

Название команды	Название доклада	Тема доклада
Альтаир	<b>Существуют ли они?</b>	<b>Д</b>
1	В наше время, когда бурно развиваются технологии, человеку не достаточно того, что уже известно. Человек хочет знать: "а что же там, за пределами того, что мы знаем?". У нас достаточно вопросов о мире. Одним из таких вопросов является: "Скоро ли мы узнаем, встретимся и познакомимся с другими, разумными, существами (если они существуют)?"	
2	Существуют ли такие же разумные существа как мы? Возможно ли взаимопонимание между представителями разных инопланетных цивилизаций?	
3	Целью нашего доклада является определение существования внеземных цивилизаций.	
4	<p>Для этого необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить теоретический материал по данному вопросу.</li> <li>2. Обработать найденную информацию.</li> <li>3. Попытаться использовать изученный материал.</li> </ol>	
5а	<p>Человечество давно волнует вопрос о том, а действительно ли существуют другие Вселенные и Галактики? Можно ли поверить в иные цивилизации? Изучением Вселенной, её происхождением и эволюцией занимаются астрономы и физики. Исследованием живых существ и разума заняты биологи и психологи. А происхождение жизни волнует всех: астрономов, физиков, биологов, химиков. Уникальные явления и теории, как известно, с трудом поддаются научному исследованию. Вот если бы удалось обнаружить другие населённые планеты, тогда загадка жизни была бы решена гораздо быстрее. А если бы на этих планетах нашлись бы разумные существа...</p> <p>Но каковы реальные перспективы такой встречи? Где в космосе можно найти подходящие для жизни места? Как связаться с другими разумными существами? Вопросов много...</p> <p>На протяжении длительного времени, почти до начала 60-х годов, непосредственный интерес к проблеме поиска разумной жизни во Вселенной проявляли почти исключительно писатели-фантасты. Когда же эта проблема из ведения фантастов перешла в разряд фундаментальных проблем современного естествознания, она приобрела совершенно иной статус – научный. Общие рассуждения о возможных формах жизни и разума в иных космических цивилизациях сменились расчетами систем радиосвязи, применимых для расстояний в десятки и сотни световых лет [текст 3], а также попытками оценить количество населённых миров в Галактике.</p> <p>В прошедшие века, когда люди ещё очень мало знали об устройстве вселенной, о физических условиях на небесных телах, о происхождении и сущности жизни, проблема обитаемости других миров, по существу, оставалась чисто философской, мировоззренческой. Она и в настоящее время имеет огромное мировоззренческое значение. Однако сейчас, благодаря высокому уровню развития естественных и общественных наук, и прежде всего астрономии, биологии и кибернетики исследование проблемы жизни и разума во Вселенной всё в большей степени становятся предметом всестороннего и глубокого научного изучения.</p>	
5б	Все данные современной науки свидетельствуют о материальном единстве мира. Повсюду, во всей Вселенной действуют одни и те же физические законы, все небесные тела состоят из одних и тех же химических элементов. Солнце – это обычная рядовая звезда, расположенная далеко от центра гигантского мира нашей Галактики, насчитывающей более ста миллиардов звезд. А всего в наблюдаемой области вселенной находится более миллиарда галактик и границы этой области непрерывно расширяются. Трудно себе представить, что у этой невообразимо огромной Вселенной,	

среди миллиардов похожих звезд только одной из них могла возникнуть жизнь и развиваться разум. Во Вселенной все взаимосвязано. И существование жизни обусловлено определёнными свойствами Вселенной в целом. Могла ли возникнуть жизнь на других планетах? Надо ещё раз отметить, что центральная проблема возникновения жизни на Земле - объяснение качественного скачка от “неживого” к “живому” - всё ещё далека от ясности. Недаром один из основоположников современной молекулярной биологии профессор Крик на Бюраканском симпозиуме по проблеме внеземных цивилизаций в сентябре 1971 года сказал: “Мы не видим пути от первичного бульона до естественного отбора. Можно прийти к выводу, что происхождение жизни - чудо, но это свидетельствует только о нашем незнании”.

