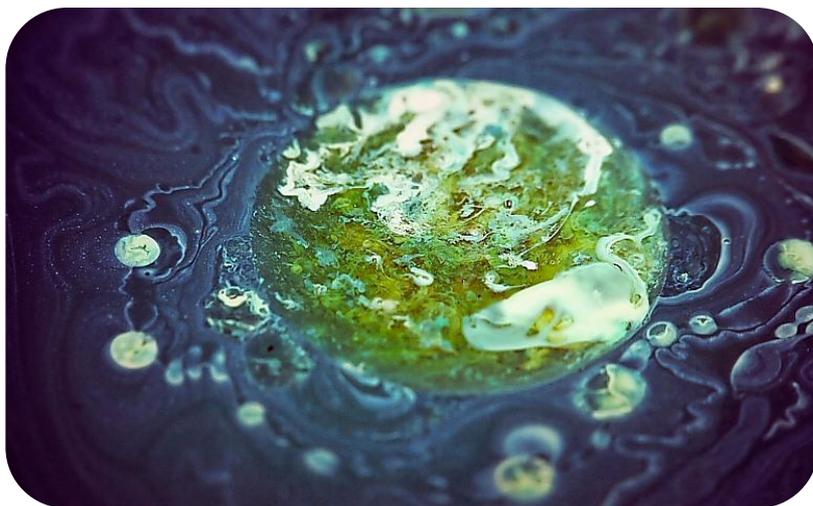


Биосфера.



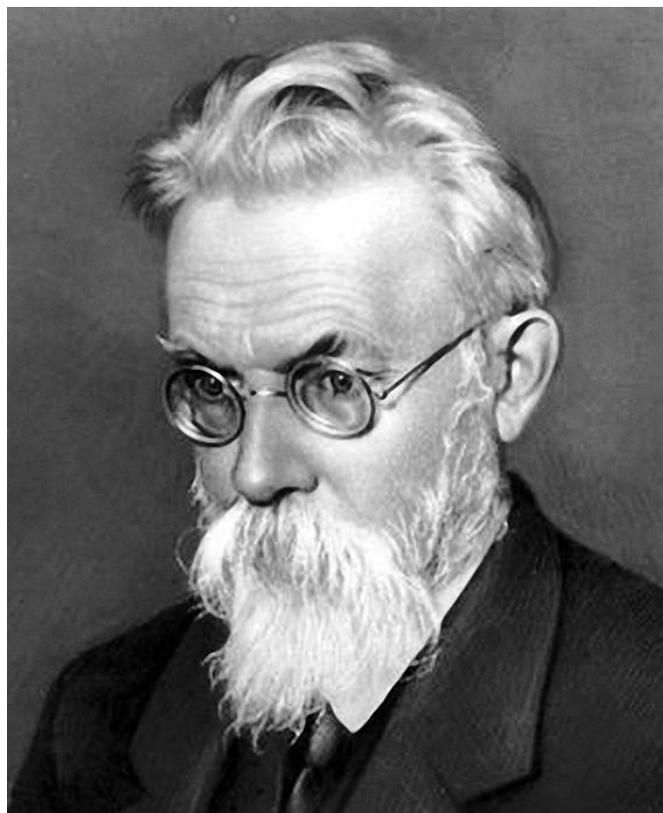
Совокупность всех (биогеоцинозов) экосистем Земли представляет собой самую большую экологическую систему – **биосферу.**



**Понятие о биосфере
было упомянуто в книге
“Гидрогеология” (1802г)
французским
естествоиспытателем
Ж. Б. Ламарком.
В научном обиходе
слово “биосфера”
появилось в 1875г. на
страницах книги “Лик
Земли” австрийского
геолога Э. Зюсса.**

