

05, май 2016

УДК 008.2

Поиск внеземных цивилизаций: философский анализ

Шахвердов А.О., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Космические аппараты и ракеты-носители»*

Научный руководитель: Губанов Н.Н., д.ф.н., доцент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Философия»*

sgn4@bmstu.ru

Наша Вселенная невероятно велика. По последним данным ученых, она составляет 13,75 миллиардов световых лет в диаметре [11]. Очень сложно дать даже примерную оценку количеству существующих планет. Массовая доля химических элементов в организме человека довольно точно совпадает с массовой долей элементов в нашей галактике Млечный Путь. На первом месте в обоих случаях идёт водород, затем кислород, углерод и железо [14]. Вполне логично предположить, что жизнь, в том или ином виде, сформировалась не только на нашей планете.

Но какова вероятность того, что возможно установить контакт с разумной формой жизни, находящейся в другой части Вселенной? На этот вопрос может дать ответ уравнение Дрейка, которое рассчитывает число технологически продвинутых цивилизаций, в галактике Млечный Путь. Выглядит это уравнение следующим образом: $N = R^* * f_p * n_e * f_l * f_i * f_c * L$ В этом уравнении R^* – скорость рождения новых звёзд в Галактике Млечный Путь, f_p – доля звёзд, обладающая планетами, n_e – среднее количество планет в одной системе с пригодными для жизни условиями, f_l – доля планет на которых есть жизнь, f_i – вероятность возникновения разумной жизни на планетах, на которых есть жизнь, f_c – доля форм жизни, сформировавшихся в цивилизацию и применяющие свои технологии для передачи сигналов, L – продолжительность жизни [13]. Но, к сожалению, в этом уравнении ещё слишком много неизвестных. На данный момент учёные установили значение лишь первых трёх параметров в этом уравнении. Однако существуют определённые приближения, позволяющие отождествлять N и L . Исходя из этого можно утверждать, что возможность установления контакта с другой цивилизацией на прямую

зависит от продолжительности жизни этой цивилизации. Но дать даже самую примерную оценку этому значению на данный момент не представляется возможным, так как у человечества нет ни каких данных для анализа подобной информации.

Предположив, что на некоторых планетах появились высокоразвитые формы жизни, обладающие разумом, можно рассмотреть возможность нашего с ними взаимодействия. Однако для начала попытаемся дать определение понятию «разум».

Разум – одна из форм сознания, самосознающий рассудок, направленный на самого себя и понятийное содержание своего знания. Разум выражает себя в принципах, идеях и идеалах. Разум следует отличать от других форм сознания – созерцания, рассудка, самосознания и духа. Если рассудок как мыслящее сознание направлено на мир и главным своим принципом принимает непротиворечивость знания, равенство себе в мышлении, то разум как рассудок, сознающий себя, соотносит не только разное содержание между собой, но и самого себя с этим содержанием. В силу этого, разум может удерживать противоречия [1]. Г. Гегель считал, что только разум достигает, наконец, истинного выражения истины как конкретного, то есть включающее в свое единство противоположные характеристики. Разум в понимании И. Канта, – это способность умозаключения, приводящая к возникновению «идей» или понятий разума: «Под идеей я разумею такое необходимое понятие разума, для которого в чувствах не может быть дан никакой адекватный предмет» [12]. Кант дает несколько определений разума, характеризуя его как:

- 1) способность опосредованно, не восходящего к опыту познания;
- 2) способность к самому высокому обобщению, синтезу, единству познания;
- 3) способность производить понятия;
- 4) способность давать принципы;
- 5) способность строить умозаключения.