Волнующий вопрос о жизни на других планетах занимает умы астрономов вот уже несколько столетий. Возможность самого существования планетных систем у других звёзд, внеземных цивилизаций[текст 1] только сейчас становится предметом научных исследований. Раньше же вопрос о жизни на других планетах был областью чисто умозрительных заключений. Между тем Марс, Венера и другие планеты Солнечной системы уже давно известны как несамосветящиеся твёрдые небесные тела, окружённые атмосферами. Давно стало ясно, что в общих чертах они напоминают Землю, а если так, почему бы на них не быть жизни, даже высокоорганизованной или разумной? Вполне естественно считать, что физические условия, господствовавшие на только что образовавшихся из газовой-пылевой среды планетах земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс), были очень сходными, в частности их первоначальные атмосферы были одинаковы. Ещё одним важнейшим условием для зарождения жизни на планете является наличие на её поверхности достаточно большого количества жидкой Среды. В такой среде находятся в растворённом состоянии органические соединения и могут создаваться благоприятные условия для синтеза 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 её поверхности. Исходя из сказанного, мы можем предполагать, что условия для возникновения в отдалённом прошлом жизни на Марсе и Венере могли быть, вообще говоря, благоприятными, т.к. жидкой оболочкой могла быть только вода.

До этого мы только определили самые общие условия, при которых во Вселенной может (не обязательно должна) возникнуть жизнь. Такая сложная форма материи, как жизнь, зависит от большого числа совершенно не связанных между собой явлений. Но все эти рассуждения касаются только простейших форм жизни. Когда мы переходим к возможности тех или иных проявлений разумной жизни во Вселенной, мы сталкиваемся с очень большими трудностями.

Жизнь на какой-нибудь планете должна проделать огромную эволюцию, прежде чем стать разумной. Движущая сила этой эволюции - способность организмов к мутациям и естественный отбор. В процессе такой эволюции организмы всё более и более усложняются, а их части - специализируются. Усложнение идёт как в качественном, так и в количественном направлении. Например, у червя имеется всего около 1000 нервных клеток, а у человека около десяти миллиардов. Развитие нервной системы существенно увеличивает способности организмов к адаптации, их пластичность. Эти свойства высокоразвитых организмов являются необходимыми, но, конечно, недостаточными для возникновения разума. Разум можно определить как адаптацию организмов для их сложного социального поведения. Возникновение разума должно быть теснейшим образом связано с коренным улучшением и усовершенствованием способов обмена информацией между отдельными особями. Поэтому для истории возникновения разумной жизни на Земле возникновение языка имело решающее значение. Можем ли мы, однако, такой процесс считать универсальным для эволюции жизни во всех уголках Вселенной? Скорее всего - нет! Ведь в принципе при совершенно других условиях средством обмена информацией между особями могли бы стать не продольные колебания атмосферы (или гидросферы), в которой живут эти особи, а нечто совершенно другое. Почему бы не представить себе способ обмена информацией, основанный не на акустических эффектах, а, скажем, на оптических или магнитных? И вообще - так ли уж обязательно, чтобы жизнь на какой-нибудь планете в процессе её эволюции стала разумной?

5в

В настоящее время планеты Марс и Венера достаточно хорошо изучены, на некоторых обнаружены сложные органические соединения, из которых, как из строительных белков стоит живая система, живая клетка. Многие этапы этого удивительного сложного процесса воспроизведены в лаборатории.

