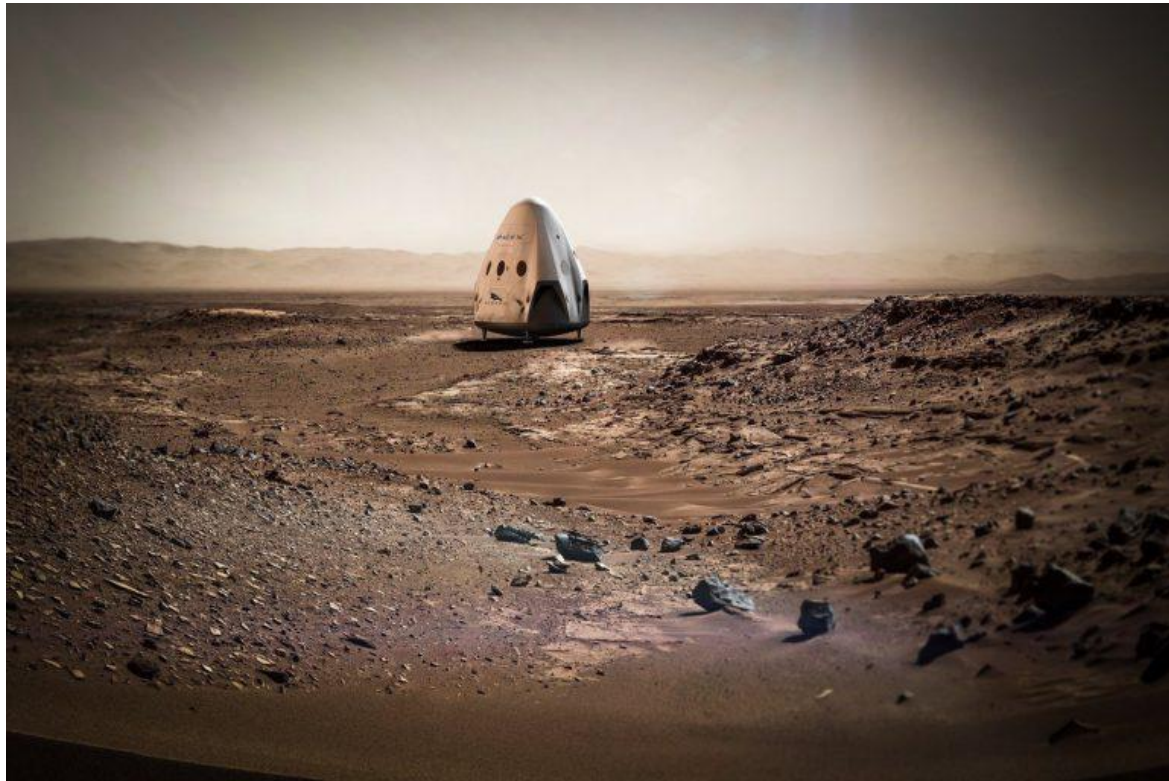




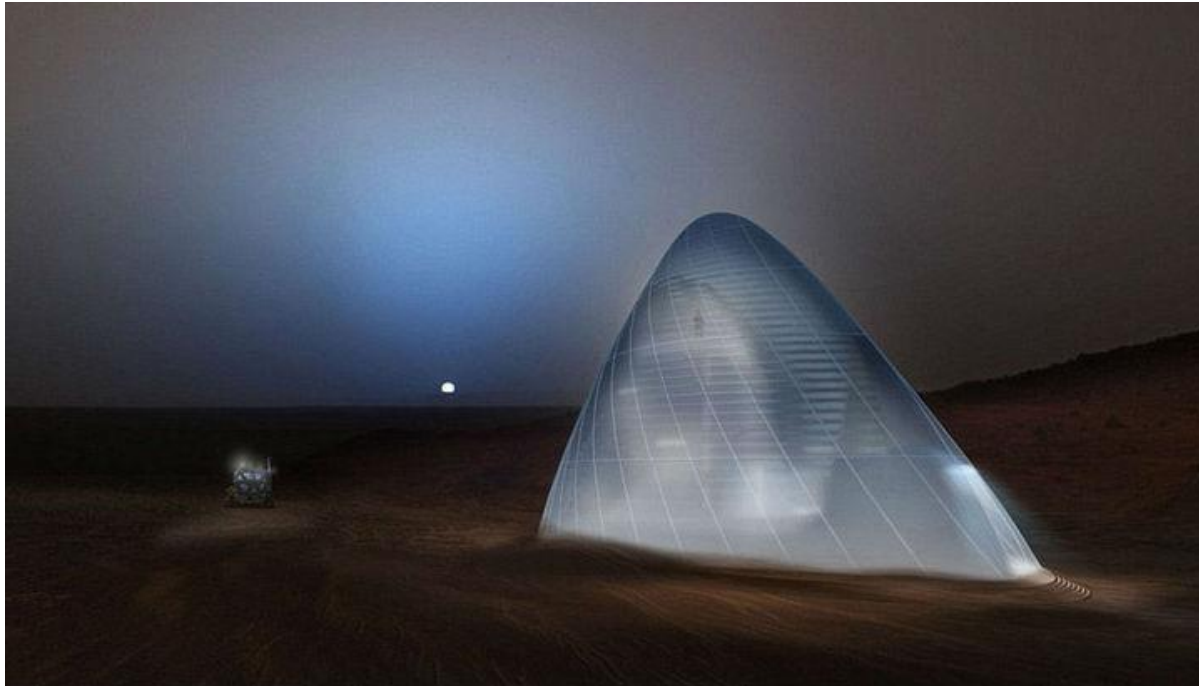
Колонизация Марса.

