



Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Уфимский торгово-экономический  
колледж

# Жизнь и разум во Вселенной.

Выполнила: Барышева  
А.В.  
Группа 1911  
Преподаватель по  
астрономии :Валиева А.  
А.

Уфа, 2020

# Внеземная Цивилизация

- Мысли о том, что наша планета не является единственным населенным миром в беспредельном пространстве Вселенной, высказывались еще до нашей эры, когда существовала единая наука - философия. Идею множественности обитаемых миров разделяли многие выдающиеся ученые XVII-XIX вв.
- Появлялась мысль о высокоразвитых существах Вселенной, находящихся на различных стадиях эволюционного процесса. Естественно, что в те далекие времена вопрос о поисках внеземных цивилизаций не становился. Не было и самого термина «внеземная цивилизация» .



• При этом выдвигались самые нереальные способы достижения землянами иных миров, начиная от использования птиц, воздушных шаров и до известного проекта «из пушки на Луну»

Возможность межпланетных сообщений была научно обоснована К. Э. Циолковским в начале 20в., а в середине века воплотилась в жизнь.

- Ученые в настоящее время ведут исследования по двум направлениям:
- - прием радиоизлучения из космоса на различных частотах в целях поиска сигналов искусственного происхождения, посланных разумными обитателями других миров;
- - поиск органических веществ и различных форм жизни с помощью КА, в том числе и спускаемых на другие планеты.



Когда в 1967 г. были обнаружены пульсары, посылающие периодические радиоимпульсы, первоначально была высказана гипотеза о том, что они являются сигналами другой цивилизации. Однако оказалось, что эти радиоимпульсы имеют естественное происхождение, они приходят от быстро вращающихся нейтронных звезд, которые получили название пульсаров. Исследования продолжаются, но сигналы разумных существ пока не обнаружены.

В ходе исследований космического радиоизлучения были попытки объяснить некоторые явления деятельностью разумных существ за пределами нашей планеты - инопланетян.



## Неопознанный летающий объект (НЛО).



Появление странных объектов на небе люди наблюдали со времен египетских фараонов. Однако первые наблюдения НЛО обычно связывают с сообщениями о появлении неопознанных летающих объектов в конце 50-х годов XX века. «16 июня 1948 года летчик-испытатель Апраксин поднял в воздух свою машину. Спустя 30мин на высоте 10500м он заметил объект в форме огурца шедший со снижением поперечным курсом. От него исходили световые лучи. Апраксин направил самолет навстречу объекту. Когда расстояние между ними сократилось до 10км, лучи объекта «раскрылись веером» и «прошили» самолет на миг ослепив пилота. Вышла из строя электрическая часть управления

## Поиски жизни в Солнечной системе.

Интерес к иным формам жизни в Солнечной системе преследует человечество с давних пор. Когда-то люди думали, что обитаемы все планеты, даже Луна.

Изучение поверхности Венеры показало, что ничто живое не может выжить на этой планете. Тогда все надежды стали связывать с самой загадочной планетой — Марсом. Главная цель полетов автоматических орбитально-посадочных станций «Викинг» к Марсу состояла в поиске жизни на этой планете.



В 1976 г. станция «Викинг» передала на Землю фотографию загадочного объекта (из области Сидония) размером около полутора километров, который называли «головой сфинкса».

В 1960 году профессором [астрономии](#) и [астрофизики](#) калифорнийского университета Santa Cruz [Фрэнком Дональдом Дрейком](#) была разработана формула, с помощью которой можно определить число [цивилизаций](#) в [галактике](#), с которыми у человечества есть шанс вступить в контакт.

Выглядит формула следующим образом:

$$N = R \cdot f_p \cdot n_e \cdot f_l \cdot f_i \cdot f_c \cdot L$$

где:

- N — количество разумных цивилизаций, готовых вступить в контакт;
- R — количество звёзд, образующихся в год в нашей галактике;
- $f_p$  — доля звёзд, обладающих планетами;
- $n_e$  — среднее количество планет (и спутников) с подходящими условиями для зарождения цивилизации;
- $f_l$  — [вероятность](#) зарождения [жизни](#) на планете с подходящими условиями;
- $f_i$  — вероятность возникновения [разумных](#) форм жизни на планете, на которой есть жизнь;
- $f_c$  — отношение количества планет, разумные жители которых способны к контакту и ищут его, к количеству планет, на которых есть разумная жизнь;
- L — время жизни такой цивилизации (то есть время, в течение которого цивилизация существует, способна вступить в контакт и хочет вступить в контакт).

