

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ПУЩИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ»  
(ПуцГЕНИ)**

# Особенности биосферы как области взаимодействия общества и природы

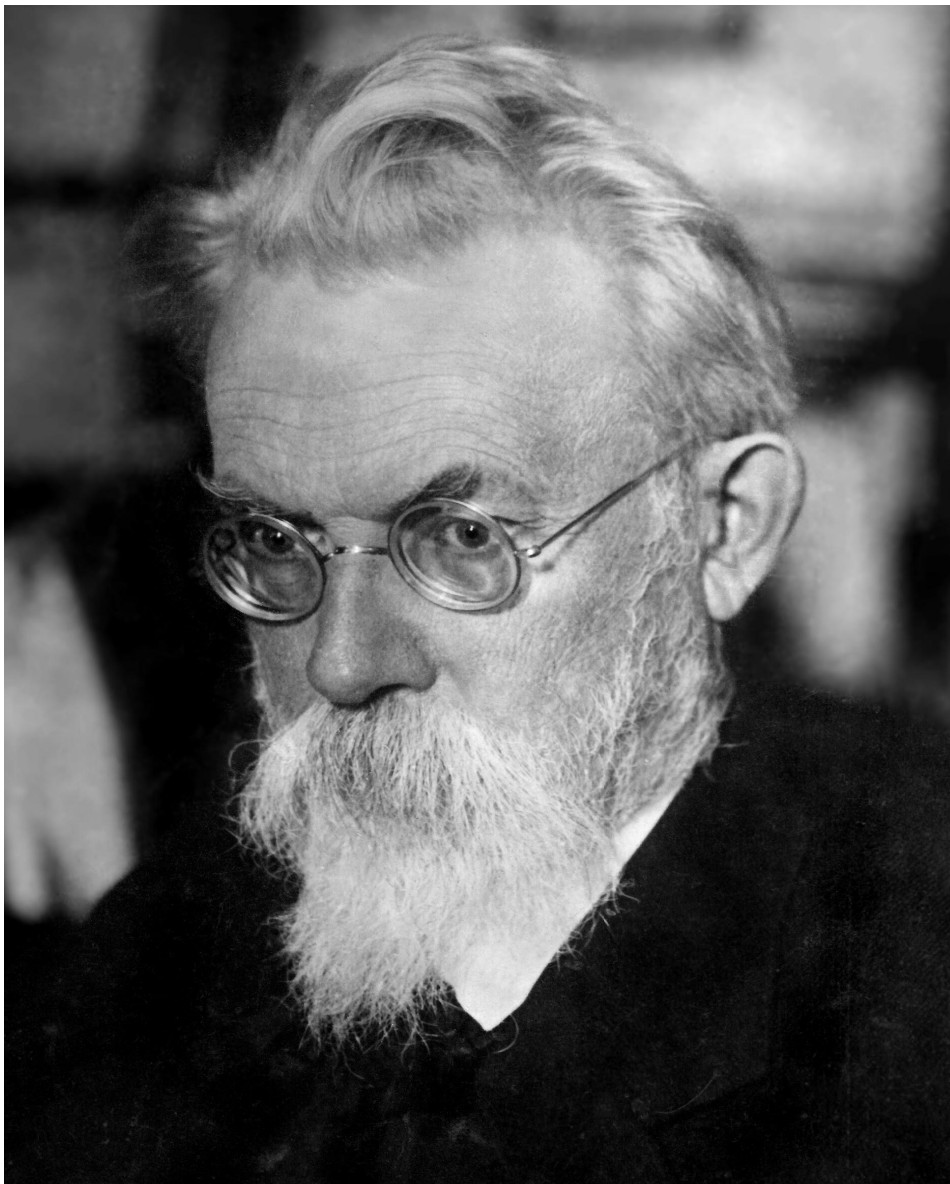
**Работу выполнила:**

Чемодурова Алина Александровна  
группа № 4, 2019/20 уч.г.

