

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Основная колода 1

39 на 61 Virginis.

на 61 Virginis.

Расположенная в созвездии Девы, 61 Virginis имеет несколько схожих свойств с нашим Солнцем. Вокруг неё вращаются две планеты, одна из которых может поддерживать жизнь.

Посетив астероиды на этом ходу, получите 100.

Используя простые траектории, пролётные миссии позволяют изучать несколько космических объектов за один запуск, но на небольшой период времени – пока зонд пролетает мимо!

8 на Сатурне (или его лунах)

на Сатурне (или его лунах)

Зонд Кассини-Гюйгенс потратил 7 лет на путешествие до Сатурна и его лун. Его открытия значительно изменили наши представления об атмосфере газового гиганта.

57 Благодаря точной и амбициозной конструкции, этот телескоп и его 100-метровая антенна являются одними из самых передовых в использовании на сегодняшний день.

Получите 14 за каждую карту с доходом, которую покажете с руки.

Перед его полётом на «Аполлон-11» у Нила Армстронга спросили, какую личную вещь он хотел бы взять на Луну. Он ответил: «Если бы был выбор, я бы взял больше топлива!»

Если у вас есть зонд на астероидах, пометьте 10.

С помощью мини-посадочного модуля, этот зонд собрал 1500 пылевых частиц с астероида Итокава. Это впечатляющий пример межзвёздного «пылесоса»!

18 в секторе с Юпитером.

на Юпитере (или его лунах)

Огромные размеры Юпитера позволяли изучать планету ещё с эпохи Средневековья. В наши дни, зонд «Юнона» исследует Юпитер и его спутники с орбиты.

Посетив комету на этом ходу, получите 41.

В древности люди считали, что появление комет предвещало великие перемены. Сегодня зонды, направляющиеся к ним, предвещают великие научные открытия.

59 Даже короткий импульс в вакууме может обеспечить ускорение малому аппарату. Ионные двигатели имеют отличную топливную эффективность для длительных миссий.

69 Этот комплекс с длиной окружности 27 км стягивает частицы со скоростью света. Чтобы раскрыть тайны вселенной, каждую секунду происходит 30 миллионов столкновений.

128 Посещая планету (кроме Земли):

Множество факторов влияет на траекторию полёта зондов. Современные компьютеры позволяют точнее моделировать и рассчитывать их полёт.

128 в секторе с одним из ваших зондов.

Иметь сигнал в 4 разных секторах

Рентгеновские лучи могут быть методом коммуникации инопланетных цивилизаций. Обсерватория «Чандра» считывает и изучает входящие лучи с орбиты Земли.

88 Пометьте 10 для расы, для которой вы уже помечали 10.

Используя микроскоп, наше восприятие ограничено длинами волн видимого света. Применение электронного пучка позволяет наблюдать объекты на длинах волн, недоступных для света.

99 Получите 14 за каждую карту с подложенной как доход.

Затем увеличьте ваш 14 этой картой.

Перед освоением звёзд нам необходимо сохранить будущее Земли. Термоядерный синтез – неизбежный источник энергии, устраняющий необходимость в испытываемом топливе.

105 Представьте энергию, выбрасываемую улавливающей рисункой, когда она касается земли. Даже такое количество энергии может уловить радиотелескоп Грин-Бэнк в Западной Вирджинии.

Посетив Юпитер на этом ходу, получите 4.

Гравитационный манёвр используется многими зондами при пролёте Юпитера. Миссия «Лионер-10» первой смогла передать фотографии планеты на Землю.

115 на каждой расе

ALICE, один из детекторов Большого адронного коллайдера, исследует кварк-глюонную плазму – состояние материи, созданное всего через пару минут после Большого взрыва.

15 Затем, получите 14 за каждый ваш 14 того же цвета.

Изучение выживания в экстремальных условиях на Земле может дать ключ к поиску жизни в других частях вселенной.

116 Не получайте 100 от них.

Этот 46-метровый радиотелескоп, созданный для исключения помех от других сигналов, отслеживает пульсары и быстрые радиовсплески из безопасности удалённых районов Земли.

Уберите один из ваших 100 с любой планеты, чтобы получить:

3, 100, 10

Несмотря на отправленные ценные данные, атмосферный зонд миссии «Галилео» проработал лишь 58 минут, выдержав нагрев до 28000 градусов в атмосфере Юпитера.

15 Сбросьте все три карты из ряда карт ради их эффекта бесплатного действия.

Обломки, оставшиеся на орбите Земли от прошлых запусков, могут вызвать значительные сложности при исследовании космоса. Цель этой инициативы ЕКА – очистка орбиты.

116 за каждый 100

Четверть Вселенной может состоять из тёмной материи, которая никогда не излучалась. Этот телескоп ЕКА направлен на изучение существования этой загадочной субстанции.

121 в секторе с одним из ваших зондов.

Иметь сигналы в 4 разных секторах

Эта обсерватория, помимо прочих задач, изучала химический состав космических тел и процессы формирования галактик вплоть до прекращения работы в 2013 году.