За основной критерий разума можно принять способность к абстрактному мышлению. Тогда возникает вопрос, что понимать под абстрактным мышлением? Ведь, в сущности, любая мысль, оторванная в данный момент от реальности, является абстрактной. В частности, каждое планирование действий на будущее является абстрактным мышлением, так как в этом случае необходимо вызвать в воображении ситуацию, которой в текущий момент нет в действительности. Но планировать свои действия, хотя бы на небольшой промежуток времени, способны многие животные. В чем же тогда заключается коренное отличие человека разумного от животного? Ответ на поставленный вопрос мы найдем, если обратим внимание на тот факт, что деятельность

животного подчинена инстинктам, а его мышление направлено на их удовлетворение. Все инстинкты животного связаны с самосохранением и сохранением вида в целом. В естественных условиях животное не способно ни к каким действиям, которые противоречили бы его инстинктам. Именно по этой причине действия животного в каждой конкретной ситуации предсказуемы. Очень интересной (в указанном смысле) представляется идея искусственного моделирования субъективно-реальных, но объективно-нереальных ситуаций с целью повысить способность человека прогнозировать будущие события и вырабатывать навыки оперативного реагирования на возможное изменение положения дел [5; 9; 10]. Отсюда важна и разработка методологии подобных исследований как по отношению к прошлому [15; 16], так и будущему.

Выделим пять основных понятий, характеризующих признаки разума вообще:

1. Объективность восприятия окружающего мира.
2. Степень подавления инстинктов.
3. Рациональность мышления.
4. Адекватность поведения.
5. Контроль разума над эмоциями.

Инстинкты заложены природой исходя из условий выживания организма. А потому при обособленности субъектов все они были полезны и востребованы. Однако в условиях, когда субъекты образуют сообщества, большая часть инстинктов вступает в противоречие с их новыми отношениями в обществе. И здесь решающее значение имеет наличие рационального мышления. На сколько субъект должен подавить в себе тот или другой инстинкт в той или другой ситуации. То есть поведение субъекта должно быть адекватно сложившимся отношениям в сообществе, к которому он принадлежит. Здесь же необходим полный контроль разума над эмоциями. Связь между эмоциональными и рациональными ментальными компонентами подробно исследуется в работах отечественных авторов [2; 3; 8].

Теперь, когда определение «разумности» живого организма сформулировано, можно рассмотреть варианты взаимодействия с разумными и развитыми существами с других планет: радиосигнал, перемещаемые между планетами сообщения, записанные на твёрдых носителях, прямое взаимодействие. Самым продуктивным и интересным для рассмотрения я считаю прямое взаимодействие. Технические стороны данного вопроса, такие как возможность достижения обитаемых планет и восприятие друг друга считаю рациональным опустить, абстрагировавшись от них в настоящей работе.

Рассмотрим возможные варианты становления предполагаемой цивилизации: значительно менее развитая чем наша, равного с нашим уровнем развития, значительно более развитая.

Итак, начнём с анализа менее развитых существ. Вполне естественно предположить, что характер взаимодействия с такой цивилизацией будет довольно «потребительский». Изучая историю взаимодействия различных цивилизаций на нашей планете, абсолютно логично предположить, что мы не станем делиться технологиями и поднимать уровень развития инопланетных существ, ведь очевидной выгоды такое сотрудничество не несёт, а современное общество совершенно не располагает склонностью к альтруизму. Скорее всего, земляне организуют добычу различных ресурсов с чужой, обитаемой планеты. Также вполне возможен вариант полного порабощения представителей внеземной цивилизации для широкого спектра работ, опасных или же просто не приятных для человека. Нельзя исключать и возможности истребления этой цивилизации с целью колонизации пригодной для жизни планеты.

Далее рассмотрим варианты взаимодействия с цивилизацией равного развития. Если принять, что общий характер поведения этих существ в целом схож с людским, то можно предположить: с такой расой будут установлены дипломатические, торговые, политические и культурные взаимосвязи. Более враждебное поведение не рационально, так как не несёт объективной выгоды. Отношения с подобной цивилизацией могут развиваться довольно продолжительно и продуктивно для обеих сторон. Если условия жизни на наших планетах будут схожи, то возможно появление переселенцев. В длительной перспективе внеземные представители могут стать настолько обычным делом, как представители разных рас на нашей планете. Характер взаимодействия с внеземной цивилизацией определялся бы соотношением конструктивных и деструктивных ментальных сходств и различий [4; 6; 7].