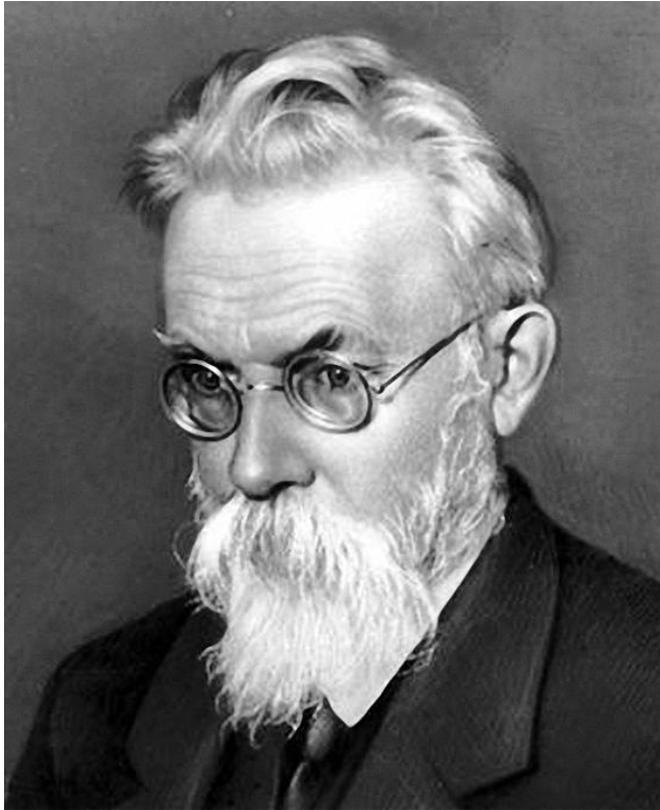


**Биосфера (от греч. bios - жизнь и sphaira - шар)
**оболочка Земли,
населённая
живыми
организмами и
образованная
при их участии.****



Учение о биосфере было создано русским геохимиком **В. И. Вернадским** в 20 – 30 годах XX в. В его основу было положено представление о планетарной биогеохимической функции живого вещества и о сложной организованности биосферы.

Владимир Иванович Вернадский



1863 - 1945

*...Сейчас в ней
происходит бурный
рассвет.*

*Мы знаем только
малую частичку этой
непонятной,
неясной,
всеобъемлющей
загадки...*

В. И. Вернадский

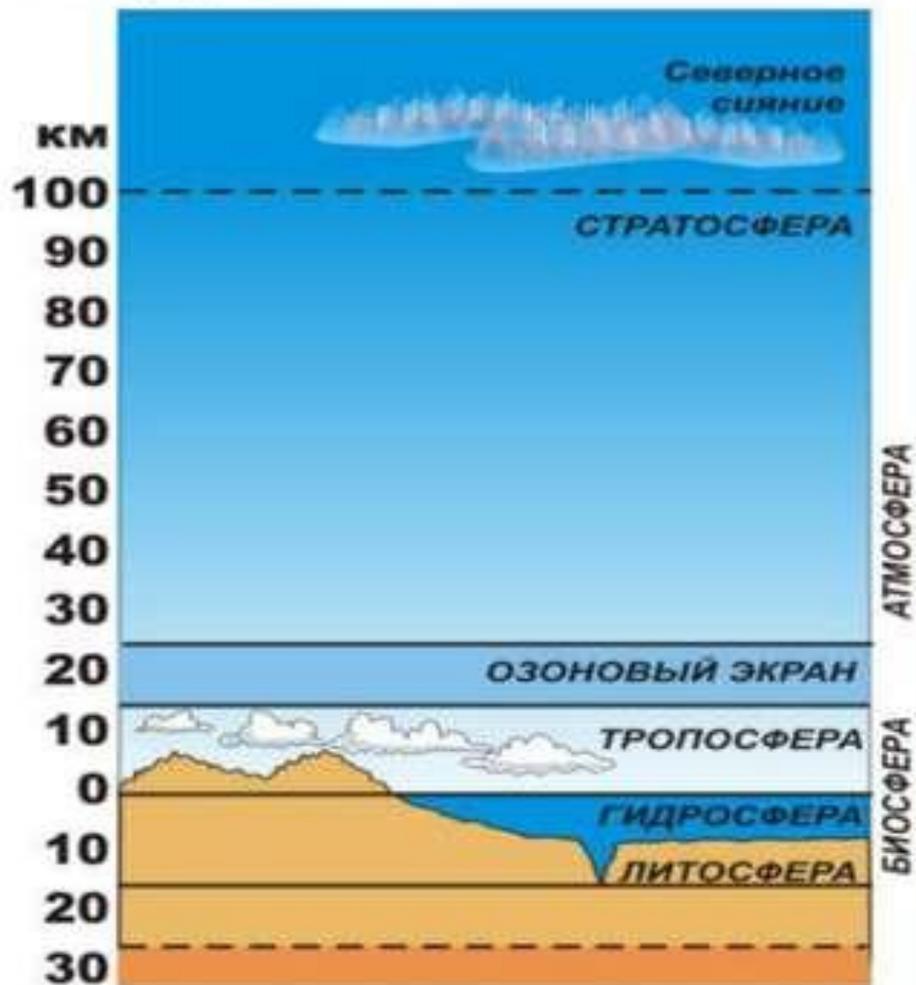
Границы биосферы

Верхняя граница
на высоте не
свыше 25 км.