134 на Kepler 22.

3 за каждый 100

В 587 световых годах от Земли, на орбите Kepler 22 была обнаружена первая известная экзопланета, находящаяся в «обитаемой зоне». Значит, на ней может быть жизнь!

156 Проект Breakthrough Listen в исследовательском центре SETI представляет масштабный поиск признаков жизни. Данные сигналы будут обрабатываться в течение 10 лет.

166 на каждой расе

2, 14

Этот телескоп создан для захвата радиоволни, излучаемых звёздами, квазарами и экзопланетами. Он зафиксировал сигналы с расстояния до 12 миллиардов световых лет.

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Основная колода 2

Если вы завершите хотя бы один сектор на этом ходу, получите .

Исторически проект SETI полагался на эпизодическое пользование существующим оборудованием. Частное финансирование позволило создать эту систему для наблюдений 24/7.



на Barnard's Star.

Если вы завершите хотя бы один сектор на этом ходу, получите .

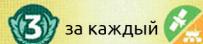
Эта система из 66 телескопов для изучения рождения новых звёзд наблюдает за самыми холодными участками Вселенной. Её открытия могут стать ключом к обнаружению жизни.



на Beta Pictoris.



на планете или луне, даже без требуемой технологии.



за каждый  на Юпитере (включая его луны).

Артур Кларк считал, что Европа имела потенциал поддержания человеческой жизни. Зонд Europa Clipper, изучающий поверхность этой луны, воплощает амбиции Кларка.

Пометьте  для расы, для которой вы уже помечали .

Планета, немного превышающая размеры Земли, находится на орбите этого знаменитого красного карлика в созвездии Змееносца в 6 световых годах от Земли.

Эта звезда в созвездии Живописца окружена очень плотным облаком пыли. Внутри этого облака возможно формирование новых планет.

Когда вы помечаете сигнал в секторе этого цвета:



Космическая миссия состоит из множества систем, операций и процессов. Без центров управления координация успешных миссий была бы невозможна.

Когда вы сбрасываете карту с руки ради этого бесплатного действия:



Основанный в 1865 году Корнеллский университет готовил лауреатов Нобелевской премии и американских астронавтов. Его сотрудники также участвовали во многих миссиях NASA.

 в секторе с одним из ваших зондов.

Наблюдая за пределами смога и светового загрязнения земной атмосферы, телескоп "Хаббл" передаёт поразительные снимки, расширяющие границы наших научных знаний.

 в секторе с одним из ваших зондов.

За свою 10-летнюю миссию телескоп "Кеплер" обнаружил тысячи экзопланет у далёких звёзд в нашей галактике, включая те, где могла бы существовать жизнь.

 которую уже исследовал кто-нибудь кроме вас.

Не вращайте солнечную систему.
Не получайте  /  /  /  бонусы, указанные на жетоне.

Немногие вещи способны сплотить разные культуры так, как наука. Человечество нужно отбросить соперничество во имя общей цели преследования амбициозных идей.

Получите  за каждую уникальную планету, которую посетите за этот ход (включая Землю).

Медленное, но стабильное давление солнечного света на эти огромные солнечные паруса позволит зондам преодолевать значительные расстояния без использования топлива.

 за каждую , которую вы пометите этим действием.

Короткие, но мощные радиосигналы из космоса крайне сложно обнаружить. Их точное происхождение остаётся неизвестным.

Игнорируйте лимит зондов в космосе для этих запусков.

Один из самых мощных существующих космических аппаратов, этот частично многоразовый корабль от SpaceX способен выводить на низкую орбиту до 63 тонн груза.

Мы представляем себе чёрные дыры задолго до того, как начали их наблюдать. Первая фотография чёрной дыры подтвердила: она выглядит именно так, как ожидалось.

Венера Юпитер
Когда вы посещаете:  

Галилео Галилей впервые наблюдал Юпитер и его спутники в 1610 году. Он и представить не мог, что спустя несколько веков миссия зонда посетит их.

 за каждый сектор, где есть ваш сигнал.

Этот телескоп в обсерватории Лас-Кампанас в Чили с диаметром зеркала 24,5 метра будет в 200 раз мощнее любого другого.

Вы можете приземлиться на уже занятую планету или луну и всё равно получить награду.

Пользуясь низкой гравитацией Титана, планируемый винтокрылый аппарат Dragonfly будет искать признаки жизни под плотной атмосферой этой луны.

Не нужно искать далеко от Земли, чтобы найти жизнь. Первое и пока единственное постоянное поселение людей в космосе находится всего в 400 километрах над нами!

Раскройте вытянутую карту и получите её эффект бесплатного действия.

Многие проекты завершаются ещё до начала работы. Без поддержки от государств или частных организаций, многие успешные проекты не получили бы и шанса.

Многие кометы, астероиды и прочие небесные явления известны сегодня только благодаря вкладу астрономов-любителей.