	<p>Однако пока ещё далеко не всё в нём ясно. Но это не указывает на присутствие даже простейших форм жизни ни на одной из планет солнечной системы, не говоря уже о разумной жизни. Получить явные указания на наличие жизни на той или иной планете путём астрономических наблюдений очень трудно, особенно если речь идет о планете в другой звездной системе.</p> <p>Российские ученые верят в то, что встреча людей с инопланетянами состоится через 20 лет, а жизнь на других планетах будет открыта к 2030 году. Такое мнение высказал один из крупнейших астрофизиков, руководитель Астрокосмического центра Физического института им. П.Н. Лебедева, академик Российской академии наук Николай Кардашев[<b>текст 2</b>]. Академик заявил: «я полностью верю в то, что мы найдём братьев по разуму, и мне странно, что кто-то в этом сомневается». На наш взгляд, если это произойдёт, то при контакте с инопланетянами возможно развитие человечества пойдёт гораздо быстрее. А при дальнейшем развитии (взаимном обмене информацией), человечество сможет так же как и инопланетяне путешествовать между различными планетами, галактиками или вселенными.</p>		
<b>5г</b>	<p>Говоря о жизни во Вселенной, всегда, прежде всего, имели в виду разумную жизнь. Одиноки ли мы в безграничных просторах космоса? Философы и учёные с античных времён всегда были убеждены, что имеется множество миров, где существуют внеземные цивилизации. Но никаких веских, научно-обоснованных аргументов и доказательств в пользу этого утверждения не приводилось. Они рассуждали также как и мы: если на Земле есть жизнь, то почему бы ей не быть на других планетах? И даже если бы они существовали, контакт с ними пока невозможно установить, в связи с не достаточным развитием технологий в наше время.</p>		
<b>5д</b>	<p>Не смотря на все предположения учёных о существовании иных жизней, прямых доказательств этого нет. Можно предположить, что внеземные цивилизации всё-таки существуют, нежели отрицать их существование. Не зря же были найдены следы инопланетных кораблей [<b>рис. 3,4</b>] и сделаны фотографии иных живых существ [<b>рис. 1,2</b>]. На наш взгляд, при создании универсального сигнала, который поможет контактировать с представителями внеземных цивилизаций и создании и запуске нового типа «Шатла», который будет использовать более эффективный вид энергии для путешествия по Вселенной, будет возможна встреча и контакт с иными существами...</p>		
<b>6</b>	<p>Таким образом, мы не можем точно сказать, существуют ли иные разумы. Каждый из нас может сам для себя решать: "есть они или нет?". По расчётам учёных, мы можем судить, что возможно в скором времени мы найдём иных существ. И если во Вселенной обнаружатся планеты схожие с нашей, будет очень странно не найти ни одного разумного существа.</p>		
<b>7.1</b>	Шкловский И.С. "Вселенная, жизнь, разум" 1976 г.		
<b>7.2</b>	Зигель Ф.Ю. "Астрономия в её развитии" 1988 г.		
<b>7.3</b>	Гурштейн А.А. "Извечные тайны неба" 1991 г.		
<b>7.4</b>	<a href="http://www.moe-online.ru/news/view/19610.html">http://www.moe-online.ru/news/view/19610.html</a>		
<b>7.5</b>	<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB_%C2%ABWow!%C2%BB">http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB_%C2%ABWow!%C2%BB</a>		
<b>7.6</b>	<a href="http://nlo-mir.ru/fotoinop/776-fotoinop.html">http://nlo-mir.ru/fotoinop/776-fotoinop.html</a>		
<b>7.7</b>			
<b>7.8</b>			
<b>7.9</b>			
<b>7.10</b>			

Не заполнять			
--------------	--	--	--

Название команды	Название доклада	Тема доклада
<b>Альтаир</b>	<b>Существуют ли они?</b>	<b>Д</b>