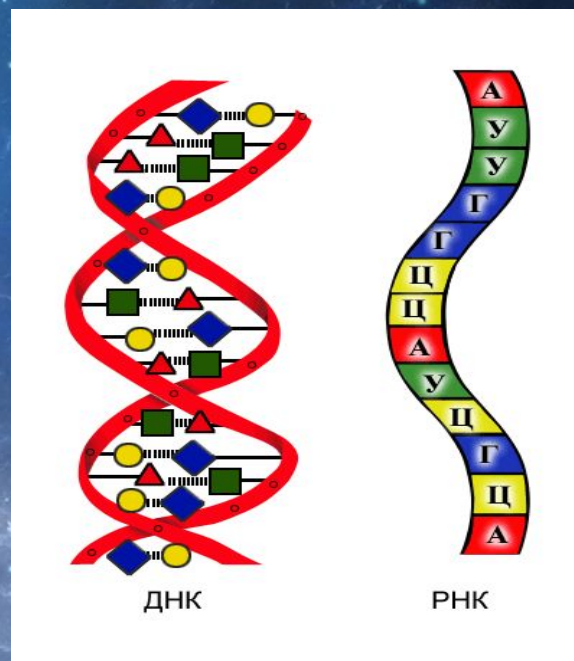







Многие из этих соединений ( $\text{HCN}$ ,  $\text{CH}_2\text{NH}$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  и др.) являются тем исходным материалом, из которого образуются важнейшие предбиологические молекулы - аминокислоты и азотистые основания. Аминокислоты были обнаружены также в некоторых метеоритах.

Обнаружение органических соединений свидетельствует о том, что во Вселенной при определенных условиях происходит синтез важных составных частей животных и растительных белков, молекул ДНК и РНК.



A vibrant, swirling galaxy with blue, purple, and white light trails and star clusters. The galaxy is composed of numerous bright, glowing points of light, some of which are surrounded by intricate, branching patterns resembling lightning or complex fractals. The overall color palette is dominated by deep blues, purples, and whites, creating a sense of dynamic energy and cosmic scale. The galaxy's structure is highly complex, with multiple layers of stars and light trails that spiral inward towards a central region.

Таким образом, существование жизни и разума во Вселенной было и остается одной из проблем, которые человечеству предстоит решать в третьем тысячелетии нашей эры!

# Глоссарий.

**Инопланетянин** — гипотетическое (в художественных произведениях вымышленное) разумное существо неземного происхождения.

**Внеземные цивилизации** — гипотетические цивилизации, возникшие и развивающиеся (развивавшиеся) не на Земле.

**Пульсар** — космический источник радио- (радиопульсар), оптического (оптический **пульсар**), рентгеновского (рентгеновский **пульсар**) и/или гамма- (гамма-**пульсар**) излучений, приходящих на Землю в виде периодических всплесков

**Метеорит** — тело космического происхождения, достигшее поверхности Земли, или другого крупного небесного тела.

**Неопознанный летающий объект (НЛО)** -

неидентифицированный наблюдаемый

летающий объект или феномен.

**Радиоимпульс** — это отрезок высокочастотного колебания определенной формы- гармонической. Радиоимпульсы широко используют для передачи информации каналами радиосвязи, в телевидении и радиолокации.

# Список используемой литературы:

- <https://www.stud24.ru/philosophy/zhizn-i-razum-vo-vselennoj/257280-762010-page1.htm>
- [Жизнь во Вселенной](#)
- <https://multiurok.ru/blog/zhizn-i-razum-vo-vsieliennoi.html>
- [https://www.youtube.com/watch?v=wuROnJjpfwc&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=wuROnJjpfwc&feature=emb_logo)

Спасибо за внимание!