 на каждой расе  

"Это один маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества" – Нил Армстронг, после его схождения на поверхность Луны.

Пометьте  для расы, для которой вы уже помечали .

Вспышки на солнечной короне повлияли на жизнь на Земле. С помощью спектрографов мы можем изучать явления, которые иначе было бы невозможно наблюдать.

С диаметром антенн в полкилометра, китайский радиотелескоп FAST является крупнейшим в мире. Одной из его основных задач является захват далёких сигналов.

Новые технологии и 3D-печать позволяют создавать более дешёвые ракеты. Это открывает новые возможности даже для небольших частных компаний.

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Основная колода З

48 Проект *Breakthrough Starshot* может позволить нам наконец достичь системы Альфа Центавра. Флоту из зондов солнечными парусами понадобилось бы на это 20-30 лет.

49 Используя коронограф *NEAR*, эта инициатива проекта *Breakthrough* надеется обнаружить каменистые планеты у звёзд в радиусе 20 световых лет от Земли.

80 В далёком будущем, когда дети на других планетах будут изучать путь человечества к звёздам, история начнётся для них мы мысль Канаверал.

109 Микропроцессоры с пониженным энергопотреблением обеспечивают работу зондов в длительных миссиях при недостатке солнечной энергии.

Каждый раз, посещая планету на этом ходу, можете получить вместо .

19 Гравитационный манёвр, получивший известность благодаря роману "2001: Космическая одиссея", широко применяется в космических миссиях для экономии топлива.

21 на одной расе на эту расу .

102 Если разумная жизнь использует собственный язык, он должен иметь правила и закономерности, поддающиеся расшифровке. Астрономы обращаются к лингвистике в поисках ответов.

Посещая астероиды на вашем ходу:

129 Астероиды – самые распространённые тела в нашей Солнечной системе. Полные металлов и секретов, они могут помочь нам понять истоки зарождения жизни на Земле.

Меркурий Венера

Когда вы посещаете: .

Эта миссия была первой в исследовании Меркурия. С помощью комплекса приборов, она обнаружила разряженную атмосферу, магнитное поле и железное ядро планеты.

Имейте зонд на астероидах, соседних с Землёй

95 Многие учёные считают, что молекулы, положившие начало жизни на Земле, были занесены астероидами. Проверить эту гипотезу можно только путём их изучения.

Приземлившись на Марсе, Меркурии или любой луне этим действием, получите .

С 2021 года этот марсоход размером с автомобиль изучает поверхность Красной планеты. Время покажет, содержат ли собираемые им сейчас образцы почвы следы жизни!

Если у вас есть хотя бы , пометьте .

Кто угодно может помочь в поисках внеземного разума! Всё, что вам нужно, это зайти на: <https://setiathome.berkeley.edu>

Если вы посетите Венеру на этом ходу, получите .

Первой успешной миссией к другой планете стал пролёт мимо Венеры аппарата "Маринер-2" в 1962 году. Полёт зонда до Венеры после запуска с Земли занял 110 дней.

49 Используя коронограф *NEAR*, эта инициатива проекта *Breakthrough* надеется обнаружить каменистые планеты у звёзд в радиусе 20 световых лет от Земли.

82 "Хьюстон, у нас проблема" – Джим Ловелл, на борту Аполлона-13

110 в секторе с одним из ваших зондов и в обоих соседних секторах.

22 Крупнейший и самый мощный из когда-либо созданных телескопов, этот комплексный инструмент позволил нам заглянуть в самые удалённые области Вселенной.

Имейте как минимум .

5 Несмотря на десятилетия эксплуатации, этот радиотелескоп ещё не готов уйти на пенсию. Астрономы всё ещё используют Ловелл для отслеживания межзвёздных объектов.

на Юпитере (или его лунах) .

Этот зонд NASA 2011 проводил наблюдения на всех долготах Юпитера с его полярной орбиты, чтобы узнать больше о химическом составе атмосферы планеты.

Затем получите за каждую вашу технологию этого типа.

51 Моменты озарения крайне редки в исследованиях. Как правило, научные открытия совершаются благодаря тщательным экспериментам, перепроверкам и анализу данных.

в секторе с Марсом.

35 на Марсе (или его лунах) .

Относительная близость и разреженная атмосфера Марса делают его идеальной целью для изучения роверами. Некоторые из них уже находятся на его поверхности.

Если у вас есть зонд на астероидах, получите .

122 В 2001 году этот зонд, изначально не предназначенный для посадки, успешно приземлился на астероиде Эрос, пережил падение и даже смог передать важные данные на Землю.

Затем, получите за каждый ваш .

119 Если на Марсе когда-либо была жизнь, спектрометр PIXL на борту марсохода *Perseverance* способен её обнаружить, изучая химический состав получаемых ровером образцов.

21 за каждый .

63 Расположенный на манипуляторе марсохода *Perseverance* SHERLOC – "карманный детектор" ровера. Он анализирует "улики" в полученных образцах в поисках следов жизни.

