

# Заголовок

## Учение В. И. Вернадского о биосфере



*Otto Reitmaier* MÜNCHEN

Состав биосферы:

1. Живое вещество - это все живые организмы планеты.
2. Биогенное вещество - это неживые тела образованы в результате жизнедеятельности живых организмов (нефть, каменный уголь, кислород атмосферы и т.д)
3. Костное вещество - совокупность не живых тел образоваших в результате естественных геологических процессов (гранит, базаль)
4. Биокостное вещество - совокупность не живых тел образованных в результате совместной деятельности живого вещества и природных явлений (почва, ил)
5. Радиактивное вещество-атомы радиоактивных элементов (уран, радий, радон, калий и т.д)
6. Рассеяные атомы-постоянно образуются в атмосфере под действием космического излучения и не связываются хим.реакциями
7. Вещество космического происхождения-поступает из ионосферы в виде метеоритов, небольших космических тел и космической пыли



Владимир Иванович Вернадский (1863–1945) выдающийся ученый, академик, минеролог, кристаллограф, основоположник биогеохимии, геохимии, учения о ноосфере, философ и общественный деятель.

Биосфера- это оболочка земли населенная и активно преобразуемая живыми организмами

Эволюция биосферы :

- 1.Образование первичной биосферы с биотическими круговоротами.
- 2.Дальнейшая эволюция биосферы, в связи с появлением и развитием многоклеточных организмов
3. Развитие биосферы в условиях существования человеческого образа

Функции живого вещества в биосфере:

- газовая
- концентрационная
- биогеохимическая
- окислительно-восстановительная

