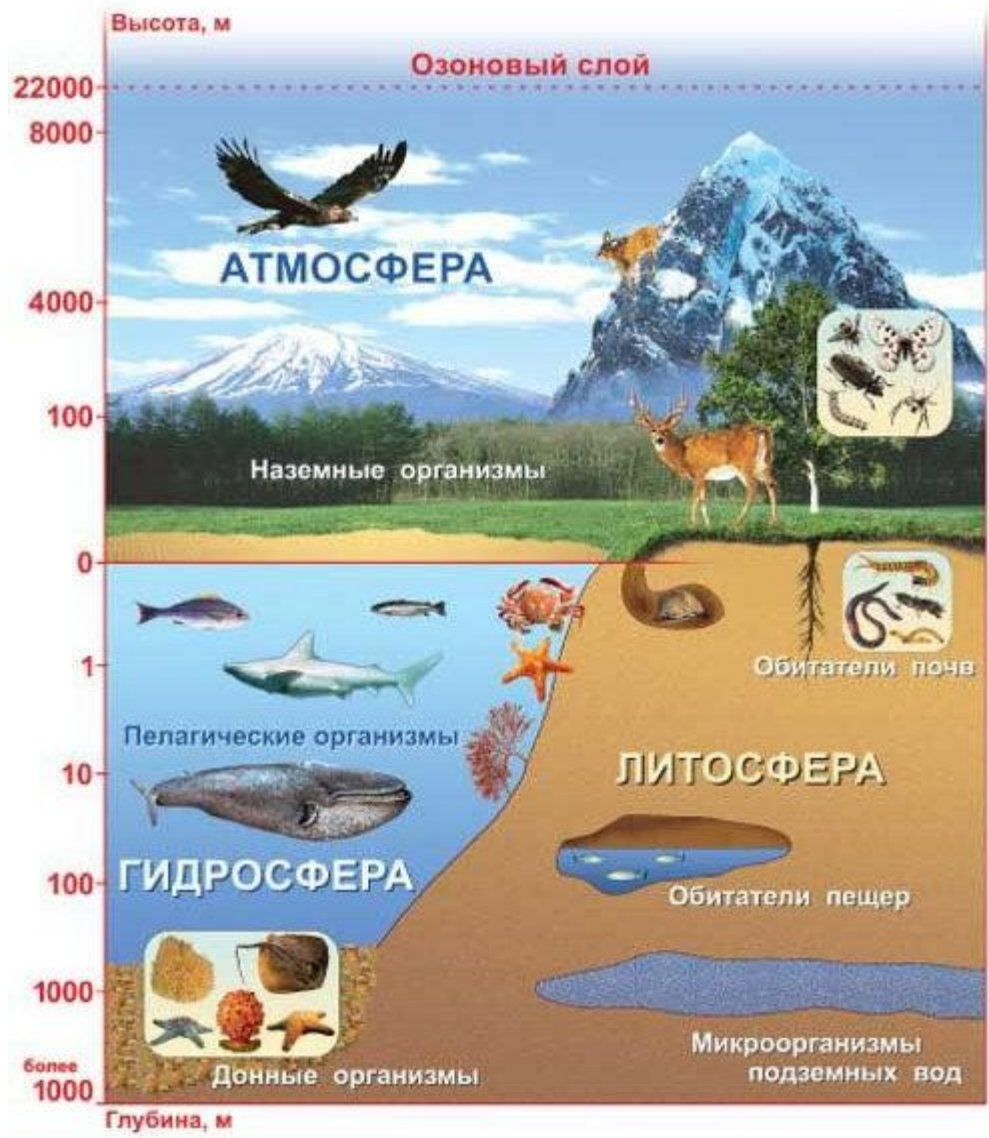


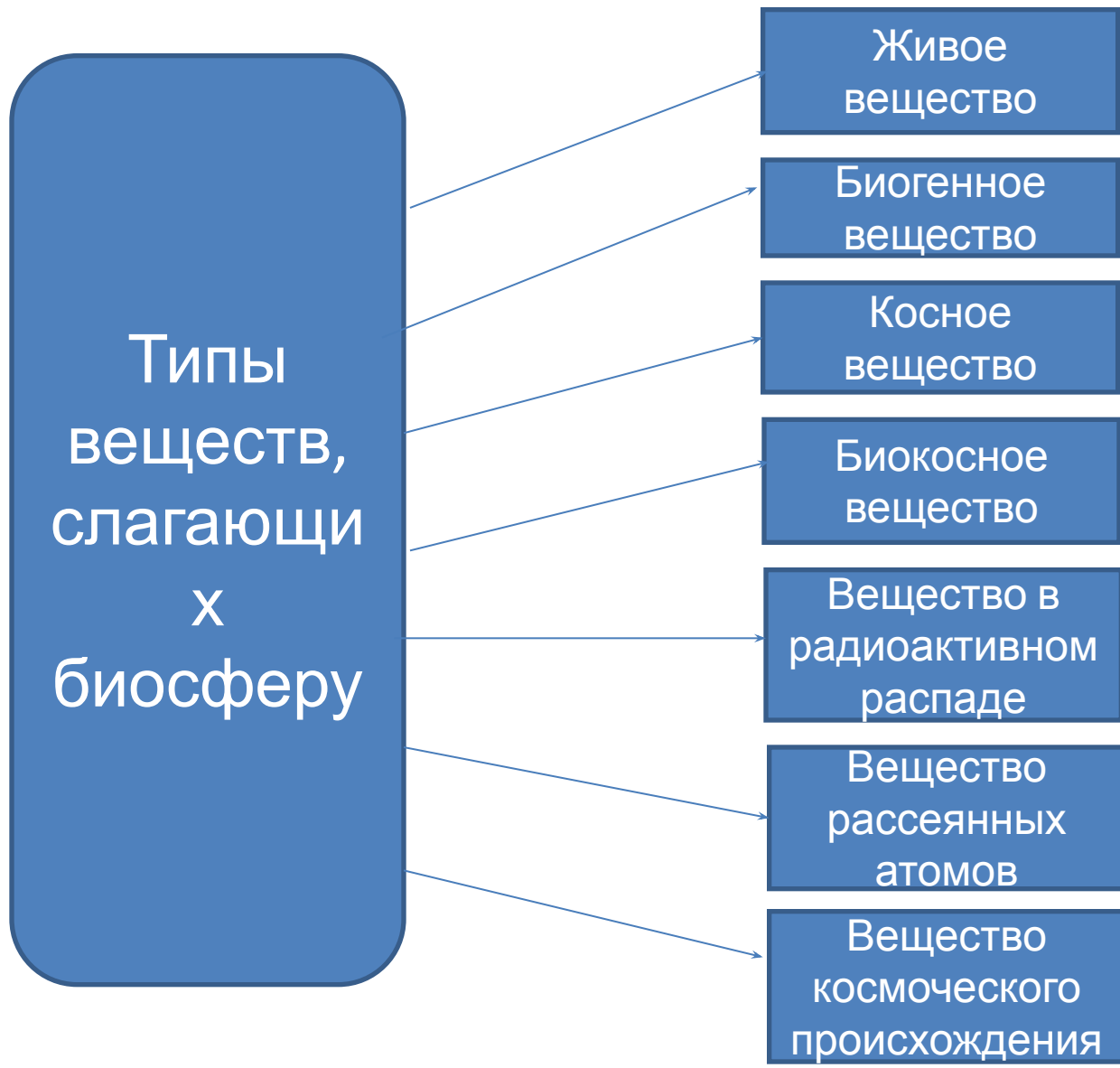
**Биосфэра** (от др.-греч. βίος — жизнь и σφαῖρα — сфера, шар) — оболочка Земли, заселённая живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности.

Биосфера сформировалась 500 млн. лет назад, когда на нашей планете стали зарождаться первые организмы.

Термин «биосфера» был введён в биологии *Жаном-Батистом Ламарком* в начале XIX в., а в геологии предложен австрийским геологом *Эдуардом Зюссом* в 1875 году.

Целостное учение о биосфере создал биогеохимик и философ ***В. И. Вернадский***.





# Упрощенная схема биологического круговорота

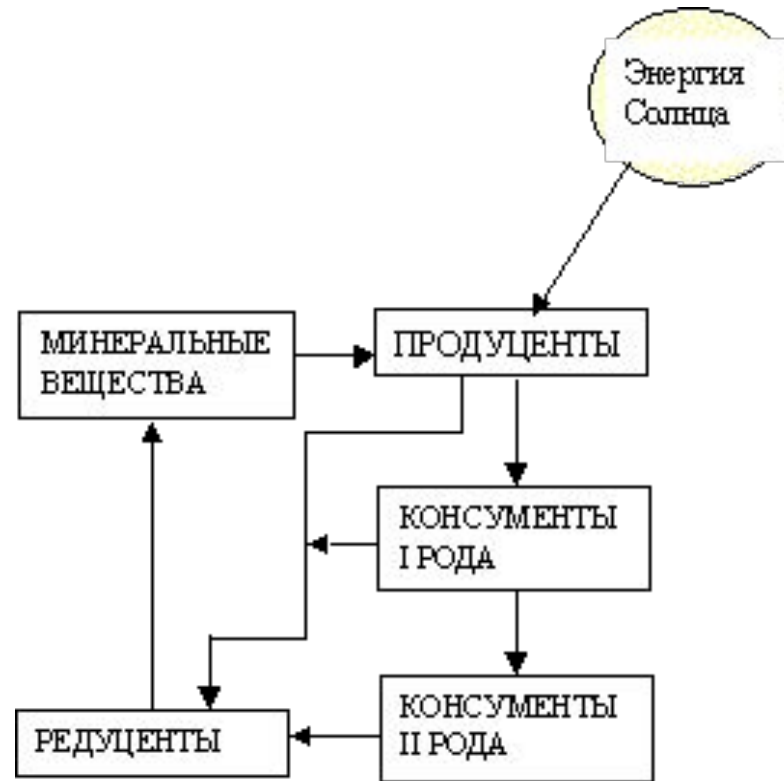


Рис.1

# Свойства живого вещества, определяющие его преобразующую роль в биосфере

- 1. *Способность быстро занимать свободное пространство.*
- 2. *Движение не только пассивное (под действием силы тяжести), но и активное.*
- 3. *Устойчивость при жизни и быстрое разложение после смерти.*
- 4. *Высокая приспособительность.*
- 5. *Феноменально высокая скорость протекания химических реакций.*
- 6. *Высокая скорость обновления живого вещества.* 7. *Разнообразие форм, размеров и химических вариантов.*
- 8. *Индивидуальность.*

# Функции живого в биосфере

- 1. *Энергетическая.*
- 2. *Газовая.*
- 3. *Окислительно-восстановительная.*
- 4. *Концентрационная.*
- 5. *Деструктивная.*
- 6. *Транспортная .*
- 7. *Средообразующая.*
- 8. *Рассеивающая .*
- 9. *Информационная.*
- Кроме того, *всё живое вещество физико-химически едино.*