Знаменитый ученый Стивен Хокинг рассказал в интервью ТАСС о будущем человечества на Марсе. По мнению физика-теоретика, колонизация Марса состоится в ближайшие 100 лет.

«Внимание NASA и других мировых космических агентств сосредоточено на Марсе. Это ближайшая похожая на Землю планета, с почвой и атмосферой. И хотя колонизировать Луну было бы проще — она находится всего лишь в трех днях [полета от Земли], освоение Марса представляется более интересной задачей и потребовало бы создания действительно автономной колонии», — уверен ученый.

Профессор гравитационной физики Кембриджского университета считает, что необходимо вкладывать инвестиции в разработку способа выживания в условиях космической радиации, изучение опасности негативных изменений в человеческом организме и поиск замены жизненно важным ресурсам Земли, сообщает ТАСС.

По мнению Стивена Хокинга, человечеству в будущем придется для выживания покинуть Землю и найти убежище на других планетах.

«Существует множество угроз для нашего дальнейшего существования на Земле, например ядерная война, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы, и число этих угроз, вероятно, увеличится в будущем с развитием новых технологий», — отметил он.

По мнению Хокинга, вероятность гибели человечества от столкновения Земли с каким-либо небесным телом не больше, чем опасность наступления конца света по вине самих людей.

«Последнее столкновение с крупным астероидом было 70 млн лет назад. Существуют более явные угрозы для нашего выживания», — добавил ученый.

**Документ №1**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Знаменитый британский ученый, профессор Кембриджского университета Стивен Хокинг в интервью информационному агентству ТАСС выразил уверенность в том, что колонизация Марса произойдет в течение ближайших ста лет.

По мнению ученого, колонизировать Луну человечеству было бы значительно проще, чем Марс, учитывая расстояние между ними и Землей. Однако освоение Красной планеты представляется более интересной задачей, так как требует создания действительно автономной колонии.

"Внимание NASA и других мировых космических агентств сосредоточено на Марсе, - считает Стивен Хокинг. - Это ближайшая похожая на Землю планета, с почвой и атмосферой. У меня нет сомнений в том, что в течение (ближайших) 100 лет люди будут жить на Марсе".

Для этого необходимы инвестиции и новые знания о том, как выжить в условиях космической радиации, как бороться с отсутствием жизненно важных ресурсов за пределами Земли, говорит знаменитый физик-теоретик. Он также уверен в том, что в будущем для выживания человечеству придется покинуть нашу планету.

"Существует множество угроз для нашего дальнейшего существования на Земле, например, ядерная война, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы, - говорит Стивен Хокинг. - И число этих угроз, вероятно, увеличится с развитием новых технологий. Нам необходимо рассредоточиться в космосе и отправиться к другим звездам, чтобы катастрофа на Земле не означала бы конец человечества".

**Документ № 2**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Всемирно известный физик-теоретик Стивен Хокинг уверен, что Марс будет колонизирован людьми в ближайшее столетие, сообщает Rusargument.

Учёный не сомневается в том, что в ближайшие сто лет люди создадут на Марсе полноценную автономную колонию, так как для выживания человечества в будущем просто необходимо освоение других планет. Хокинг считает, что при условии финансирования научных работ по вопросам выживания в условиях космической радиации, негативных влияний на человеческий организм и преодолению отсутствия жизненно важных ресурсов, колонизация Марса будет вполне реальна.

Ученый считает, что причинами гибели земной цивилизации скорее могут стать плоды развития технологий (ядерные войны, генетически модифицированные вирусы и катастрофическое глобальное потепление), чем столкновение с каким-либо космическим телом.

«Последнее столкновение с крупным астероидом было 70 млн лет назад. Существуют более явные угрозы для нашего выживания», — говорит ученый.

Поэтому Стивен Хокинг считает необходимым рассредоточить человечество в космосе, чтобы катастрофа на Земле не стала концом человечества.

«У меня нет сомнений в том, что в течение ста лет люди будут жить на Марсе», - сообщил Хокинг.

Для того, чтобы колонизировать Марс необходимы значительные инвестиции, а также знания, которые помогут человеку выжить в условиях космической радиации и уберегут от опасности негативных изменений в организме.

