

Биосфера и человечество

Представления
о биосфере
как системе



Составила:
Учитель биологии и экологии
МБОУ «Патракеевская ООШ»
Садовская Дина Ивановна

1875г. - Э. Зюсс впервые ввел
термин «биосфера».

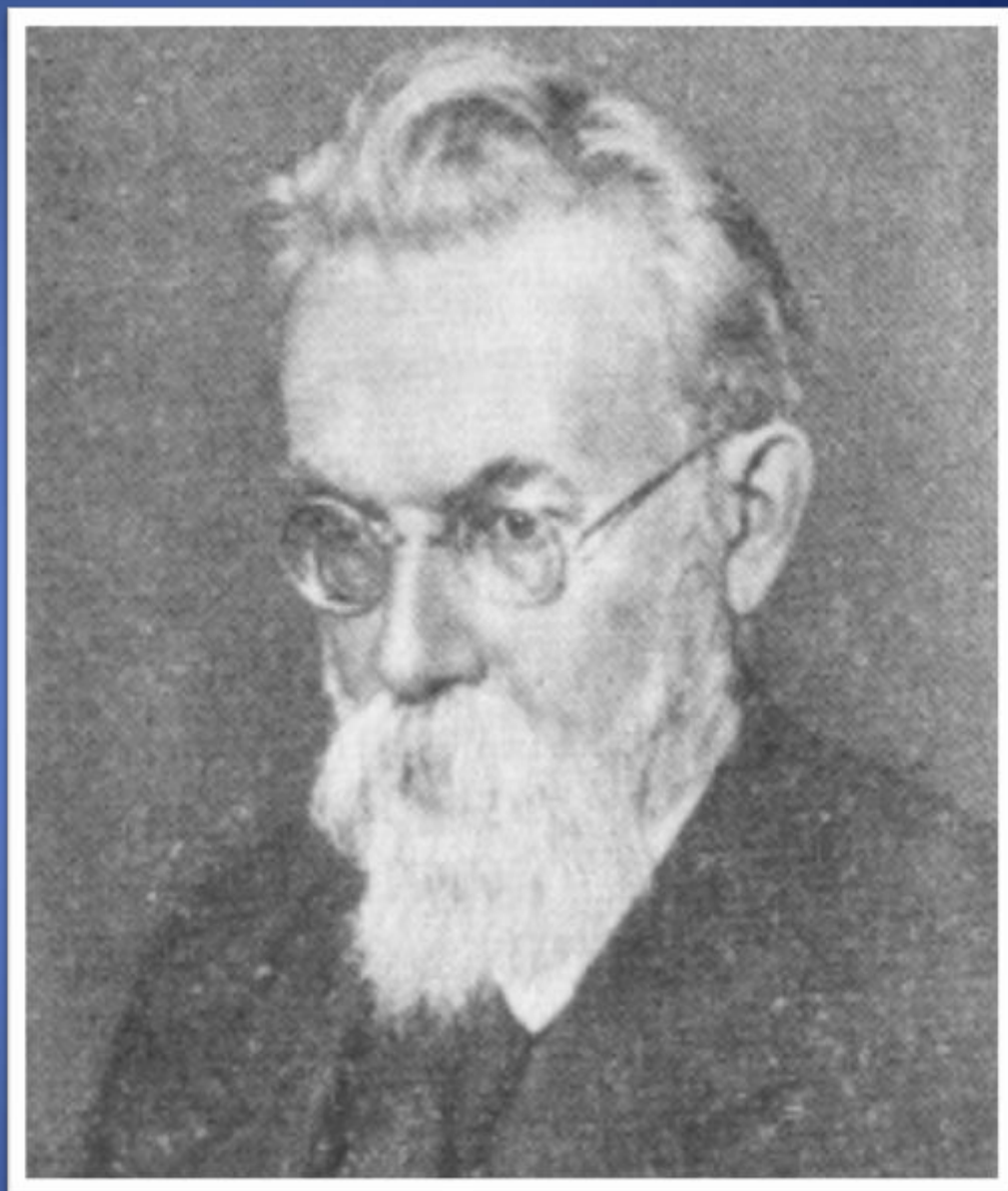
БИОСФЕРА – (греч. BIOS «жизнь»)

1926г. – В. И. Вернадский
изложил основы учения о
биосфере в книге «Биосфера».