Представители более развитой (чем земная) цивилизации, если конечно они будут дружелюбно настроены и позволят обнаружить себя, могут помочь развиваться нам в научном или культурном плане. Однако следует предположить, что сильно развитая цивилизация будет просто не заинтересована в контакте с людьми и скроет своё присутствие от исследователей. Также нельзя исключать и варианта агрессивного поведения со стороны превосходящей нас по развитию цивилизации. Не исключен и вариант открытой агрессии с их стороны, выраженный в попытке захвата ресурсов нашей планеты, так как вполне возможно, что ресурсы их родной планеты уже истощились, ведь именно такую тенденцию расходования ресурсов мы наблюдаем на Земле.

В любом случае как «мягкого», так «жесткого» контакта с внеземными цивилизациями возрастет роль управленческих структур, отдельных лиц, принимающих решение по данному вопросу, как не раз происходило в истории ранее [12], что потребует от данных людей новых качеств.

В данной работе, осветив вопрос разума и возможности существования жизни на других планетах, автор приходит к выводу, что существует вероятность контакта с вполне разумными представителями других цивилизаций. Также в работе рассмотрены различные виды взаимодействия наших цивилизаций в зависимости от относительного уровня развития. В целом можно сделать вывод, что поиск разумной жизни на других планетах не лишен смысла, ведь инопланетные цивилизации могут помочь нам развиваться, а, следовательно, и улучшить качество жизни.

Список литературы

- [1]. Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. СПб: Наука, 1992. 444 с.
- [2]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Менталитет и вызовы истории // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. 2010. № 4 (12). С. 213–218.
- [3]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Гносеологический статус и эвристичность категории «менталитет» // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2012. № 3 (3). С. 87–93.
- [4]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. О ментальных основаниях общественной солидарности // Социум и власть. 2012. № 1. С. 98–102.
- [5]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Перспективы использования объективно-нереальных ситуаций // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2013. № 3 (9). С. 18–23.
- [6]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н., Волков А.Э. О природной, социальной и личностной обусловленности криминального поведения // Вестник Тюменского института повышения квалификации сотрудников МВД России. 2014. № 3. С. 143–152.
- [7]. Губанов Н.Н. Формирование, развитие и функционирование менталитета в обществе. М.: Этносоциум, 2014. 214 с.
- [8]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Менталитет в системе движущих сил социального развития // Историческая психология и социология истории. 2014. Т. 7. № 2. С. 149–163.

- [9]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. О пространственных свойствах ментальных явлений // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2014. № 3 (15). С. 90–96.
- [10]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Субъективная реальность и пространство // Вопросы философии. 2015. № 3. С. 45–54.
- [11]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Курс лекций по философии науки // Вестник Российской академии наук. 2015. Т. 85. № 10. С. 946–948.
- [12]. Душкова З.В., Нехамкин В.А. Роль личности в истории: современный взгляд. М.: Изд. Дом Душковой, 2011. 160 с.
- [13]. Кант И. Сочинения в 6 томах. Т.3. М.: Мысль, 1964. 799 с.
- [14]. Лем С. Молох. М.: АСТ; Транзиткнига, 2005. 784 с.
- [15]. Нехамкин В.А. От альтернативной истории к контрфактическому моделированию // Человек. 2005. № 6. С. 56-61.
- [16]. Нехамкин В.А. Сослагательное наклонение в историческом познании // Вестник Российской академии наук. 2006. Т. 76. № 2. С. 135-138.
- [17]. Фаулер У.А. Экспериментальная и теоретическая ядерная астрофизика: проблема происхождения элементов (Из цикла «Современные проблемы астрофизики»). М.: Знание, 1985. 64 с.