**Документ № 3**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Хокинг отметил, что Марс — наиболее похожая на Землю планета Солнечной системы, поскольку он обладает почвой и атмосферой. Космические агентства многих стран мира планируют в обозримом будущем отправить на Марс пилотируемые экспедиции. Как заявил физик, у него нет сомнений, что в течение ближайшего столетия Марс будет колонизирован. По его словам, в ближайшие годы для того, чтобы первые люди поселились на Марсе, необходимо более детально изучить вопрос о том, как защитить организм человека от опасного космического излучения.

При этом Стивен Хокинг придерживается мнения, что однажды заселение других планет станет для человека не только захватывающей перспективой, но и насущной необходимостью — по мнению эксперта, уже сегодня для Земли представляют серьёзную опасность такие угрозы, как ядерная война, глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы. При этом учёный считает, что главную опасность для Земли как обитаемой планеты несёт именно человеческая деятельность, а не внешние угрозы, такие как падение крупного метеорита — последний подобный эпизод произошёл 70 миллионов лет назад, отметил Хокинг.

Это не первый случай, когда размышления известного британского физика о будущем человечества привлекают к себе существенное внимание. Ранее Хокинг, в частности, уже говорил о том, что человечество может в будущем сделать собственную планету непригодной для жизни — тогда учёный предположил, что это произойдёт через несколько тысяч лет. Позднее он назвал ещё один опасный для нашей планеты сценарий — Земля окажется в опасности, когда человечество попытается использовать в своих целях энергию чёрных дыр.

**Документ № 4**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Полет человека на Марс с помощью пилотируемого космического корабля объявили своей целью в XXI веке Роскосмос , NASA и ESA. Идея доставки экспедиции на Марс, как первого шага в колонизации Марса является проявлением феномена экспансии человечества. Наиболее близкая цель - прямое включение человеческого разума в исследования Марса, как части окружающего мира.

Американское космическое агентство за счет разработки и создания принципиально новых двигателей космических кораблей в ближайшее время планирует разработать программу направленную на сокращение в два раза (с 8 до 4 месяцев) времени полета на Марс.

Из-за высоких требований в областях двигателестроения, техники безопасности, систем жизнеобеспечения и екзобиологеских исследований требуется развитие новых технологий. Многие ожидают отсюда инновационного толчка, аналогичного тому, который произошел в 60-х годах, после первого полета человека в космос. В целом, это предвещает экономическое оживление, которое компенсирует большие расходы. Наряду с этим полет окажется значимым и для человеческой цивилизации, если человек сделает первый шаг на другую планету, чтобы позже колонизировать ее.

Кроме того, Колонизация Марса может сыграть большую роль в спасении человечества в случае глобальной катастрофы на Земле, например, в случае столкновения с астероидом. Несмотря на то, что вероятность такой катастрофы небольшая, необходимо иметь это в виду, потому что последствия глобальной катастрофы могут быть фатальные для человеческой цивилизации. Через большую продолжительность процесса колонизации других планет, лучше начинать ее как можно раньше и с Марса .

**Документ № 5**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Колонизация Марса произойдет в течение ближайших ста лет. Об этом заявил знаменитый британский ученый, профессор Кембриджского университета Стивен Хокинг.

По мнению ученого, колонизировать Луну человечеству было бы значительно проще, чем Марс, учитывая расстояние между ними и Землей. Однако освоение Красной планеты представляется более интересной задачей, так как требует создания действительно автономной колонии. «У меня нет сомнений в том, что в течение (ближайших) 100 лет люди будут жить на Марсе», - заявил Стивен Хокинг. Для этого, по его словам, необходимы инвестиции и новые знания о том, как выжить в условиях космической радиации, как бороться с отсутствием жизненно важных ресурсов за пределами Земли. Ученый также уверен в том, что в будущем для выживания человечеству придется покинуть нашу планету. «Существует множество угроз для нашего дальнейшего существования на Земле, например, ядерная война, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы. И число этих угроз, вероятно, увеличится с развитием новых технологий. Нам необходимо рассредоточиться в космосе и отправиться к другим звездам, чтобы катастрофа на Земле не означала бы конец человечества», - подчеркнул Стивен Хокинг, передает ТАСС.

Как заявил ученый, у него нет сомнений, что в течение ближайших ста лет Марс будет колонизирован. По его словам, в ближайшие годы для того, чтобы первые люди поселились на Марсе, необходимо более детально изучить вопрос о том, как защитить организм человека от опасного космического излучения.

