



# УЧЕНИЕ В.И.ВЕРНАДСКОГО О БИОСФЕРЕ

ГОТОВИЛА УЧЕНИЦА 9 "А" КЛАССА КУТТЫБАЕВА ГАУХАР

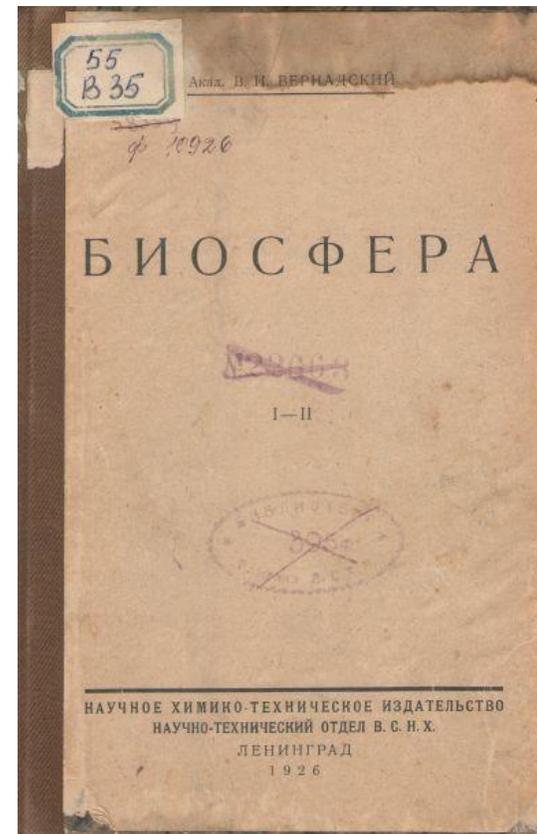


# КТО ТАКОЙ В.И.ВЕРНАДСКИЙ И ЧТО ОН РАЗВИЛ?

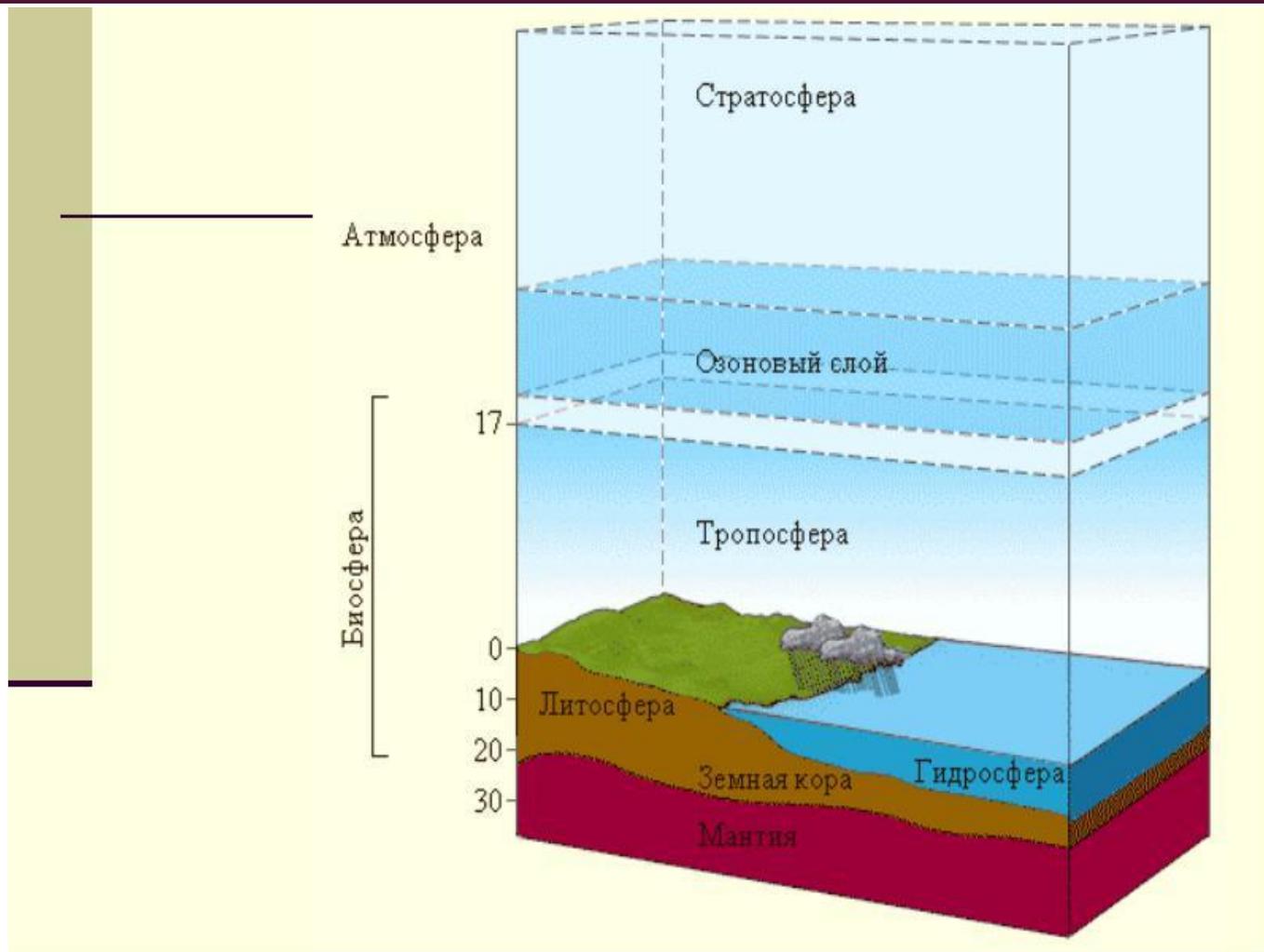
Владимир Ильич Вернадский



Книга Вернадского о биосфере(1926)



# РАСПРОСТРАНЕНИЕ БИОСФЕРЫ



# ФУНКЦИИ БИОСФЕРЫ ПО УТВЕРЖДЕНИЯМ ВЕРНАДСКОГО

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
2. ГАЗОВАЯ
3. КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ
4. ДЕСТРУКТИВНАЯ
5. СРЕДООБРАЗУЮЩАЯ

# СТРУКТУРА БИОСФЕРЫ



## ЖИВОЕ ВЕЩЕСТВО(ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ)

*«На земной поверхности нет химической силы, более постоянно действующей, а потому и более могущественной по своим конечным последствиям, чем живые организмы, взятые в целом», — писал В. И. Вернадский о живом веществе биосферы.*

### Основные свойства живого вещества:

- 1. Способность быстро занимать все свободное пространство.*
- 2. Движение не только пассивное(под действием сил тяготения, гравитационных сил), но и активное(против течения, силы тяжести, движения воздушных потоков)*
- 3. Высокая устойчивость при жизни, быстрое разложение после смерти*
- 4. Высокая приспособительная способность (адаптация)*
- 5. Высокая скорость протекания реакций.*
- 6. Высокая скорость обновления живого вещества*

# ПРОДУКТИВНОСТЬ БИОСФЕРЫ

- Продуктивность биосферы- это суммарное количество биомассы, образованной какой-либо совокупностью растущих и размножающихся особей за конкретный период времени, или скорость ее образования.

Величину продуктивности относят к единице площади или объема.(год.продуктивность рыб-кг/га, планктона-г/м<sup>3</sup>)

Живое вещество распределено в биосфере крайне неравномерно. Более 90% всего живого вещества биосферы приходится на наземную растительность. (Продуктивность лугов и пастбищ-1-2 т/га, тропические леса-до 20 т/га.)