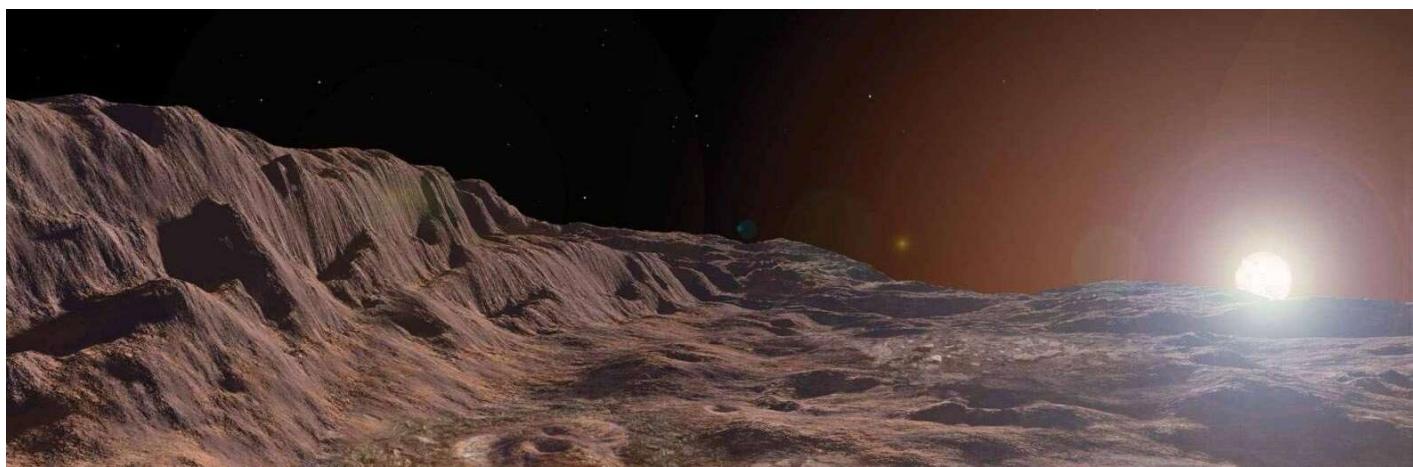


[Главная](#)[Новости](#)[Справочник](#)[Фотоотчеты](#)

18:13, 15 апреля 1

Венера, Марс, Титан: где поселится человечество через миллиард лет?

космос



*Испытания первого полёта вертолёта-дрона над Марсом по техническим причинам отложили в очередной раз. Но это не умаляет грандиозного замысла инженеров. Разработка специалистов NASA вызвала огромный интерес не только в научном мире, но и у всех неравнодушных к научному прогрессу людей. Грядущий полёт в марсианском небе маленького, похожего на стрекозу летательного аппарата кажется невероятным технологическим прорывом. Нас, например, он заставил поразмышлять о космическом будущем человечества. Каким оно будет, в чём перспективы России, какая планета может со временем стать для землян вторым домом? Чтобы ответить на эти и другие вопросы, мы встретились с астрофизиком, старшим научным сотрудником государственного астрономического института им. Штернберга МГУ, кандидатом физико-математических наук **Алексеем Бережным**.*



Жизнь над Венерой

– Алексей, напомним, что с момента приземления, дрон перенёс температуру до минус 90 градусов, зарядил аккумулятор с помощью солнечной панели и самостоятельно подготовился для будущего полёта. Подобные исследования не интересны российским учёным?

– Начнём с того, что в России специалистов по инопланетным вертолётам нет, ведь у нас не планируется исследование других планет с помощью такой техники.

– Это направление не считается у российских учёных перспективным?

– Задач для исследований очень много, всё охватить невозможно. Каждая страна берётся за какие-то свои направления. Вертолёт нужен для разработки маршрута марсохода. То есть сначала нам нужно отправить марсоход. А пока таких планов нет. Каждая страна специализируется на чём-то своём.

– А Россия на чём?

– Больше на Венере и Луне. Если сначала изучение Луны вызвало огромное разочарование, то постепенно и здесь проявились перспективы. На земном спутнике обнаружены кратеры, в которых температура не поднимается выше минус 220 градусов. Значит, там есть водяной лёд, который может стать источником топлива. На полюсах температура не такая низкая, как на экваторе, можно даже найти места с постоянной температурой около плюс 20. Это даёт надежды на возможность исследований Луны с помощью роботов.

– А Венера более дружелюбна?

– Венера – пример того, что может случиться с Землёй, если мы будем себя плохо вести. Там происходит парниковый эффект. Выделяется парниковый газ. Становится теплее. От этого разлагается ещё больше карбонатов. И разгонка температуры продолжается. Сейчас на Венере почти плюс 500. Если там и была когда-то жизнь, то теперь от неё даже органических останков нет.

– Это венериане довели свою планету до такого состояния?