**Документ № 6**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

«Человечество колонизирует Марс в ближайшие 100 лет» — говорит Стивен Хокинг.

Причём, как отмечает Хокинг, «угробит» Землю сам человек, но не какой-нибудь метеорит либо стихийные бедствия. Марс все чаще дает предпосылки, что на данной планете можно жить, нужно только придумать как справляться с радиацией на данной планете и как получить те ресурсы, которые жизненно важны человечеству.

Марс представляет собой планету, атмосфера и почва которой имеют идентичные приметы с Землей. На взгляд Хокинга, люди способны это сделать уже в ближайшие сто лет. Профессор гравитационной физики Кембриджского университета обозначил, что колонизация Красной планеты действительно будет на все 100% автономной. В перспективе ученый считает, что рукотворные мини-дыры будут храниться в невидимых для людей измерениях пространства-времени, которые, согласно теории струн, вполне подлинны.

«Существует огромное количество угроз для нашего последующего существования на Земле, например, ядерная вражда, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы». Впрочем, в последний раз крупный астероид упал на Землю около 70 млн лет назад. «Есть не менее очевидные угрозы для нашего выживания», — обозначил Хокинг. Такое мнение выразил известный британский ученый Стивен Хокинг.

**Документ № 7**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Уже в ближайшее столетие люди заселят Марс — считает Стивен Хокинг. «Красная планета привлекает жителей Земли, так как является ближайшей похожей на нее планетой, с почвой и атмосферой»,- заявил один из наиболее влиятельных и известных на сегодняшний день физиков-теоретиков.

Однако освоение красной планеты, по мнению ученого, представляется не менее любопытной, хотя и не менее трудной задачей. Об этом профессор Кембриджского университета уверенно объявил в интервью репортерам из информагентства ТАСС. Основной первопричиной колонизации Марса является схожесть планеты с Землей, поэтому человечество в случае потребности может переселиться на Красную планету из-за глобальной катастрофы либо другого катаклизма.

Британский ученый Стивен Хокинг считает, что в ближайшие несколько сотен лет люди заселят Марс. Понадобится только время и внушительное количество денежных средств, чтобы перебраться на Марс и научиться там жить. Ученый убежден, что для выживания человечеству в дальнейшем придется покинуть Землю. Хоккинг также подчеркнул, что при всем этом, начать колонизацию Луны было бы проще, виду того, что она располагается намного ближе к Земле. По утверждению Хокинга, последующему существованию человечества на Земле грозит много опасностей, число которых увеличивается одновременно с развитием инновационных технологий.

**Документ № 8**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Колонизация Марса людьми произойдет в течение ближайших ста лет. Такое мнение в интервью ТАСС выразил знаменитый британский ученый Стивен Хокинг, считающийся одним из наиболее влиятельных и известных широкой общественности физиков-теоретиков нашего времени.

«Внимание NASA и других мировых космических агентств сосредоточено на Марсе. Это ближайшая похожая на Землю планета, с почвой и атмосферой. И хотя колонизировать Луну было бы проще — она находится всего лишь в трех днях (полета от Земли) — (освоение) Марса представляется более интересной задачей и потребовало бы создания действительно автономной колонии», — приводит агентство слова ученого.

По мнению физика, в течение ближайших 100 лет люди будут жить на Марсе. Для того, чтобы осуществить это, нужны инвестиции, позволяющие улучшить знания о том, как выжить в условиях космической радиации и опасности негативных изменений в человеческом организме, а также как бороться с отсутствием жизненно важных ресурсов за пределами Земли.

Известный физик считает, что для выживания человечеству в будущем необходимо покинуть Землю и найти убежище на других планетах.

«Существует множество угроз для нашего дальнейшего существования на Земле, например, ядерная война, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы, и число этих угроз, вероятно, увеличится в будущем с развитием новых технологий. Нам необходимо рассредоточиться в космосе и отправиться к другим звездам, чтобы катастрофа на Земле не означала бы конец человечества», — считает профессор гравитационной физики Кембриджского университета.

По мнению Хокинга, вероятность гибели человечества от столкновения Земли с каким-либо небесным телом не больше, чем опасность наступления конца света по вине самих людей.