101 Фото, сделанное на смартфон, создаётся секунду. Снимок далёких галактик – несколько дней. Это делает время важным ресурсом при использовании телескопов.

89 Не имейте карт на руке .

89 Проекты, звучащие как научная фантастика, реализуются в рамках программы NASA NIAC, финансирующей гениальные идеи для их воплощения в реальность.

89 на **Proxima Centauri**.

37 Этот красный карлик – ближайшая к нашему Солнцу звезда, всего в 4 световых годах от него! Не исключено, что на одной из её планет может существовать жидкая вода.

135 Эта сицилийская радиообсерватория используется с 1988 года для исследования дальних галактик, изучения двойных звёзд и объединения других европейских радиотелескопов.

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Основная колода 4

96 Человечество может изучить многое о пределах выживаемости этих микроскопических существ, способных переносить радиацию, вакуум, и годы без питательных веществ.

131 Многие астрономические обсерватории были созданы десятилетия назад. Пройдя модернизацию, они сохраняют способность участвовать в передовых исследованиях.

14 Могла бы жизнь выжить в суровой атмосфере Марса? Высоздавая марсианские условия в земных лабораториях, учёные надеются найти ответ на этот вопрос.

18 за каждый на Марсе (включая его луны).

61 Имейте зонд в хотя бы 5 клетках от Земли

187 С использованием современных технологий, полёт от Земли до ближайшей звезды занял бы тысячи лет. Цель проекта *Longshot* – сократить время путешествия до 100 лет.

14 В секторе с Меркурием.

32 на Меркурии

32 Экстремально высокие температуры и радиация осложняют исследование Меркурия. Прогресс был достигнут в 2008 году, когда зонд *MESSENGER* пролёг картографирование планеты.

32 Затем, можете сбросить до трёх карт с руки ради их сигналов.

114 Благодаря открытым данным NASA, любой желающий может принять участие в поиске новых планет. Всё, что вам понадобится, это компьютер и немного удачи.

118 в секторе с одним из ваших зондов.

10 Не получайте от них.

111 Этот космический телескоп EKA разработан для наблюдения звёзд, подобных нашему Солнцу. В ходе работы, он может обнаружить и другие "Земли" на орbitах этих звёзд.

111 Благодаря его несравненной способности наблюдать кривизну пространства-времени, этот телескоп после запуска в 2026 сможет обнаруживать экзопланеты в нашей галактике.

41 на *Sirius A.*

104 Эта двойная звезда – самая яркая в ночном небе. Благодаря её высокому излучению, она представляет идеальный объект для поиска возможных экзопланет на её орбите.

113 Когда вы посещаете: Уран Нептун

3 С 1997 года этот зонд передаёт данные на Землю. В настоящее время он достиг внешних границ Солнечной системы, достигнув Урана и Нептуна.

83 в секторе с Землёй.

60 15 августа 1997 года радиотелескоп "большое ухо" в Охайо зафиксировал загадочный сигнал из созвездия Стрельца. Астроном Джерри Эйман обозначил его пометкой "Bay!"

117 "Отныне мы живём в мире, где человек ступил на Луну. Это не чудо – мы просто решили это сделать." –Джим Ловелл

131 Многие астрономические обсерватории были созданы десятилетия назад. Пройдя модернизацию, они сохраняют способность участвовать в передовых исследованиях.

18 Вера человечества в существование внеземной жизни привела к созданию проекта SETI. Этот институт анализирует сигналы из глубокого космоса в поисках следов жизни.

131 Как минимум **50**

61 Квантовый компьютер выполняет за минуты расчёты, которые заняли бы 50 лет у вашего компьютера! И нет, на нём нельзя поиграть в видеоигры.

14 Если вы завершите хотя бы один сектор на этом ходу, получите **1** .

47 Чтобы одна антенна обладала мощностью, сравнимой с этим массивом из 27 телескопов в Нью-Мексико, она должна была бы иметь диаметр в 36 километров.

187 Если вы переместитесь в пределах одного кольца (не меняя расстояние до Солнца) на этом ходу, получите **3** **10**.

125 Без системы дистанционного управления, зонда не смогли бы достичь цели. Для корректировки траектории используются двигатели и маневренные сопла.

20 Если вы посетите Меркурий на этом ходу, получите **4**.

20 Используя гравитационное поле Солнца для разгона, зонд "Маринер-10" смог выполнить три тормозных пролёта Меркурия в рамках одной миссии.

112 на одной планете

104 Историю планеты можно наиболее достоверно изучить через анализ её геологического состава. Если жизнь существовала на других планетах, её следы будут в осадочных породах.

112 Уберите один из ваших с любой планеты или луны, чтобы пометить .

84 Жуль Верн представлял посадку на комете в 1877 году. Зонд "Розетта" превратил эту идею в реальность в 2014, но только после занявшего 10 лет полёта.

113 Получите очки за самую правую ячейку на золотом жетоне, который вы не помечали.