– Теоретически такое не исключено. Недавно была новость, что в атмосфере Венеры нашли следы фосфина – газа, который входит в число потенциальных биомаркеров, они могут говорить о наличии живых организмов. Например, газ фосфин в атмосфере Земли связывают с деятельностью анаэробных микроорганизмов. Никто не берётся утверждать, что на Венере есть жизнь, но наличие такого газа ведёт к размышлению.

– Несмотря на возможность внеземной жизни, Венера явно не самая гостеприимная планета Солнечной системы.

– Не везде. На высоте примерно 50 километров над поверхностью давление чуть ниже, чем на поверхности Земли, и температура плюс

20 – плюс 30 по Цельсию.

– То есть на такой высоте человек вполне мог бы жить?

– Теоретически да, нужно только учитывать, что там облака из концентрированной серной кислоты. Если научиться бороться с кислотой, то вполне можно.

Братья по Марсу

– Выходит, россияне выбрали в качестве изучения Венеру, американцы – Марс. А дальше – кому больше повезёт?

– Наука и интересна тем, что развивается в разных направлениях. Никогда до конца не знаешь, где сработает. Про Марс тоже можно рассказать много интересного. Предполагается, что в начале эволюции условия существования на нём были лучше, чем на Земле. Примерно четыре миллиарда лет назад на планете был жидкий океан, мы видим на поверхности русла бывших рек и озёр. А где была вода, там, возможна и жизнь. Вполне вероятно, что мы – потомки марсиан. Жизнь с Марса могла быть занесена на Землю метеоритами. И вот парадокс: Марс сегодня пустыня, а эволюция на Земле привела к созданию миллионов разных форм жизни.

– Это известная гипотеза, что кометы переносят жизнь с планеты на планету.

– Да, достаточно вспомнить найденный на Земле метеорит под номером AH184001, который оказался осколком марсианской породы. В результате какой-то катастрофы около 16 миллионов лет назад он покинул родную планету и попал в космос. И сравнительно недавно, примерно 20 тысяч лет назад, упал на Землю. В нём обнаружили полициклические ароматические углеводы – возможные следы жизнедеятельности организмов. На Земле изначально не было органических веществ, нужных для

дальнейшего развития. Возможно, это именно кометы принесли органику на нашу планету.

– Но сами породить жизнь комета не может?

– Конечно, нет. Температура в её недрах ниже минус 100 градусов. Образно говоря, комета похожа на огромный морозильник, летающий в космосе и сохраняющий в себе набор жизненно важных веществ.

– Алексей, если бы вы захотели запустить инопланетный вертолёт, то на какую планету?

– На Марсе атмосфера в 100-200 раз разрежённей земной, хотя и сила тяжести там меньше в несколько раз. Тем не менее, вертолёту там сложно. Лучше летать на Титане – атмосфера плотная, а сила тяжести небольшая.

Человек с крыльями

– Чем интересен Титан?

– Это единственная планета в Солнечной системе, кроме Земли, на поверхности которой есть жидкость – метан и этан в основном. Там очень холодно, порядка минус 180. Есть вода в виде льда. На поверхности Титана текут реки, существуют озёра из углеводородов. Спутник Сатурна сплошь покрыт углеводородами, а под ледяной коркой спрятан настоящий океан. Но настоящее чудо Титана – это его атмосфера.

– Есть чему завидовать?

– Толщина атмосферы 400 километров, что в десять раз превышает земную. А давление у поверхности составляет полторы земных атмосферы. Правда, состав совсем не радует: 98 % азота, остальное

в основном аргон и метан. А поскольку сила тяжести намного меньше, чем на Земле, там может летать даже человек с крыльями.

–Из-за атмосферы мы и не можем видеть поверхность планеты?

– Наличие метана в атмосфере приводит к образованию нескольких слоёв углеводородного «смога». Это единственный спутник в Солнечной системе, поверхность которого, увы, мы не видим в оптическом диапазоне.

– А насколько Титан нам доступен, так сказать, онлайн, вживую? До Марса же долетели.

– Сейчас до Титана лететь примерно семь лет. Некоторые учёные говорят, что мы туда сможем перебраться, когда Солнце будет погибать. На Марсе в это время будет жарко. А Титан потеплеет за миллионы лет. Когда Солнце станет красным гигантом, температура на поверхности Титана может увеличиться до минус 70 градусов, что достаточно для существования стабильного океана из водно-аммиачной смеси на его поверхности.

Нас не заметят

– Алексей, почему в фантастических фильмах космонавты, прилетевшие на планету земного типа, обычно сразу снимают шлем? Неужели не боятся заразиться тамошними инфекциями?

– Но это же фантастика. Возможность встретить атмосферу такого же типа, как земная, где-то ещё, близка нулю. А в фильмах это все сделано для эффектов. Значительно приятнее смотреть на экране на человека без шлема, чем закутанного в скафандр. Более того, никто не знает, как взаимодействуют между собой организмы с разных планет. Возможно, индифферентно. Нас просто не заметят. Обидно? Наверное. Но это только гипотезы.