**Документ № 9**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Знаменитый ученый Стивен Хокинг из Великобритании, который считается одним из наиболее влиятельных и известных на сегодняшний день физиков-теоретиков нашего времени, высказал мнение, что колонизировать Марс удастся в ближайшие 100 лет, пишет informing.ru.

Хокинг в очередной раз обратил внимание общественности на то, что Марс больше, чем другие планеты, похож на Землю. Это касается атмосферы и почвы. Несмотря на то, что колонизировать Луну на первый взгляд легче, освоить Марс – необходимое условия для открытия полётов в открытое космическое пространство.

Учёный уверен в том, что для выживания человек должен в будущем покинуть планету. По словам Хокинга, на Земле существует множество угроз для человека. К примеру он назвал ядерные войны, которые могут развязаться на Земле, а также глобальное потепление, которое может снизить количество людей, а также сократить место проживание. Также человеку могут угрожать развитие различных вирусов. С развитием технологий угроза только будет увеличиваться, считает Хокинг.

Правда, чтобы в следующие 100 лет провести успешную колонизацию Марса, понадобятся значительные инвестиции, которые позволят улучшить знания человечества о способах выживания в условиях облучения космической радиацией. Помимо этого, существует опасность появления негативных изменений в организме, заявил Стивен Хокинг.

**Документ № 10**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Известный английский физик-теоретик в эксклюзивном интервью ТАСС рассказал о том, когда люди смогут колонизировать Марс и что угрожает существованию человечества на Земл.

- Однажды вы задали вопрос интернет-аудитории: "В мире, который находится в хаосе политическом, социальном и экологическом, как человечество сможет просуществовать еще 100 лет?" Это было десять лет назад, в 2006 году. С тех пор вы нашли на него ответ?

- Для нашего выживания в долгосрочной перспективе важно, чтобы мы смогли покинуть границы нашей хрупкой планеты. Существует множество угроз для нашего дальнейшего существования на Земле, например, ядерная война, катастрофическое глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы, и число этих угроз, вероятно, увеличится в будущем с развитием новых технологий. Нам необходимо рассредоточиться в космосе и отправиться к другим звездам, чтобы катастрофа на Земле не означала конец человечества.

- Согласно вашей книге "Моя краткая история", вы семь раз были в СССР. Что вам больше всего запомнилось во время этих поездок?

- Первый раз я был вместе со студенческой группой, в которой один из ее членов, баптист, распространил экземпляры Библии на русском языке и попросил нас тайно провезти их. Мы справились с этим незаметно, но на обратном пути власти обнаружили, что мы сделали, поэтому нас задержали на какое-то время. Однако обвинение нас в контрабанде вызвало бы международный скандал и неблагоприятную гласность, поэтому нас отпустили через несколько часов. Остальные шесть визитов были с целью посещения русских ученых, которым не разрешалось выезжать на Запад.

**Документ № 11**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Британский физик-теоретик Стивен Хокинг назвал микроскопические черные дыры источником практически неограниченной энергии для человечества в будущем и предупредил об опасностях, с которыми могут столкнуться люди при попытке использовать в своих целях гравитационные объекты. Об этом ученый сообщил во второй части радиопередачи на BBC Radio 4, посвященной исследованиям черных дыр.

«Черная дыра солнечной массы может вырабатывать частицы излучения Хокинга с малой скоростью, в связи с чем его практически будет невозможно заметить. Но если ее уменьшить до размеров холма, то тогда черная дыра будет вырабатывать рентгеновское и гамма-излучение с суммарной мощностью около десяти миллионов мегаватт, чего хватит на питание электроприборов Земли», — сказал физик.

Малые черные дыры, по мнению ученого, могут представлять опасность для планеты, поскольку они могут мигрировать к центру Земли и таким образом вызывать глобальную катастрофу. Гораздо безопаснее было бы удерживать эти массивные объекты на значительном расстоянии от планеты (например, на околоземной орбите). Хокинг считает возможным в будущем создание таких дыр, в том числе благодаря прогрессу в теории струн.

Физики-теоретики Стивен Хокинг, Малкольм Перри и Эндрю Строминжер в начале января 2016 года предложили решение парадокса потери информации в черных дырах. Эту проблему многие ученые считают одной из самых важных в физике, поскольку она связана с детерминированностью мира — тем, как прошлое, настоящее и будущее влияют друг на друга. В радиопередачах Хокинг рассказал об этом и других исследованиях черных дыр.