**Проверила:**

старший преподаватель  
кафедры гуманитарных наук ПуцГЕНИ  
Захарова К.М.

Пущино, 2020



Академик В. И. Вернадский

1875 г. – Э. Зюсс впервые предложил термин «биосфера»

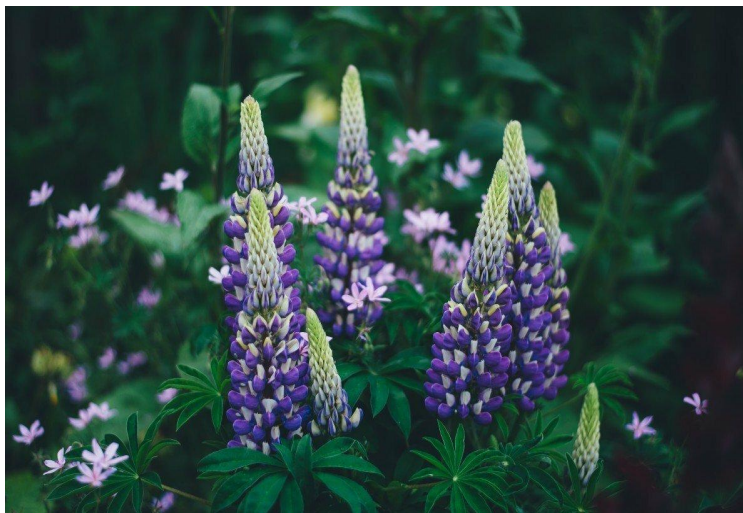
1926 г. – В. И. Вернадский изложил основы учения о биосфере в книге «Биосфера»



**Биосфера** – это целостная геологическая оболочка Земли, заселенная жизнью и качественно преобразованная ею в направлении формирования и повышения жизнепригодных свойств.



**Живое вещество планеты** – совокупность организмов, населяющих Землю, взятая в их единстве.



# Традиционный взгляд

Решающая роль в происходящих на планете изменениях отводилась факторам неживой природы: тектоническим, гидроклиматическим, зональным, космическим и т.д.

**Жизнь** - эфемерное поверхностное явление, которое можно не принимать во внимание при сравнении с эффективностью воздействия на лик Земли абиотических факторов.

Однако организмам присущи качественно новые пространственно-временные характеристики бытия, в силу чего они развивают исключительную интенсивность метаболических процессов при строгой их направленности, благодаря механизмам целесообразной регуляции, составляющим отличительную черту живого. Кроме того, поскольку **ЖИЗНЬ** — *это процесс, непрерывно самоподдерживающийся и самовозобновляющийся, в ходе жизнедеятельности создается внушительный кумулятивный эффект изменений как самих организмов, так и окружающей среды.*

Главное противоречие биосферы представляет пример взаимодействия диалектических противоположностей. Процессы синтеза и разрушения органического вещества исключают и полагают друг друга в одно и то же время в одном и том же наиболее существенном отношении, а именно в отношении взаимосвязи одних и тех же исходных элементов.

**Создание органического вещества** — это связывание автотрофами в определенном порядке исходных минеральных соединений с помощью главным образом солнечной энергии. Образуются сложные, богатые энергией вещества.

Противоположный процесс представляет собой *разложение гетеротрофами сложных органических веществ на исходные минеральные соединения (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O и т.д.) и высвобождение энергии связи этих соединений.*

В свете учения о биосфере *все ее компоненты* *предстают как закономерно возникшие и* *необходимым образом связанные друг с другом* *обменными процессами*. Каждый компонент играет вполне определенную и незаменимую для данного состояния роль в поддержании целостного и упорядоченного характера биосферы как системы. Сколько-нибудь существенное изменение любого из компонентов рано или поздно отражается на остальных и обуславливает соответственное их изменение. За счет этого обеспечиваются саморегуляция биосферы и закономерный характер ее изменений во времени



**Спасибо за внимание!**