В силу относительно небольшого расстояния до нашей планеты и природных характеристик, Марс, наряду с Луной является самым вероятным кандидатом на основание колонии людей в обозримом будущем.



Основной целью является создание «Колыбели Человечества» на случай глобального катаклизма на Земле.

Жилищный вопрос



В ноябре специалисты из Техасского университета в Остине сообщили, что один марсианский участок — равнина Утопия — "скрывает" под собой замёрзшее озеро, которое, возможно, содержит столько же воды, что и озеро Верхнее в Северной Америке — самое крупное и глубокое в системе Великих озёр.

Инженеры НАСА считают, что изо льда можно спроектировать отличный вариант первых жилищ на Марсе.

Ледяной дом – это концепция развёртываемого марсианского жилища, которое основывается на надувной конструкции. В последней и предполагается использование водяного льда, который можно добыть на Красной планете. Подобный дом сможет обеспечить колонистов большим, удобным и экономически выгодным рабочим пространством.

Водяной лёд служит в качестве защиты от галактических космических лучей.

В настоящее время марсианский ледяной дом предусматривает рабочее место для команды из четырёх человек. Концепция включает в себя зону сна, пространства для производства пищи (например, огород), логистическую зону, место отдыха и опять же рабочую зону.

Еда

Группа учёных при поддержке знаменитого проекта Mars One выяснила, что овощи, выращенные на аналогичной марсианской почве можно употреблять в пищу.

- Первый эксперимент потерпел неудачу — растения погибли.
- Через два года учёные повторили эксперимент, но на этот раз исследователи добавили к грунту свежескошенную траву. Исследователи успешно вырастили десять видов пищевых культур, среди которых были помидоры, горох и зелёный лук. Но они содержали тяжелые металлы – и были несъедобны.
- Третий раз: ботаники вырастили новый урожай и проверили четыре из десяти сельскохозяйственных культуры (редис, горох, помидоры и рожь) на содержание тяжёлых металлов. Выяснилось, что превышения безопасных уровней металлов обнаружено не было.



Строительство

Предполагается, что сотрудничество JAXA с компанией Kajima позволит построить жилища для шестерых человек примерно в 2030 году на Луне и к 2040 году на Марсе.

Разработанная система уже сейчас позволяет операторам дистанционно управлять техникой благодаря использованию планшетных компьютеров, GPS и акселерометров.



Транспорт

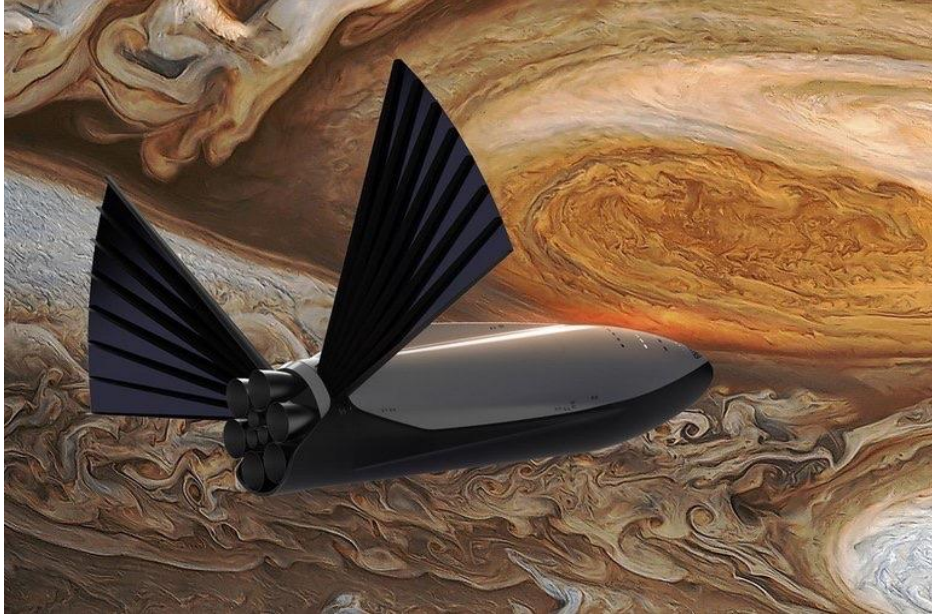
Первый экипаж с людьми отправится на Красную планету в 2031 году, а не в 2026 году, как ожидалось ранее. Первый беспилотный полёт также отложен на четыре года — до 2022 года.