**Документ № 12**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Стивен Хокинг: уже в ближайшие сто лет люди заселят Марс. Популярный британский ученый рассказал, что будет с человечеством в ближайшие десятки лет.

Хокинг уверен, что колонизировать Луну было бы куда проще, так как расстояние намного меньше, чем до Марса. Но человечество больше заинтересовано Красной планетой, так как люди не ищут легких путей. Марс все чаще дает предпосылки, что на этой планете можно жить, нужно лишь придумать как справляться с радиацией на этой планете и как получить те ресурсы, которые жизненно важны человечеству. К тому же на Марсе почва и атмосфера больше схожи с условиями на нашей планете, тем самым там большей возможностей для создания автономной колонии.

Стоит отметить, что известный ученый уверен в том, что через несколько сотен лет человечеству придется покинуть Землю и заселить другие планеты, а может даже оказаться в других звездных системах.

Хокинг в очередной раз обратил внимание общественности на то, что Марс больше, чем другие планеты, похож на Землю. Это касается атмосферы и почвы. Несмотря на то, что колонизировать Луну на первый взгляд легче, освоить Марс – необходимое условия для открытия полётов в открытое космическое пространство.

**Документ № 13**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Стивен Хокинг высказался против выхода Великобритании из ЕС.

Ведущие ученые английского Королевского общества, в том числе и всемирно известный физик Стивен Хоккинг, написали открытое письмо, в котором выступили против выхода Англии из состава европейского союза. По их мнению, это будет настоящей аварией для английской науки.

Не менее ста ученых, среди которых три лауреата Нобелевской премии и Королевский астроном Англии, отмечают, что прекращение свободного перемещения может оказать существенное воздействие на научно-исследовательскую деятельность Соединенного Королевства.

Авторы письма упомянули опыт Швейцарии, которой, по их мнению, не удаётся привлекать молодые таланты после того, как страна отдала голос за ограничение миграции рабочих. Нет никаких сомнений что более главную роль играет квалификация людей, привлекаемых из континентальной Европы.

Инициатором написания письма стал профессор Кембриджского университета Алан Фершт. Письмо подписали не менее 150 светил английской науки.

Напомним, что референдум относительно последующего членства Великобритании в ЕС состоится 23 июня.

**Документ № 14**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Колонизация Марса людьми произойдет в течение ближайших ста лет. Такое мнение в эксклюзивном интервью "ТАСС" выразил знаменитый британский ученый Стивен Хокинг, считающийся одним из наиболее влиятельных и известных широкой общественности физиков-теоретиков нашего времени.

Стивен Уильям Хокинг, родился 8 января 1942, Оксфорд, Великобритания. Английский физик-теоретик и популяризатор науки. Учился в Оксфорде, затем в Кембридже, где стал профессором математики. Изучал теорию возникновения мира в результате Большого взрыва, а также теорию чёрных дыр. Высказал гипотезу, что маленькие чёрные дыры теряют энергию, испуская излучение Хокинга, и, в конце концов, «испаряются».

Один из наиболее влиятельных и известных широкой общественности физиков-теоретиков нашего времени. Основная область исследований Хокинга — космология и квантовая гравитация. Его главные достижения: применение термодинамики к описанию чёрных дыр, разработка в 1975 г. теории о том, что чёрные дыры «испаряются» за счёт явления, получившего название излучение Хокинга;

В 1971 году Хокинг в рамках теории Большого взрыва предположил понятие малых чёрных дыр, масса которых могла бы составлять миллиарды тонн и при этом занимать объём протона. Эти объекты находятся на стыке теории относительности (из-за огромной массы и гравитации) и квантовой механики (из-за их размера).

Является одним из основоположников квантовой космологии.

**Документ № 15**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Известный в мире ученый из Великобритании, профессор Кембриджского университета Стивен Хокинг во время интервью информационному агентству ТАСС рассказал о том, что он уверен, что в ближайшие сто лет земляне осуществлять полную колонизацию Марса.

Ученый считает, что человечеству было бы проще колонизировать Луну, чем Марс, учитывая расстояния между ними и Землей. Но освоение Красной планеты является более интересной задачей, так как человечеству придется создать действительно автономную колонию.