113 Среди участников Соловьевского конгресса было 17 нобелевских лауреатов. Предложенные на нём идеи влияли на развитие науки ещё несколько десятилетий.

104 Имейте зонд на комете

113 Тритон, крупнейший спутник Сатурна, начал привлекать внимание благодаря необычной ретроградной орбите. Миссия зонда "Грайнд" – изучение загадок Тритона.

113 Получите **10** за каждую карту с подложенную как доход.

92 Затем увеличьте ваш этой картой.

92 Каждый день NASA публикует изображение, представляющее, по их мнению, научную ценность. В подборку входили работы как профессионалов, так и любителей.

103 в одном секторе

113 Это радиотелескоп, построенный на месте бывшего нацистского концентрационного лагеря, принимает сигналы из ближайших галактик.

113 Затем, **10** за каждую другую планету или комету в секторе с Землёй.

113 При запуске зондов критически важен расчёт времени. В случае неудачи, следующая попытка может потребовать ожидания от пары дней до нескольких лет.

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Основная колода 5 + промо

94 "Мы живём в обществе, крайне зависимом от науки и технологий, в котором почти никто не разбирается в науке и технологиях" – Кэрл Саган

132 "Запуск космического челнока способен вызвать слёзы умиления и восторга, если вам его наблюдать" – Ханна Розин

133 на Меркурии **7** **1** Зонд MESSENGER находился на орбите Меркурия 4 года, совершив за это время 4000 оборотов вокруг неё и передав обратно на Землю сотни снимков поверхности планеты.

7 в секторе с Сатурном.

134 на Сатурне (или его лунах) **4**

Более 95% объёма Сатурна составляет водород, что объясняет его плотность ниже плотности воды. Несмотря на это, подтверждено существование 145 спутников на его орбите.

85 Эта амбициозная многоразовая ракета создана для развития космического туризма, колонизации Марса и сверхбыстрых перелётов в любую точку Земли всего за 20 минут.

58 на Уране **3** **1?**

Огромное расстояние между Землёй и Ураном затрудняет его исследование. Новые ракетные технологии сделают будущие миссии к этой планете более осуществимыми.

Когда вы платите указанную цену, чтобы сыграть карту как основное действие:

1? **2?** **3?**
2? **1?** **2?**

106 Подготовка космических миссий требует миллиардов долларов и занимает годы или даже десятилетия. Когда ставки так высоки, тщательное планирование – ключ к успеху.

Затем, можете сбросить 1 карту с руки ради её сигнала.

Этот расположенный в Крыму телескоп внес значительный вклад в советские космические программы. Он был специально разработан для межзвёздной радиосвязи.

Когда вы **3** на Марсе (или его лунах) или когда вы играете карту со словом "Марс" в её художественном тексте:

2? **5?**

Для достижения Марса человечеству необходима согласованная разработка новых двигателей, систем жизнеобеспечения, радиационной защиты и прочих ключевых технологий.

17 Если в космосе есть формы жизни, они могут радикально отличаться от земных. Астробиологи моделируют самые необычные варианты развития внеземной жизни.

137 Как финансируемый государством проект, SETI обладает открытым архивом данных, доступным для анализа учёным и энтузиастам по всему миру.

в секторе с одним из ваших зондов. Если у вас есть ровно 1 сигнал в этом секторе, верните эту карту себе на руку.

120 Точки Лагранжа – области гравитационного равновесия двух тел. Зонды могут использовать эти точки для сохранения своего положения без затрат топлива.

14 за каждую карту с **?** эффектом бесплатного действия, которую вы покажете с руки.

Хоть запуск ракеты занимает лишь минуты, его подготовка требует месяцев работы. При этом у вас будет лишь одна попытка успешного старта.

Если вы посетите Сатурн на этом ходу, получите **6**.

24 Человечество впервые посетило Сатурн в ходе пролётной миссии зонда "Титанер-11", пролетевшего через кольца планеты в 1979 году.

1 на Венере **7** **1**

Несмотря на прошлые неудачи, эта советская программа первой осуществила посадку на Венеру и передала первые в мире снимки поверхности другой планеты на Землю.

42 Эта расположенная в созвездии Малого Пса звезда находится в 12 световых годах от Земли. Хоть экзопланеты в системе Проциона пока не обнаружены, исследования продолжаются.

3 за каждый **?**

Это расположенная в созвездии Малого Пса звезда находится в 12 световых годах от Земли. Хоть экзопланеты в системе Проциона пока не обнаружены, исследования продолжаются.

52 **2** за каждый **?**, который вы пометите этим действием.

Зашщищённая австралийскими холмами от электромагнитных помех Обсерватория Паркс принимает радиосигналы от далёких звёзд и миссий NASA.

Комплексные научные открытия могут быть значимы для исследовательской команды, но лишь грамотный пресс-релиз делает их важными для всего мира.