Беседовала Виктория Передерий

Фото с сайта NASA

Если вы заметили ошибку, выделите необязательный текст и нажмите Ctrl+Enter, чтобы сообщить об этом редакции

#белгородская область #космос #марс #венера #титан #алексей бережной #интервью



Комментарии

[Авторизоваться](#) | [Написать комментарий анонимно](#)

Smile
Text area

Размещая комментарий, я соглашаюсь с [Правилами сайта](#)

Добавить

Показывать новый комментарий: [внизу](#) [вверху](#)

Марс 16 апреля, 09:52

Читать комментарии пользователя

[Все комментарии \(1\)](#)

ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ

Конец октября в Белгородской области обещает быть тёплым

[Погода](#)

17:35

Белгородцы могут оплатить налоги во всех отделениях Почты России

НОВОСТИ КОМПАНИЙ

17:30

Белгородская область выиграла в четырёх номинациях Национальной спортивной премии – 2021

СПОРТ

17:29

Как будет работать доставка во время локдауна в Белгородской области

ЖИЗНЬ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

17:10

Новый глава белгородской ЕТК завёл страницу в Instagram

ОБЩЕНИЕ

15:49

В Белгородской области не собираются ограничивать продажу алкоголя на длинных выходных

КОРОНАВИРУС

15:48

Крупная торговая сеть запустила экспресс - доставку в Белгороде

15:42

Сельские магазины в Белгородской области освободили от налога на имущество

ЗАКОНЫ

14:01

ТОП НОВОСТИ

Полиция начала проверки QR-кодов в заведениях Белгорода

КОВИД

12

Свинина белгородского предприятия в торговых сетях оказалась заражённой АЧС

ЧУМА

10

В Белгородском горсовете анонсировали массовый перевод детей в другие школы и детсады

ВАЖНО

9

Белгородская прокуратура проверяет деятельность работников «Боше» в Старом Осколе

ПРОВЕРКИ

5

СПЕЦТЕМА

ЭКСКЛЮЗИВ

Все материалы здесь

ПРЕДПРИЯТИЯ БЕЛГОРОДА

-  **Бетон Гарант, производство бетона Белгород**
+7(472)221-72-84, +7(472)236-42-80, +7(910)741-42-80
-  **КИТИКС - системы очистки воды Белгород**
+7(919)222-02-12, +7(472)237-27-12
-  **Smoke House - Центр паровых коктейлей (18+) Белгород**
+7 (4722) 36-44-03
-  **Анновский питомник растений, садовый центр Белгородская область**
+7 (980) 376-51-41, +7(980)361-46-27, +7(980)522-51-46
-  **Инкубаторий Красное Белгород**
+7(4722) 37-21-97
-  **Автошины у Ирины, Белгород**
+7(472)242-10-72

[Добавить предприятие](#)

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Куплю катионит и активированные угли бу и новые

10:10, 9 октября  367

Куплю антифриз, теплоноситель этиленгликоль, отработанный б/у с хронения от 5 тонн

11:45, 18 октября  21

Продам комбинезон медицинский защитный, крупный опт

18:03, 20 октября  3

Демонтажные работы

08:48, 18 октября  158

Керамические клеммные колодки

15:23, 14 октября  28

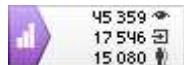
Этот сайт использует «cookies». Также сайт использует интернет-сервис для сбора технических данных касательно посетителей с целью получения маркетинговой и статистической информации. Условия обработки данных посетителей сайта см. [«Политика конфиденциальности»](#)

[Принять](#)





Фактический адрес: город Белгород, переулок 5-й Заводской, д.30. Юридический адрес: переулок 5-й Заводской, д.30
info@go31.ru
+7 (4722) 41 14 33



Допускается цитирование материалов без получения предварительного согласия go31.ru при условии размещения в тексте обязательной ссылки на go31.ru - Сайт города Белгорода. Для интернет-изданий обязательно размещение прямой, открытой для поисковых систем гиперссылки на цитируемые статьи не ниже второго абзаца в тексте или в качестве источника. Нарушение исключительных прав преследуется по закону.

Материалы с плашками "Новости компаний", "Промо", "Партнерский материал", "Политические новости", "Пресс - релиз" публикуются на правах рекламы

go31.ru учредитель ООО "Медиа+" зарегистрировано Федеральной Службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций свидетельство о СМИ ЭЛ № ФС 77 - 59588 08.10.2014г.; учредитель: ООО "Медиа+"; Главный редактор Егоров Сергей Станиславович ;адрес электронной почты редакции: news@go31.ru; телефон редакции:(4722) 41-14-33; по вопросам размещения рекламы :info@go31.ru, +7 (4722) 41 14 33

[Реклама на сайте](#) [Франшиза «Портал-города»](#) [Правила классифайд](#) [Политика обработки персональных данных](#)
[Политика конфиденциальности](#) [Правила сайта](#) [Авторы проекта](#)