Стивенг Хокинг отмечает, что внимание NASA и других мировых космических агентств сосредоточено на Марсе по причине того, что эта планета больше всего похожа на Землю, у неё есть почва и атмосфера. Исходя из этого, ученый считает, что в ближайшие 100 лет люди будут жить на Красной планете. Колонизация Марса неизбежна. Знаменитый ученый указывает на то, чтобы колонизировать Марс, нужны большие финансовые вливания, новые знания о том, как людям выжить в условиях космической радиации, как прожить без важных для людей ресурсов вдали от планеты Земля.

Кроме этого, Стивен Хокинг сообщил о том, что существует очень большое количество угроз для дальнейшего существования человечества на Земле: ядерная война, глобальное потепление и генетически модифицированные вирусы. При этом, ученый отмечает, что количество этих угроз растет с развитием новых технологий. Поэтому он утверждает, что человечеству надо сосредоточить свое внимание на космосе и начать колонизировать другие планеты, чтобы катастрофа на Земле не поставила крест на существовании человечества.

**Документ № 16**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

«Роскосмос» и Европейское космическое агентство оказались на пороге сенсационного открытия. К Марсу летит космический аппарат «Экзомарс-2016». Как уверяют инженеры, это первый серьезный шаг на пути колонизации Красной планеты.

Четыре тонны оборудования на огромной скорости улетают к звездам. Цель экспедиции — узнать, была ли жизнь на Марсе. Для этого европейские и российские ученые несколько лет собирали уникальную станцию. Потратили астрономические бюджеты. Все это не любопытства ради, а чтобы разобраться с земными проблемами.

Ждать по космическим меркам придется недолго. До орбиты планеты аппарат «Экзомарс-2016» доберется через семь месяцев. После этого начнутся поиски источников метана и воды, а также детальный анализ газов атмосферы. Отечественный прибор с названием «Френд» как раз этим и займется.

Оставить свой след на пыльном бездорожье Красной планеты мечтали еще советские конструкторы. Придумали в начале 70-х первые примитивные марсоходы, отправили их в путешествие и потерпели несколько неудач. Один аппарат разбился при посадке, другой приземлился, но быстро вышел из строя. Чтобы сотни миллионов долларов снова не вылетели в космическую трубу, миссию по исследованию Марса в этот раз разделили на два этапа.

Сначала разведка — спускаемый аппарат отработает мягкую посадку и отправит данные на Землю. На эту операцию у него всего несколько дней, потом просто аккумуляторы сядут.Вторая часть проекта — исследование планеты с помощью марсохода. Она станет самой интересной. Его отправят через два года после тестовой посадки модуля. Искать ответы на вопросы будут не на поверхности, там «Кьюриосити» НАСА уже потоптался по полной, а в недрах Красной планеты.

**Документ № 17**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Предприятия госкорпорации «Роскосмос» продолжат работу над рядом ключевых проектов Лунной программы за свой счет. Об этом «Известиям» сообщили в пресс-службе госкорпорации. Такое решение принято для того, чтобы после утверждения нового этапа Федеральной космической программы (ФКП), в рамках которой запланирован пилотируемый полет на Луну, не начинать работы с нуля, а воспользоваться заделом. В этих целях, например, будут продолжены работы по созданию лунного взлетно-посадочного комплекса (ЛВПК) и тяжелого кислородно-водородного межорбитального буксира (МОБ КВТК). Работы по этим проектам закладывались «Роскосмосом» в проект только что одобренной правительством ФКП на 2016–2025 годы, но в процессе урезания бюджетных расходов были вычеркнуты из итоговой версии программы.

Специалисты предприятий «Роскосмоса» уже ведут проработку различных вариантов посадочного модуля, буксира, энергетической установки, чтобы после принятия будущей ФКП в полной мере получить финансирование и реализовать проект к 2030 году. Таким же образом за счет предприятий будет продолжена работа по МОБ КВТК.

ФКП 2016–2025 годов готовилась в разнообразнейших редакциях. Так, в текст программы попали такие на первый взгляд удивительные проекты, как создание лунных экскаватора, грейдера и кабелеукладчика.

На самом деле тут нет ничего необычного: колонизация Луны подразумевает строительство там обитаемой базы, а для этого нужна особая техника — трактор «Владимирец» на Луне работать не сможет.