Космический центр Кеннеди на мысе Канаверал, принадлежащий NASA, когда-то отправил человечество на Луну. Возможно, однажды именно центр NASA отправит нас на Марс.

Выберите 1 из ваших зондов. Получите **2**, если он на астероидах. Получите **1** за каждый соседний астероид.

17 Собирая образцы древнего астероида Бенну, зонд OSIRIS-REx может помочь нам узнать больше о происхождении жизни в нашей солнечной системе.

Если вы возьмёте технологию, которую уже исследовал кто-нибудь кроме вас: **2**.

72 Создание МКС, исследования в ЦЕРН и фотографии чёрных дыр стали возможны только благодаря международному сотрудничеству.

2 за каждый уникальный сектор, в котором вы пометите сигнал.

Этот массив раскинется на 3000 километров от центрального узла, соответствия масштабу запланированных для него наблюдений.

1 на Vega.

3 за каждый **?**

Вега – молодая, быстро вращающаяся звезда с переменной яркостью. Если на её орбите есть планета, любая возможная там жизнь имела бы совершенно отличную от земной форму.

в секторе с Венерой.

1 на Венере **4**

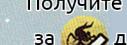
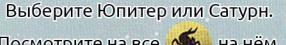
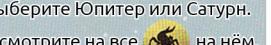
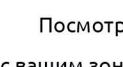
Кислотная атмосфера и экстремальное давление на Венере затрудняют исследования поверхности. Совершившие там посадку зонды не проработали и часа.

Держите эту карту перед собой.

Если у вас есть зонд на самом внешнем кольце, можете использовать **3** или **5** действие, чтобы поместить этот зонд на Плутон.

В 2006 году на конференции в Праге МАС понизил статус Плутона до карликовой планеты, но в наших сердцах он по-прежнему занимает большое место!

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций
Колоды пришельцев: Маскиты и Оумуамуа

  <p>Затем, посмотрите на все  на планете и возьмите один.</p> <p>Доставьте  на Землю </p> <p><small>ET.1 Первый Контакт! Ровер "Фантом" обнаружил неизвестную форму жизни, обитающую на орбитах газовых гигантов нашей солнечной системы.</small></p>	 <p>Затем, посмотрите на все  на планете и возьмите один.</p> <p>Доставьте  на Землю Получите награду за  дважды.</p> <p><small>ET.7 Организмы демонстрируют автоматизированное поведение без признаков разума. Выглядят так, будто они пытаются разложением минерального субстрата.</small></p>	 <p>Затем, посмотрите на все  на планете и возьмите один.</p> <p>Доставьте  на Землю   </p> <p><small>ET.5 Специально разработанным роверам удалось собрать живые образцы недавно открытой нами жизни. Смогут ли они пережить путешествие обратно на Землю?</small></p>
  <p>Выберите Юпитер или Сатурн. Посмотрите на все  на нём, выберите один, получите за него награду, и положите его обратно.</p> <p><small>ET.8 Образцы среди их обитания указывают на структуры, напоминающие гигантские ульи. Эти инопланетные "муравьи" имеют иерархию, подобную земным пчёлам.</small></p>	  <p>Выберите Юпитер или Сатурн. Посмотрите на все  на нём, выберите один, получите за него награду, и положите его обратно.</p> <p><small>ET.10 Полученные данные об организмах легли в основу компьютерной симуляции, позволившей нам изучить множество моделей их поведения.</small></p>	 <p>Выберите Юпитер или Сатурн. Посмотрите на все  на нём, выберите один, получите за него награду, и положите его обратно.</p> <p><small>ET.9 С помощью орбитального наблюдения мы смогли вычислить местонахождение колонии. Это позволило нам обнаружить и начать наблюдение за организмами на стадии личинок.</small></p>
 <p>Если вы пометите хотя бы 1 сигнал на Оумиатиа, получите .</p> <p><small>ET.12 Невероятное достижение! Траекторию зонда, следовавшего к Юпитеру, удалось изменить на Оумиатиа. Мы должны добраться туда, пока можем!</small></p>	 <p>Если вы приземлитесь на Оумиатиа этим действием: .</p> <p><small>ET.13 Узнали ли мы когда-нибудь правду о существах, чьи останки дрейфуют среди звёзд? Была ли их планета уничтожена, и ждёт ли человечество та же судьба?</small></p>	 <p>Затем, вы можете  чтобы пометить  в любом секторе.</p> <p><small>ET.14  за каждый  помеченный вами для этой расы.</small></p>
 <p>в секторе с Оумиатиа.</p> <p><small>ET.15 Имейте как минимум   </small></p>	 <p>если вы посетите Оумиатиа на этом ходу, получите .</p> <p><small>ET.16 Имейте хотя бы 1 сигнал на Оумиатиа.</small></p>	<p>Можете  сколько угодно раз, чтобы получить  за каждый.</p> <p><small>ET.17 Затем .</small></p>
 <p>Посмотрите на все  на планете с вашим зондом. Выберите один, получите за него награду, и положите его обратно.</p> <p><small>ET.18  за каждый  помеченный вами для этой расы.</small></p>	 <p>на планете или луне, даже без требуемой технологии. Затем, просмотрите все  на планете и возьмите один.</p> <p><small>ET.19 Доставьте  на Землю   </small></p>	 <p>на планете или луне, даже без требуемой технологии. Затем, просмотрите все  на планете и возьмите один.</p> <p><small>ET.20 Доставьте  на Землю   </small></p>
 <p>Затем, посмотрите на все  на планете и возьмите один.</p> <p><small>ET.21 Доставьте  на Землю   </small></p>	 <p> за каждый сигнал, который вы пометите на Оумиатиа.</p> <p><small>ET.22 Имейте  помеченный для этой расы, требующий  в качестве оплаты.</small></p>	 <p>Затем можете  чтобы получить   </p> <p><small>ET.23 Первые зонды вернулись с образцами на борт! Величайшие умы человечества начали изучение экоокаменелостей. Какие тайны они в себе содержат?</small></p>
 <p>Чтобы лучше понять эти организмы, будущие исследования будут проводиться в карантине на Марсе.</p> <p><small>ET.24 Для этого потребуется   </small></p>	 <p>Все взгляды – на небо! Какие тайны принёс нам этот межзвёздный объект? Некоторые видят в нём надежду, другие – апокалипсис. Наука же – бесценную возможность!</p> <p><small>ET.25 Для этого потребуется   </small></p>	 <p>Могут ли эти окаменелости быть останками разумных существ? Мы должны сравнить их с записями об окаменелостях, найденных на Земле, чтобы получить ответ.</p> <p><small>ET.26 Для этого потребуется   </small></p>