Перенос сроков обусловлен изменением финансовой стратегии: количество ожидаемых затрат увеличилось.

Стоит добавить, что сроки миссии постоянно сдвигались еще с 2014 года.

Предполагается использование ракеты-носителя Falcon Heavy компании SpaceX. Однако первый запуск ракеты (не в рамках миссии) запланирован лишь на 2017 год.





Также, компания SpaceX Илона Маска представила космический корабль и ракету. Вместе они получили название — «Межпланетная транспортная система».

Сама по себе «Межпланетная транспортная система» (Interplanetary Transport System) SpaceX будет состоять из стартовой платформы с краном, который будет устанавливаться на первую ступень ракеты космический корабль. После этого ракета выведет космический корабль на орбиту и в течение 20 минут вернётся обратно на стартовую платформу. Там на неё снова погрузят танкер с топливом, который она также выведет на орбиту для заправки космического корабля. По словам Маска, на орбите сможет находиться 1000 и больше таких космических кораблей.

Ещё одним важным аспектом колонизации Марса является производство на планете топлива, которое позволит людям возвращаться на Землю. Поэтому в SpaceX склоняются к жидкому метану в качестве основного топлива, его проще производить на Марсе.

Марс может стать ближе благодаря российским разработкам. Полтора месяца в пути — и вы на Красной планете. Звучит нереалистично, но первый опытный образец, который позволит осуществить полет, появится уже в 2018.



- «Разрабатываемая нами установка с ядерным двигателем позволяет долететь до Марса за месяц–полтора и вернуться обратно, поскольку сохраняет возможность маневрирования».
- Над подобным ядерным двигателем работали еще в шестидесятые годы и советские, и американские ученые.

Болячки



- * После полёта и пребывания на Красной планете у человека может ухудшиться память, развиться депрессия и слабоумие.
- * Эти и другие последствия связаны с негативным воздействием заряженных высокоэнергетических частиц – вроде тех, из которых состоят космические лучи галактического и солнечного происхождения, "бомбардирующие" космонавтов во время длительных полётов.
- * Излучение способно подавить чувство страха, которое отвечает за инстинкт самосохранения. Мозг грызуна подавляет предыдущие неприятные воспоминания и стрессовые ассоциации, в результате чего у животного просто исчезает чувство страха. Авторы исследования проводят аналогию с человеком, который при подобном отсутствии страха продолжал бы любить воду, даже чуть не утонув в ней.

Лечение

После долгих месяцев пребывания в космической невесомости людям нужно будет самостоятельно восстановиться и адаптироваться за короткий срок в условиях почти полной изоляции от Земли.

С помощью нескольких уловок можно заставить мозг считать, что организм находится в условиях гравитации (хотя фактически будет наоборот). Исследования проводятся и дальше.



Коротко о том, что может беспокоить первых колонизаторов:

- На Марсе будет тяжело.
- Первые колонисты не смогут вернуться.
- На корабле вместе с вами полетит еще 99 человек.
- В любой момент что-то может пойти не так и вы умрете.
- Топливо для обратного полета корабля будет производиться на Марсе.
- Первый пилотируемый полет запланирован на промежуток с 2023 по 2025 год.
- Пока что из всего проекта реализован только метановый двигатель Raptor.
- На Марсе холодно, но его можно подогреть ядерной бомбардировкой полюсов.
- Вы можете прилететь слабоумным депрессивным социопатом без чувства самосохранения.
- Радиация.
- У вас будет только картошка и рожь.
- Самым модным предметом в гардеробе станет скафандр.
- Негде смотреть Симпсонов.

Информация взята с сайтов:

1. Википедия
2. Вести.ру
3. ВОС.ру
4. ИТС.ua
5. v-kosmose.com
6. nplus1.ru