**Документ № 18\***\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Ученые из США продвинулись на ещё один шаг на пути к колонизации Марса и Луны. Специалисты разработали специального робота-строителя, который сможет возвести на планетах посадочные площадки.

Американские учёные уже завершили первые испытания новой машины и отметили положительные результаты. Робот Helelani смог построить небольшую посадочную площадку, получая указания на расстоянии. Такое достижение, по словам научных деятелей, поможет продвинуться на ещё один шаг на пути к колонизации других планет. Изначально робот-строитель расчистил грунт и подготовил местность для площадки. Следующим этапом работы стала укладка небольших плиток. Выложив на земле 100 таких бетонных конструкций, плотно состыкованных друг с другом, робот смог оборудовать площадку для приземления космических кораблей. Сигналы машина получала из центра во Флориде с задержкой в несколько секунд для имитации отдалённости (испытания проводились на Гавайских островах).

Американское космическое агентство NASA считает, что для дальнейшего развития космической отрасли и колонизации Марса, им необходимо объединиться с Россией и Китаем, так как на запуск космонавтов к красному гиганту их бюджета попросту не хватит. Американский совет, проанализировав текущую ситуацию, сообщает, что их бюджета едва хватит на несколько запусков космонавтов на луну, а не для миссии на Марс. Столь крупный проект требует широкой международной поддержки. Для удачной колонизации красного гиганта более чем необходимо наладить отношения с Китаем и Россией в космической отрасли. Эксперты предполагают, что наиболее вероятной отправной точкой для начала миссий по освоению ближайших окрестностей нашей планеты станет именно Международная космическая станция.

**Документ № 19**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Учёные США сделали первый шаг на пути к колонизации Марса и Луны В США

Робот, который, как заверяли специалисты сможет строить посадочные площадки на Луне и Марсе, успешно прошёл первые испытания. Таким образом, учёные сделали первый шаг в колонизации планет. Сообщается, что робот успешно построил площадку из небольших плиток. Управляли роботом на расстоянии. СМИ сообщили о том, что в США успешно прошёл тестирование работ Helelani , который смог уложить на поверхности посадочную площадку, которая состоит из множества небольших плиток. Все плитки плотно стыкуются между собой.

Робот расчистил грунт под строительство площадки, а затем начал улаживать специальные небольшие плитки и успешно стыковал их одна к одной, так как они хорошо крепятся между собой. Робот смог уложит более 100 плиток, тем самым построил площадку для посадки. Всё время, во время строительства, робот получал сигналы из Центра космических полётов, который находится во Флориде. Для имитации отдалённости, сигналы задерживались на некоторое время. Учёные сообщили, что этот проект уникален тем, что уже создан робот, который сможет дистанционно построить площадку на Луне или Марсе без участия на объекте человека. Также цель проекта, строительство площадки исключительно из тех материалов, которые есть на поверхности планеты. Специалисты отметили, что вместо бетонных плит может быть использован материал, который есть на Луне или же на Марсе.

**Документ № 20**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

США сделали 1-ый шаг на пути к колонизации Марса Камчатский край.

В США робот, который, как заверяли профессионалы сумеет строить посадочные площадки на Луне и Марсе, удачно прошёл первые тестирования. Как пишут иностранные издания, робот для начала расчистил почву, после этого стал укладывать плитки маленького размера, которые плотно состыковывались между собой. Профессионалы американского Центра космических полетов имени Кеннеди во Флориде провели успешное испытание робота-строителя, способного возводить сложные конструкции на Луне либо Марсе.

Отмечается, что робот получил название Helelani.

Сейчас ученые хотят провести тест конструкции на прочность, испытав его на стойкость к жару факельного мотора ракеты. «Этот строительный проект поистине уникален, — объявил корреспондентам исполнительный руководитель Тихоокеанского интернационального космического исследовательского центра на Гавайях Роб Келсо. — Вместо железобетона мы сможем использовать тот материал, который есть на Луне и Марсе и который очень напоминает базальт, который мы использовали в процессе эксперимента».

Прототип робота, способного строить посадочные площадки на Луне или на Марсе, прошел первые испытания на полигоне в штате Гавайи (США). Робот Helelani расчистил участок площадью 9,3 кв. м, а затем, используя дистанционный манипулятор, а затем уложил 100 плиток.