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций

Колоды пришельцев: Центавриане и Аномалии

<p>ET.18 После продолжительных переговоров, человечество решило коллегиально встретить загадочных посетителей. Всё, что мы сейчас можем – это надеяться, что они пришли с миром.</p>	<p>ET.19 В ходе наших наблюдений за Аномалиями мы открываем новые горизонты в области физики. Возможно, мы могли бы узнать от них многое о путешествиях в глубоком космосе.</p>	<p>ET.20 После нескольких попыток установить сообщение с Аномалией, мы всё ещё не уверены в намерениях этих загадочных посетителей. Должны ли мы их опасаться?</p>
<p>ET.24 "Всё больше странных символов появляются по всей солнечной системе. Быть может, они медленно выстраиваются в некое послание?"</p>	<p>ET.26 "Эти послания оказались набором данных об их цивилизации, находящейся примерно в 5 световых годах от нас. Теперь мы просто обязаны расшифровать и остальные!"</p>	<p>ET.27 "Вам не кажется, что эти звуки складываются в мелодию? У меня от них болит голова! Интересно, им бы понравились The Beatles?.. может, отправим в ответном сообщении?"</p>
 <p>+15</p>   <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>	 <p>+15</p>   <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>	 <p>+15</p>  <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>
<p>"Послания намекают на существование коллективного разума. Эта форма жизни не знает секретов, войн или мелких разногласий. Она едина, как пчелиный улей."</p>	<p>"Может ли это действительно быть инопланетной формой письменности? Символы не соединяются, но составляют повторяющиеся узоры. Сможем ли их расшифровать?"</p>	<p>"Если вот эта фигура – аналог дисплея, тогда вот это должно быть чем-то вроде клавиатуры, так? Как вы думаете, может ли это быть их аналогом компьютера?"</p>
 <p>+15</p>   <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>	   <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>	  <p>Увеличьте ваш этой картой.</p> <p>0100 0011 0100</p>
<p>"Кажется, что эта цивилизация использует технологию, подобную нашим телескопам. Они тоже издают сигналы, но имеют куда большие мощности для их усиления."</p>	<p>"Их цивилизация, как и наша, ещё не освоила межзвёздные двигатели. Раз мы не можем встретиться, мы сосредоточим все усилия на развитии дистанционной связи."</p>	<p>"Выведите это на большой экран! Что это?! Мешанина из пикселей напоминает космический корабль... внеземной!"</p>
 <p>в любом секторе.</p> <p>Затем получите  за каждый сигнал, который у вас есть в секторах с аномалиями.</p> <p>0100 0011 0100</p>	<p>Получите награду за аномалию, которая должна активироваться следующей.</p>  <p>на этой расе</p> <p>ET.20</p> <p>Намерения Аномалий нам всё ещё неизвестны! Многие учёные склоняются к мнению, что человечество само оказалось объектом изучения неизвестной расы.</p> <p>ET.21</p>	 <p>Не получайте за перемещение зондов на этом ходу.</p> <p>ET.22</p> <p>Судя по всему, наши зонды не могут достичь Аномалии. Это какой-то природный феномен или их протокол безопасности?</p> <p>ET.23</p>
<p>Сбросьте одну из них ради её эффекта бесплатного действия. Затем сбросьте ещё одну, чтобы получить ресурс, соответствующий символу её дохода.</p> <p>0100 0011 0100</p>	<p>Возмите все три карты из ряда карт.</p> <p>ET.24</p> <p>Земные учёные, антропологи и лингвисты работают сообща, чтобы найти подходящий способ коммуникации. Все наши дружественные приветствия остаются без ответа.</p> <p>ET.25</p>	<p>В дополнение, пометьте  в секторе с аномалией, которая должна активироваться следующей.</p> <p>ET.26</p> <p>Если это было в секторе с аномалией, получите .</p> <p>ET.27</p> <p>Величайший день в истории человечества! После подтверждения происхождения Аномалий, мы идём на первый контакт. Мы взволнованы... или напуганы?</p> <p>ET.28</p>
<p>После шока, вызванного первым контактом, паника на Земле утихает. Факт того, что мы не одни во вселенной, постепенно перестал быть чем-то новым.</p>	<p>Спекуляции в СМИ процветают: сейчас никто не волнует нас больше, чем изучение Аномалий. Тревожные прогнозы вытесняют надежды человечества страхом.</p> <p>ET.29</p>	<p>При каждом появлении символов, они складываются в повторяющиеся фигуры и узоры. Если мы сможем понять закономерность, у нас получится их расшифровать.</p> <p>ET.30</p>