Владимир
Иванович
Вернадский

12.03.1863,
Петербург –

06.01.1945,
Москва



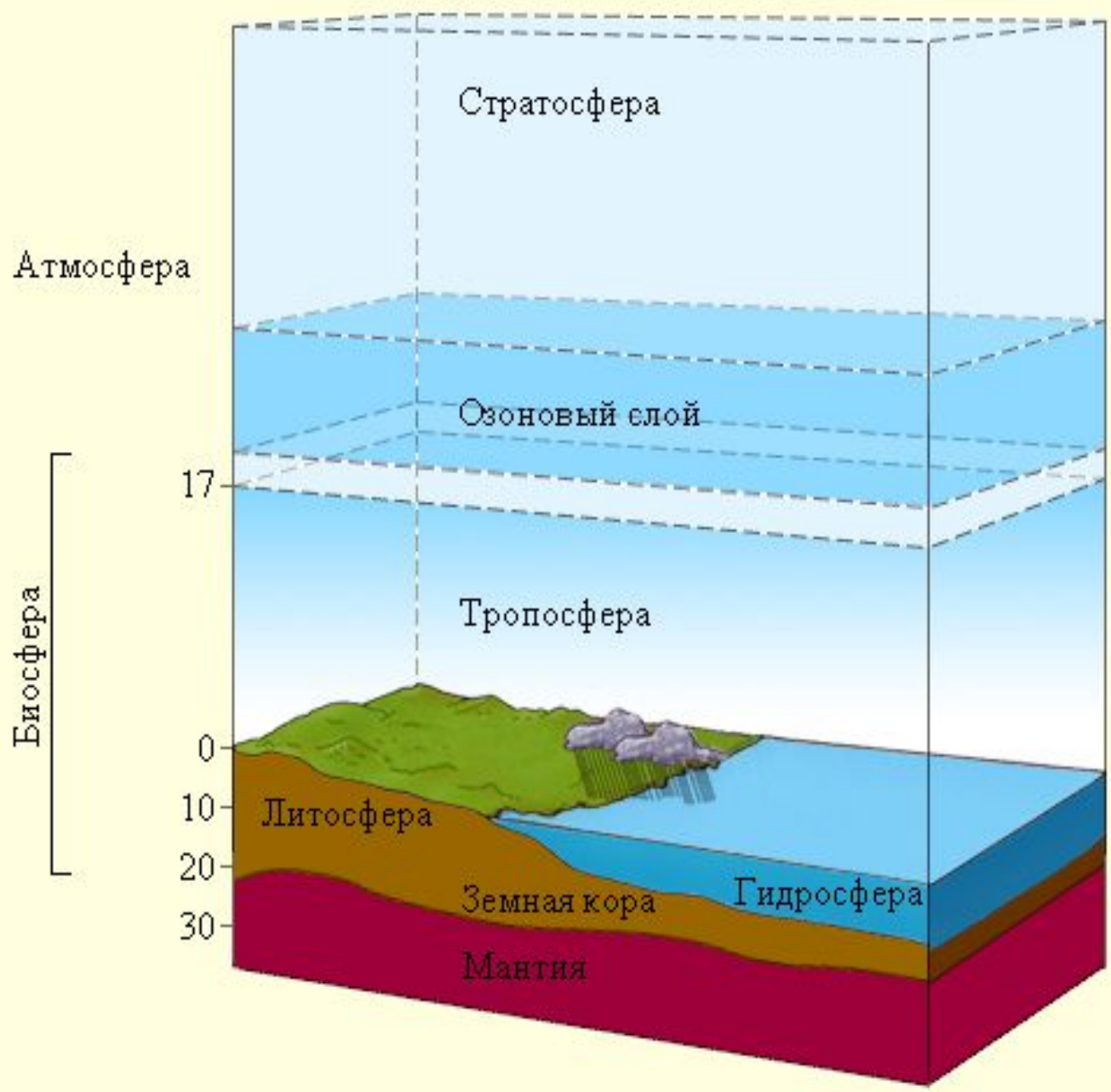
Биосфера по Вернадскому -

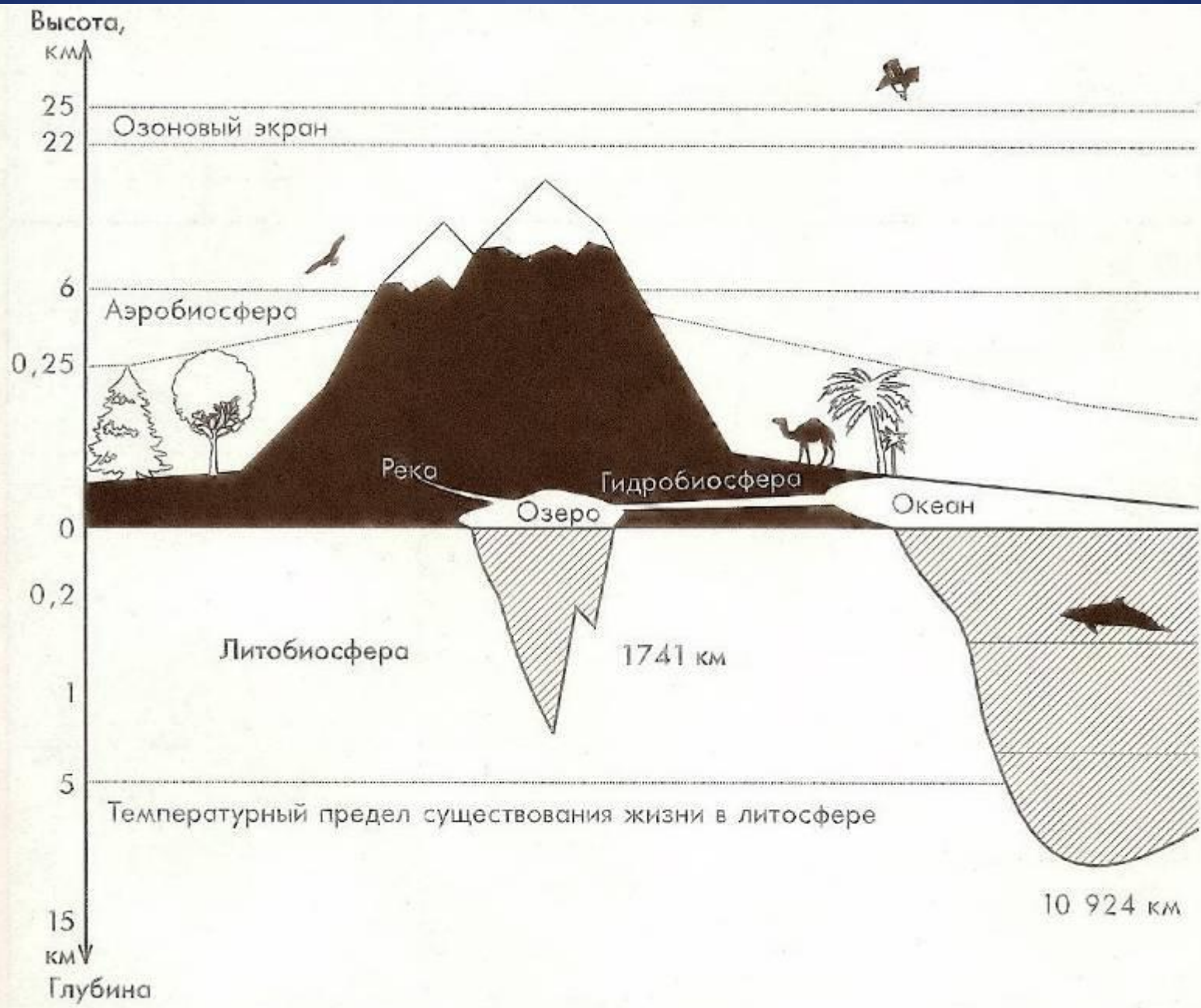
- Земная оболочка, область существования живого вещества.
- Она включает в себя не только живые организмы, но и измененную ими среду обитания (кислород в атмосфере, горные породы органического происхождения)

Биосфера — это оболочка
Земли — ее суша, вода и
окружающее воздушное
пространство, населенное
живыми существами.

Геологические оболочки Земли

- Биосфера – живая оболочка
- Литосфера – твердая наружная оболочка, состоящая из осадочных пород и расположенных под ними гранитов и базальтов.
- Гидросфера – водная оболочка: океаны, моря, озера и реки
- Атмосфера – газовая оболочка





Совокупная биомасса Земли
составляет около 24000000000000
тонн ($2,4 \times 10^{12}$).

97% из этого количества
занимают *растения*, **3%** -
животные

Среды жизни

- Водная среда
- Наземно-воздушная
- Почва
- Среда, образуемая самими живыми организмами

Приспособленность организмов к различным средам жизни

Среда жизни	Организмы	Приспособлен ия к обитанию

Биогеохимический цикл —
это циркуляция химических
элементов (веществ) в
биосфере.

Мировой круговорот воды



Круговорот азота в природе