**Документ № 21**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Американцы создали робота-строителя для колонизации Марса и Луны.

Прототип робота, способного строить посадочные площадки на Луне или на Марсе, прошел первые испытания на полигоне в штате Гавайи (США). Робот Helelani расчистил участок площадью 9,3 кв. м, а затем, используя дистанционный манипулятор, а затем уложил 100 плиток. Управление роботом осуществлялось из Центра космических полетов имени Кеннеди во Флориде.

Чтобы имитировать работу в условиях Луны или Марса, поступление сигналов на исполнительные механизмы робота искусственно задерживалось. В ходе следующего этапа площадка, которая могла бы использоваться для вертикального взлета и посадки аппаратов, будет испытана на устойчивость к факелу ракеты, сообщает ТАСС со ссылкой на портал Space.com.

«Этот проект поистине уникален, — объявил корреспондентам Роб Келсо, исполнительный руководитель Тихоокеанского интернационального космического исследовательского центра на Гавайях . — Вместо железобетона мы сможем использовать тот материал, который есть на Луне и Марсе и который очень напоминает базальт, который мы использовали в процессе эксперимента».

Цель программы, получившей название «Строительство из отдельных блоков с использованием мобильного устройства» состоит в том, чтобы изучить возможности создания инфраструктуры на Луне и Марсе с использованием тех материалов, которые есть там на поверхности.

**Документ № 22**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Астроном Владимир Сурдин усомнился в возможной колонизации Марса в ближайшие годы.

На сегодняшний день у ведущих мировых держав в сфере освоения космоса есть все технические возможности для того, чтобы осуществить пилотируемую экспедицию к Марсу, однако о серьезных научных проектах по колонизации красной планеты пока говорить рано, рассказал в интервью RNS астроном, старший научный сотрудник Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга, доцент физического факультета МГУ Владимир Сурдин.

«Все объявленные проекты с посадкой, например, Mars one кажутся профанацией. Его основатель Бас Лансдорп объявил, что набирает добровольцев для полета на Марс в один конец. Предполагается, что люди прилетят и начнут обживать планету. Никого назад возить не будут. Это абсолютно неподготовленный проект, хотя многие записались. Был отбор, были тренировки, медийная шумиха, но реально у них просто нет денег», – подчеркнул Сурдин.

По словам Сурдина, ни одна частная компания не в состоянии осуществить подобный проект из-за его высокой стоимости. «Начать надо с Луны, это на порядок проще, дешевле и доступнее. Марс как хранилище информации ничуть не лучше Луны. Но Луна не подходит как база для жизнеспособной колонии людей», – отметил астроном.

**Документ № 23**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Первый опыт колонизации Марса закончился условной гибелью людей.

На днях на Землю после годовой экспедиции на МКС вернулся российско-американский экипаж в составе Михаила Корниенко и Скотта Келли. Ни «Роскосмос», ни НАСА не скрывали, что эта длительная миссия ничто иное, как репетиция полета на Марс. По расчетам отправка десанта на Красную планету может состоятся в течении ближайших 15-20 лет. Полет Келли и Корниенко должен был дать ответ на главный вопрос: возможно ли защитить организм космонавтов от космической радиации в течении 15-месячного перелета на соседнюю планету? По итогам годовой миссии медики отрапортовали о том, что решили эту задачу. Значит путь к колонизации Луны и Марса открыт? Но не все так просто. Как только космонавты покинут орбиту Землю их могут подстерегать опасности, которые сейчас ученые не в состоянии просчитать. Яркой иллюстрацией на эту тему стал знаменитый эксперимент «Биосфера -2», который проходил в США в начале 90-х годов.

На создание замкнутой экологической системы в пустыне Аризона миллиардер-энтузиаст Эдвард Баас потратил 200 миллионов долларов. Цель эксперимента: понять сможет ли человек жить в искусственно созданной среде. Грандиозный опыт ставился как раз с прицелом на колонизацию Марса или создание убежищ на Земле в случае глобальной экологической катастрофы.

«Биосфера-2» состояла из павильонов с разными климатическими зонами (тропический лес, пустыня, океан, саванна, мангровые заросли), ее населили более чем тремя тысячами представителей флоры и фауны. А экипаж полностью герметичной гигантской капсулы состоял из ученых топ-класса.

**Документ № 24**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*