SETI: Поиск Внеземных Цивилизаций
Колода пришельцев: Экзериане

<p>В конце игры:</p>  на этой расе ➤ 	<p>В конце игры:</p>    на одной планете (включая её луны) ➤ 	<p>В конце игры:</p>   ➤ 
<p>ET.42</p> <p>01.05.2112: Исследования передовых технологий инопланетян указывают на широкое применение наноботов в процессах преобразования целых экосистем.</p>	<p>ET.50</p> <p>02.03.2110: На Венере обнаружены остатки устройства, похожего на генератор атмосферы. Вероятно, он был создан высокоразвитой внеземной цивилизацией.</p>	<p>ET.45</p> <p>07.09.2095: Подтверждён сигнал от звезды Шедар. Этот автоматический сигнал – набор данных, содержащий, вероятно, зашифленную развлекательную программу.</p>
<p>В конце игры:</p>    ➤ 	<p>В конце игры:</p>    ➤ 	<p>В конце игры:</p>   ➤ 
<p>ET.42</p> <p>02.06.2095: Источник сигнала – древний передатчик, размещённый на астероиде более миллиона лет назад. Мощная система телескопов могла бы расшифровать его.</p>	<p>ET.43</p> <p>07.07.2095: Сигналы привели нас к навигационному булю для передового шахтёрского устройства. Данные указывают, что оно было способно достигать ядра планеты.</p>	<p>ET.51</p> <p>11.11.2111: Исследование Солнечной системы продолжается. Мы находим всё больше свидетельств существования внеземной цивилизации. Являемся ли мы их потомками?</p>
<p>В конце игры:</p>   ➤ 	<p>В конце игры:</p>     ➤  (включая луны)	<p>В конце игры:</p>  одного цвета ➤ 
<p>ET.47</p> <p>30.09.2095: Обнаружен сигнал от звезды Каф. Автоматически зашифленный сигнал содержит историю неизвестной цивилизации, вплоть до дня её гибели.</p>	<p>ET.49</p> <p>14.01.2108: Экосистема Земли в опасности. Влияние открытых нами новых технологий катастрофично. Человечество обязано создать новые базы за пределами Земли.</p>	<p>ET.54</p> <p>01.06.2115: Мы успешно модифицировали наноботов! Обратная нанотехнология устраивает способность этой инопланетной технологии к самовоспроизведению.</p>
<p>В конце игры:</p>  на другой расе ➤ 	<p>В конце игры:</p>    ➤ 	<p>В конце игры:</p>   ➤ 
<p>ET.48</p> <p>15.07.2112: Обширное исследование образцов показало то, что не было очевидно из сигналов: развитие технологий стало причиной их вымирания!</p>	<p>ET.48</p> <p>19.06.2098: Первый проект по извлечению энергии из ядра Земли успешно запущен. Он основывается на технологии, расшифрованной нами из сигналов вымершей цивилизации.</p>	<p>ET.45</p> <p>01.09.2095: Засечён сигнал с планеты на орбите звезды Ро. Сигнал передаётся автоматически, но содержит ценный набор технологических данных.</p>
<p>ET.44</p> <p>22.04.2094: Засечён необычный сигнал! Источником является астероид из пояса Койпера. Мы запустили миссию для более близкого его изучения.</p>	<p>ET.55</p> <p>23.09.2123: С использованием этой передовой технологии у нас появилась надежда построить колонию за пределами Земли. Человечество может стать межпланетной цивилизацией.</p>	<p>ET.44</p> <p>22.09.2095: Подтверждён сигнал от звезды Сегин. Вероятно, это автоматический сигнал SOS. Зафиксировано масштабное разрушение окружающих планет.</p>