В гидросфере
граница на
глубине 11 км.

В литосфере на
глубине 3 - 4 км.

Геосферы Земли

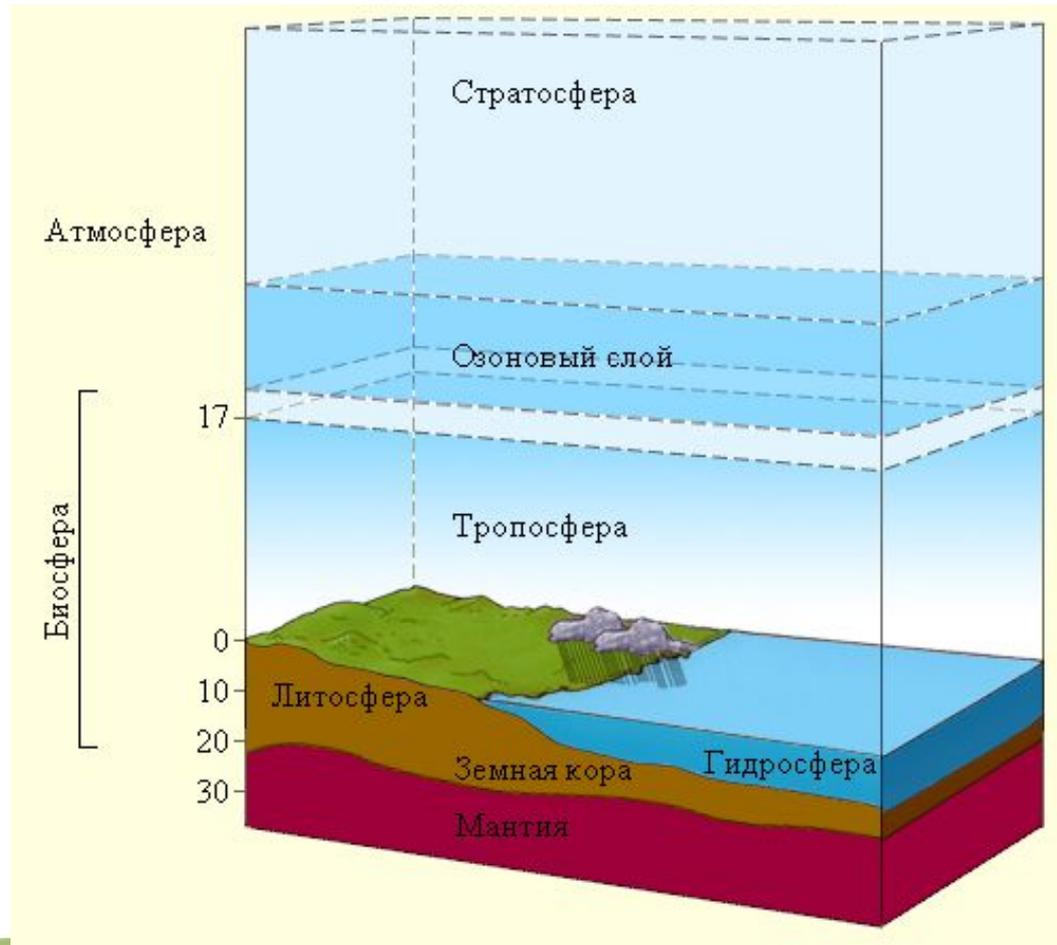


Границы жизни на планете являются одновременно и границами биосферы

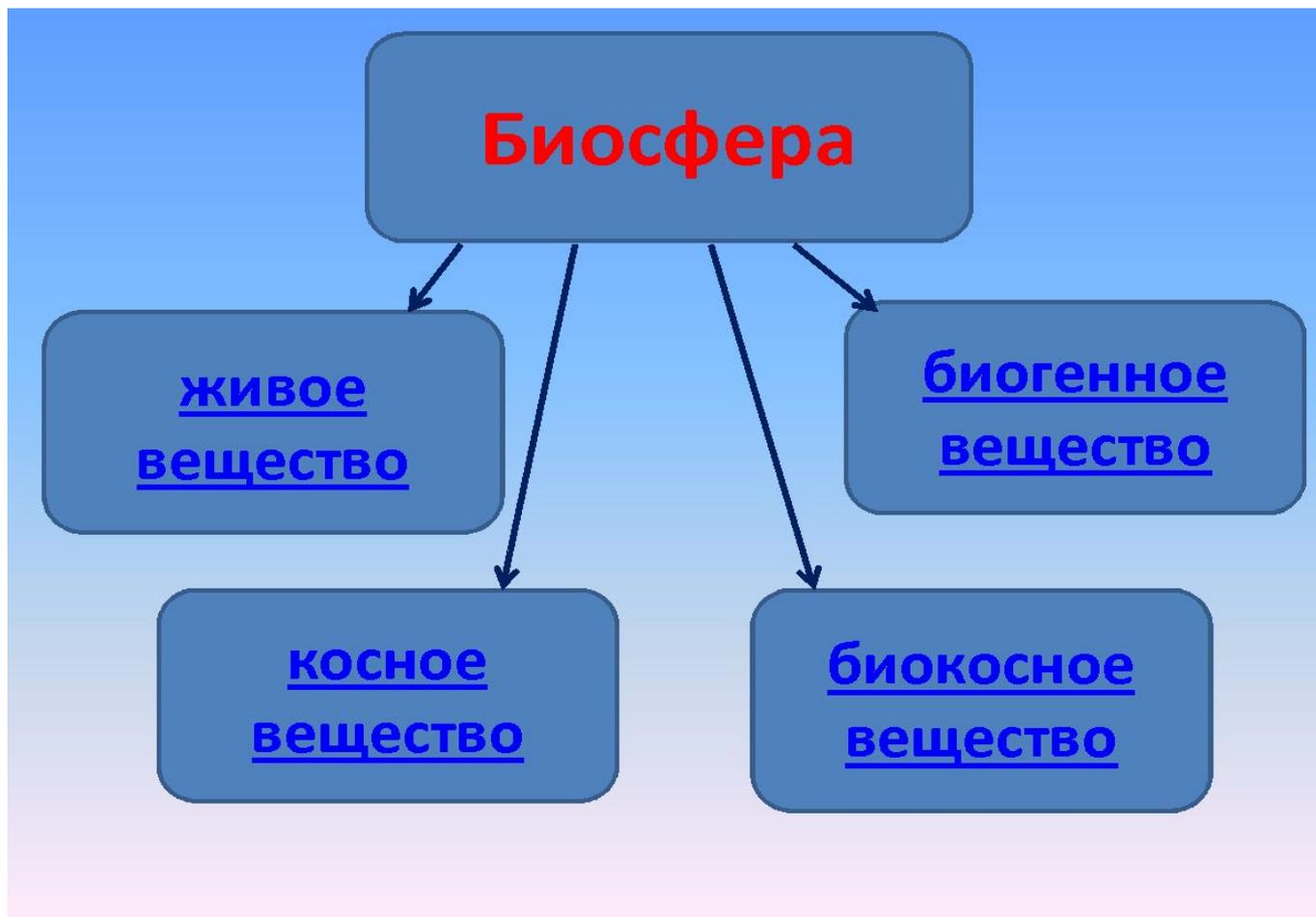
Биосфера охватывает три оболочки планеты – нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть литосферы и значительную часть гидросферы.

Толщина биосферы приближается к 30 км. По сравнению с диаметром Земли биосфера – тонкая плёнка.

Границы биосферы



Состав биосферы



Состав биосферы

- **Живое вещество – совокупность всех живых организмов (растения, животные, микроорганизмы)**
- **Биогенное вещество – органические продукты, созданные живым веществом (торф, каменный уголь, нефть)**
- **Косное вещество – вещество неживой природы**
- **Биокосное вещество – вещество, созданное живыми организмами вместе с неживой (косной) природой (почва)**

Влияние человека на эволюцию биосферы



Деятельность человека стала мощной движущей силой. С момента развития промышленности процессы разрушения в биосфере стали преобладать над процессом созидания.

Биосфера находится на грани экологического кризиса

Ноосфера



новое эволюционное состояние биосферы, когда в её развитии основным определяющим фактором становится человеческий разум, - «мыслящая оболочка» по Вернадскому. Учение о ноосфере изучает проблему взаимоотношений человеческого общества и природы.

Ноосфера

- «Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройки биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. Это новое состояние биосферы, к которому мы не замечая этого приближаемся, и есть ноосфера.»

В. И. Вернадский

Каждый из нас и человечество в целом должен осознать ограниченность ресурсов на нашей планете.

Нарушение законов природы неизбежно ведёт к гибели цивилизации.

Человек – лишь один из биологических видов на нашей планете, и свою деятельность необходимо строить из того, что биосфера без человека существовала и может существовать, человек вне биосферы существовать не может.





- **Что входит в понятие "биосфера"?**
- **Вспомните, какие оболочки составляют биосферу?**
- **Каковы основные функции живого вещества в биосфере?**

