

# Жизнь и разум во вселенной

Выполнил: студент гр.1913  
Губайдуллин Ильмир

Человеку всегда хотелось найти где-нибудь на других космических телах подобные себе существа. Именно поэтому не раз и не два в истории науки случалось, что те или иные данные о планетах (особенно о Марсе) рассматривались как доказательство их «обитаемости». Выдвигались даже проекты того, как человечество могло бы заявить о своем существовании. Так, например, немецкий математик Гаусс предлагал прорубить в лесах Сибири гигантские просеки в форме треугольника и других геометрических фигур, чтобы «марсиане» узнали о наличии на нашей планете разумных обитателей.



Всякий раз сведения об открытии разумных обитателей других миров не подтверждались. Тем не менее каждый новый шаг человечества в развитии науки и техники рождал очередные надежды найти следы подобной деятельности на других планетах. Так, в начале XX в., когда на Земле уже были построены Суэцкий (1869) и Панамский (1914) каналы, с большим энтузиазмом были встречены сообщения о «каналах», обнаруженных на Марсе. На первых порах развития радиотехники шумы непонятного происхождения нередко приписывались инопланетянам.



Панамский канал

В настоящее время вся совокупность наук человеческой цивилизации позволяет сделать неопровержимый вывод о возможности и большой вероятности существования жизни, в том числе разумной, в подходящих для этого местах Вселенной, в частности нашей Галактики.

Физика и астрофизика установили факт тождественности физических законов во всей видимой части Вселенной. Астрономия показала, что Солнце и наша Галактика по различным параметрам являются рядовыми, "средними" объектами Вселенной среди множества подобных.



Важнейшим условием для зарождения жизни на планете является наличие на ее поверхности достаточно большого количества жидкой среды. В такой среде находятся в растворенном состоянии органические соединения и могут создаваться благоприятные условия для синтеза на их основе сложных молекулярных комплексов. Кроме того, жидкая среда необходима только что возникшим живым организмам для защиты от губительного воздействия ультрафиолетового излучения, которое на начальном этапе эволюции планеты может свободно проникать до ее поверхности.

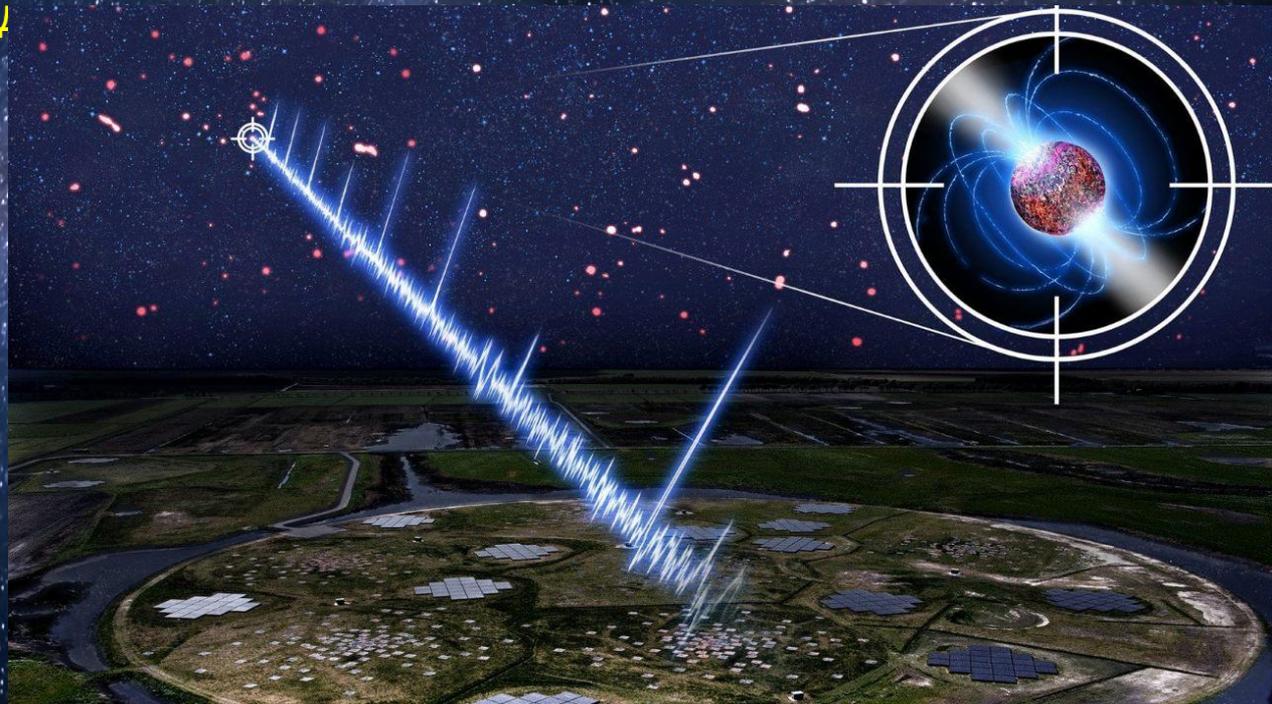


Обнаружение любой жизни, особенно разумной, могло бы представлять, и иметь огромное значение. Ученые в настоящее время ведут исследования по двум направлениям:

- 1) прием радиоизлучения из космоса на различных частотах в целях поиска сигналов искусственного происхождения, посланных разумными обитателями других миров;
- 2) поиск органических веществ и различных форм жизни с помощью КА, в том числе и спускаемых на другие планеты.



Радионаблюдения, которые были начаты в 1960 г., проводились и проводятся по нескольким международным проектам. Аппаратура и программа работы радиотелескопов постепенно совершенствуются. В ходе исследований космического радиоизлучения были попытки объяснить некоторые явления деятельностью разумных существ за пределами нашей планеты - инопланетян. 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 про  
обнаружены.



Существование жизни возможно не на всех планетах, а лишь на тех, где изменения температуры не выходят за указанные пределы. Таким требованиям удовлетворяют планеты, которые движутся по орбитам, мало отличающимся от окружности, вокруг звезд, излучение которых не подвержено существенным изменениям на протяжении миллиардов лет. Такими являются звезды главной последовательности со светимостью, близкой к солнечной (спектральных классов от F до K).



До сих пор поиски жизни за пределами Земли остаются безуспешными. На основе имеющихся к настоящему времени данных можно даже предполагать, что жизнь является уникальным явлением в Солнечной системе, а разумная жизнь, вероятно, достаточно редким явлением во Вселенной. Наука пока не имеет фактов, которые можно было бы считать доказательствами существования жизни на других космических телах в настоящее время или в прошлом.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**