

Зачем нужна жизнь во Вселенной?

Научный руководитель – Гусев Евгений Иванович

Якубов Руслан Фазлидинович

Студент (бакалавр)

Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия

E-mail: saroritos@yandex.ru

Одни ли мы во вселенной? Мы состоим из самых распространённых элементов, наша химия основана на углероде, самом химически активном элементе периодической системы. Если бы нам пришлось искать что-то настолько сложное как жизнь, то это что-то было бы основано на углероде. Химия слишком богата, а вселенная слишком обширна, чтобы жизнь обитала в единичном случае. Поэтому она должна быть неизбежным результатом сложной химии и энтропии в мире. Итак, эволюция вселенной предоставила жизнь, как закономерность, иначе это было бы попросту энергетически невыгодно. Но также, она предоставила не просто жизнь, а жизнь разумную, организуя познание самой себя.

Человечество смотрит на ближайшую к нам красную планету Марс как на возможный источник признаков жизни хотя бы на микроуровне. Далее речь пойдет о Марсе в контексте любого другого гипотетического мира, в котором возможна жизнь. И отсюда вытекает вопрос: как может взаимодействовать одна жизнь с другой жизнью?

Уже сейчас на стадии разработки проектов по освоению Марса актуальна проблема, как и косвенного занесения неземной жизни на Землю, так и прямого загрязнения, т.е. занесение земных организмов на объекты в космосе. Любая жизнь, которая может сейчас существовать на Марсе может быть крайне уязвима к занесению земной жизни. Как же будет печально однажды найти жизнь на Марсе и понять, что она уже вся мертва. Все, что она могла рассказать о себе, о Марсе, о солнечной системе, о жизни в целом - уничтожено земным вирусом, который случайно был занесен с Земли в ходе роботизированных миссий.

Одна очень важная находка в 1984 году в Антарктике в Allan Hills была значимым событием в области астробиологии и понимании ее обществом. Был найден метеорит, отколовшийся от поверхности Марса примерно 1,5 млрд. лет назад, на котором предположительно были найдены микроскопические окаменелости. Обнаружение, возможно, было настолько грандиозным, что Билл Клинтон подготовил речь по поводу этого события. После его высказывания пресса задала ему два вопроса: Считал ли он, что права на аборт были под угрозой? И где он взял такой галстук? Суть этой иронии вот в чем: бактерии не носят галстуки, они не принимают законы, не правят нами, не контролируют наши жизни и вообще не похожи на нас. Если они существуют в других мирах, они будут под нашим контролем, но мы не будем их замечать. Имеет ли значение их защита и сохранение? Стоит ли не давать им мешать нашему прогрессу? Это фундаментальный вопрос - какова наша цель во вселенной? Может, нам стоит обозначить Марс знаками “не трогать” как в заповедниках, чтобы сохранить его в первозданном виде до прибытия наших потомков? Чтобы они увидели, как он выглядел большую часть истории человечества.

Также есть мнение, что нам не стоит лететь на него вообще, что лучше будет оставить Марс в покое. Люди склонны все портить, и есть ли у нас право разрушать Марс?

И все-таки другое мнение, зачем нам стоит останавливаться на “заповедниках”, если мы найдем способные формы жизни на Марсе, они могут бороться за выживание. Они могут быть редким наследием, когда Марс был более благоприятным для жизни. Эта сторона заявляет, что нам стоит помочь изменить Марс. Чтобы возможные марсианские организмы

смогли процветать и достичь своей положительной стадии развития. Обогащать их технологиями, мудростью, разумом. Возможно, мы единственный вид в солнечной системе способный помочь им. И самим нам стоит стать вторыми марсианами.

Это не просто гипотетические, философские проблемы, ведь планируя миссии на Марс всего несколько десятилетий, нам нужно будет найти ответы на эти вопросы уже довольно скоро. Стоит ли людям распространять жизнь на Марсе, будучи представителями жизни. Диверсифицировать нашу среду обитания. У нас будет больше пространства для большего количества людей и других живых организмов. Но зачем? Ведь, в конце-концов, относительно Юпитера разницы нет: существует 7 миллиардов людей или 7 триллионов? Звезды еще колоссально долго будут сжигать свое ядерное топливо даже после того, как вымрет последний вид на Земле. Вулканы на Ио продолжают извергаться независимо напишем ли мы еще стихов о любви или научных статей об астрофизике. А свет от некоторых галактик идет в миллионы раз дольше, чем существует человеческая цивилизация. Если бы люди исчезли сегодня, фундаментальные силы вселенной не поменялись бы и далекие галактики продолжили бы свое путешествие в бездну за пределы наблюдаемой вселенной.

Зачем же вселенной нужна жизнь? Не исключено, что незачем. Но, возможно, мы являемся редчайшей или вовсе единственной надеждой вселенной понять саму себя. Может быть, мы не относимся так хорошо к жизни как могли бы, но чем бы ни была жизнь, ее сохранение и распространение вполне может зависеть от нас. Имея возможность думать о смысле нашего происхождения, о смысле всего сущего и несущего, мы обязаны ей хотя бы этим.

Источники и литература

- 1) Тайсон Нил Деграсс, Дональд Голдсмит. История всего. 14 миллиардов лет космической эволюции. СПб.: 2016.
- 2) Карл Саган. Космос эволюция вселенной жизни и цивилизации. СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2005.
- 3) <http://www.icamsr.org/>
- 4) <http://www.lpi.usra.edu/pss/presentations/200803/04-Atlas-PPSonMSR.pdf>
- 5) https://en.wikipedia.org/wiki/Planetary_protection