**Приложение\_1**




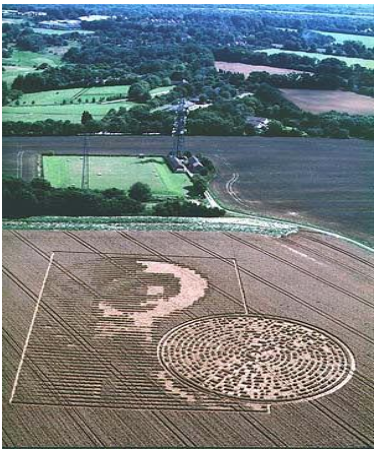



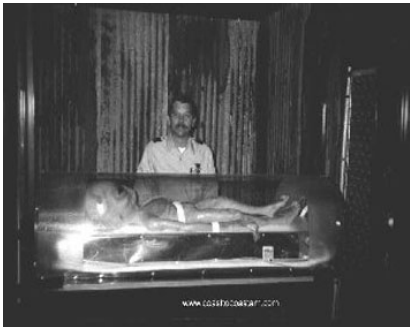


Рис. 1		Рис. 2	
Рис. 3		Рис. 4	
Рис. 5		Рис. 6	
Рис. 7	 <p data-bbox="240 2011 392 2040">NLO-MIR.RU</p>	Рис. 8	 <p data-bbox="1193 2007 1294 2018">www.cosmosfarm.com</p>

Рис. 9		Рис. 10	
--------	--	---------	--

## Приложение\_2

Текст 1	<p><i>«Внеземными цивилизациями называют общества живых разумных существ, которые, возможно обитают вне Земли, на других небесных телах, например на планетах, обращающихся вокруг других звезд, вне солнечной системы. Гипотезы об обитаемости вселенной восходят к глубокой древности. Они нашли отражение в древнеиндийской философии, в учении греческих и римских философов. В средние века вопрос о месте человека во Вселенной стал ареной острой идеологической борьбы, столкновение научного мировоззрения с религиозным». (Шкловский И.С. "Вселенная, жизнь, разум" 1976 г.)</i></p>
Текст 2	<p><i>«НАДЕЮСЬ, ЧТО В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ В АСТРОНОМИИ БУДУТ СДЕЛАНЫ ОЧЕНЬ КРУПНЫЕ НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ, ЧТО ДО 2030 ГОДА МЫ ОТКРОЕМ ЖИЗНЬ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ. ТОГДА И ПОСМОТРИМ, КАК ТАМ ЖИВУТ И ЧЕМ ДЫШАТ», - СКАЗАЛ АКАДЕМИК РАН Н.КАРДАШЕВ (<a href="http://www.moe-online.ru/news/view/19610.html">http://www.moe-online.ru/news/view/19610.html</a>)</i></p>
Текст 3	<p><i>«СИГНАЛ WOW! (В ПЕРЕВОДЕ С АНГЛ. "ОГО!»), В РУССКИХ ПУБЛИКАЦИЯХ СИГНАЛ «ОГО-ГО!» - СИЛЬНЫЙ УЗКОПОЛОСНЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ РАДИОСИГНАЛ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ ДОКТОРОМ ДЖЕРРИ ЭЙМАНОМ 15 АВГУСТА 1977 ГОДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ НА РАДИОТЕЛЕСКОПЕ «БОЛЬШОЕ УХО» В УНИВЕРСИТЕТЕ ШТАТА ОГАЙО. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛА (ПОЛОСА ПЕРЕДАЧИ, СООТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ) СООТВЕТСТВОВАЛИ ТЕОРЕТИЧЕСКИ ОЖИДАЕМЫМ ОТ СИГНАЛА ВНЕЗЕМНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. ПОРАЖЕННЫЙ ТЕМ, НАСКОЛЬКО ТОЧНО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛУЧЕННОГО СИГНАЛА СОВПАДАЛИ С ОЖИДАЕМЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ МЕЖЗВЁЗДНОГО СИГНАЛА, ЭЙМАН ОБВЁЛ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ЕМУ ГРУППУ СИМВОЛОВ НА РАСПЕЧАТКЕ И ПОДПИСАЛ С БОКУ «WOW!» («ОГО-ГО!»). ЭТА ПОДПИСЬ И ДАЛА НАЗВАНИЕ СИГНАЛУ. (<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>)</i></p>
Текст 4	
Текст 5	
Незаполнять	