреон", выбрасываемое в атмосферу, приводит к истощению озонового слоя. В настоящий момент над Антарктидой и несколькими соседними регионами неизменно существуют зоны, в которых газовый слой либо очень тонкий, либо вообще отсутствует.

Эволюция биосферы Земли также зависит от некоторой доли солнечной радиации, достигающей поверхности нашей планеты. Выброс в атмосферу твердых частиц и углекислых газов вызывает парниковый эффект, вследствие чего постоянно повышается температура воздуха. Ее возрастание лишь на пару-тройку градусов может явиться причиной затопления океанических побережий, включая густонаселенные регионы Восточной и Западной Европы, Южной Америки, Индостана. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что глобальные изменения в климате, вызванные деятельностью человечества, – это сегодняшняя "мировая головная боль". -

- Будущее биосферы
- С течением времени биосфера становится всё более неустойчивой. Существует несколько трагичных для человечества преждевременных изменений состояния биосферы, некоторые из них связаны с деятельностью человечества.
- Некоторые философы, к примеру, Дэвид Пирс, выступают за модификацию биосферы с целью избавления от страданий всех живых существ и создание в буквальном смысле рая на Земле



# ИСКУССТВЕННАЯ БИОСФЕРА



Спасибо за просмотр!!!