



**Мининский
университет**


Нижегородский государственный
педагогический университет
имени Козьмы Минина

Самоорганизация как источник и основа в различных видах ЭВОЛЮЦИИ.

Выполнил: студент 1 курса, очной
формы обучения, группы СДП-16
Ашиной Анны

Научный руководитель: к.п.н.,
доцент

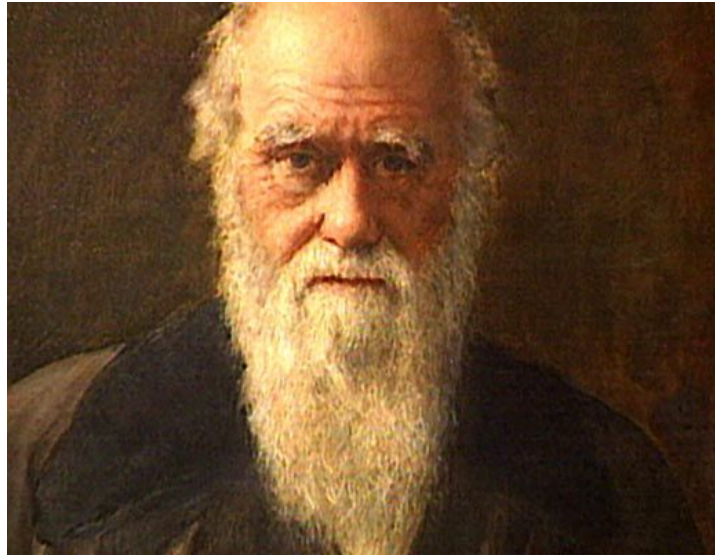
Каткова Ольга Владимировна



Целью данного реферата является анализ процесса самоорганизации как основы эволюции и познания различных систем.

Задачи:

1. Провести анализ литературы по данной тематике.
2. Рассмотреть процесс самоорганизации.
3. Проанализировать самоорганизацию как основу эволюции и познания различных систем.



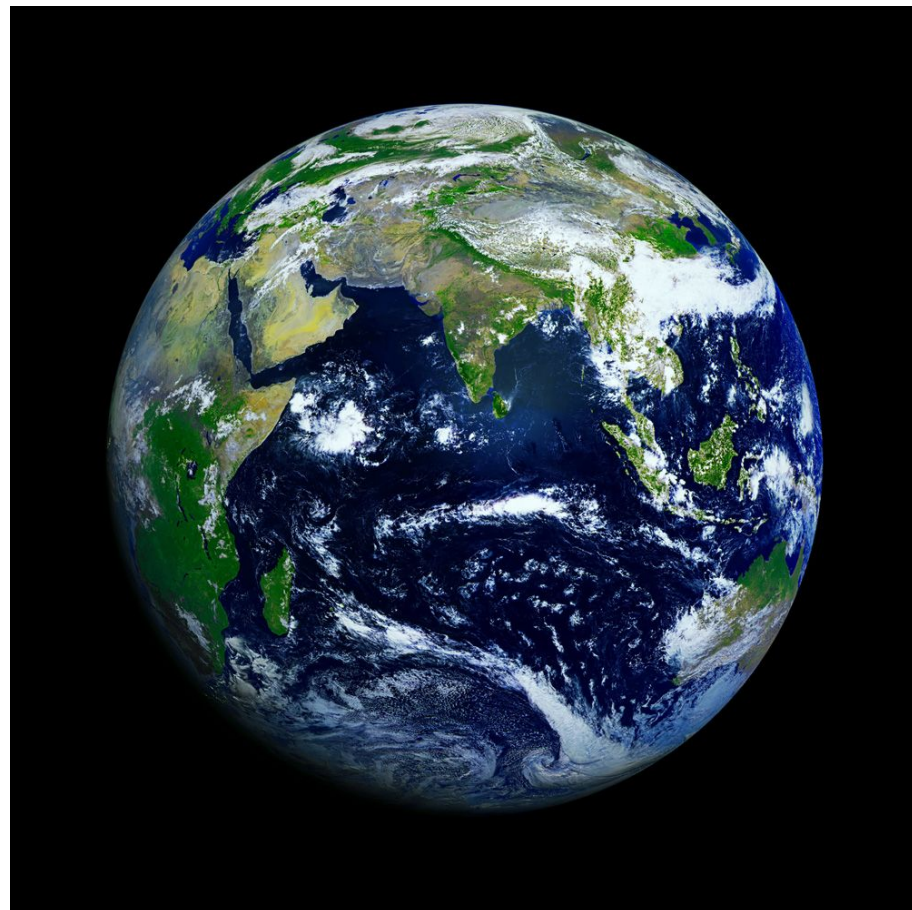
Теория эволюции Чарльза Дарвина стала сильным толчком для начала исследования механизмов развития различных природных и социальных систем.

Характеристики процесса самоорганизации

Можно выделить три основные характеристики процесса самоорганизации:

- гомеостаз,
- обратная связь,
- информация.

Земля возникла 4,6 млрд лет назад, а жизнь на ней - около 3-3,5 млрд лет назад. Можно предположить, что на Земле самоорганизация материи происходила в специфических условиях: восстановленная атмосфера, перепады температур, солнечная радиация, атмосферное электричество, вулканическая деятельность, которые послужили основанием для дальнейшего органического



Заключение

Решающим фактором самоорганизации является самообразование петли положительной обратной связи системы и среды. При этом система начинает самоорганизовываться и противостоит тенденции ее разрушения средой. Например, в химии такое явление называют автокатализом. В неорганической химии автокаталитические реакции довольно редки, но, как показали исследования последних десятилетий в области молекулярной биологии, петли положительной обратной связи составляют саму основу жизни. История развития природы - это история образования все более и более сложных систем. Такие системы и обеспечивают всеобщую эволюцию природы на всех уровнях ее организации - от низших и простейших к высшим и сложнейшим (человек, общество, культура)