

NASA инвестирует в разработку грибных домов для межпланетных миссий.

NASA («National Aeronautics and Space Administration» или «Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства») — это независимое агентство правительства США, которое было создано в 1958 году для исследования и разработки транспортных средств и деятельности для исследования космоса внутри и за пределами атмосферы Земли.

 NASA занимается множеством проектов, связанных с научным открытием, аэронавтикой, астронавтикой, планетарными исследованиями, космическими технологиями и образованием. Некоторые из самых известных миссий NASA – это Аполлон, который доставил первых людей на Луну, Вояджер, который исследовал внешние планеты солнечной системы, Хаббл, который сделал революционные снимки далеких галактик, и Международная космическая станция (МКС), которая является международной орбитальной лабораторией.

 NASA также сотрудничает с другими космическими агентствами по всему миру, такими как Европейское космическое агентство (ESA), Роскосмос, Китайская национальная космическая администрация (CNSA) и другие. Цель NASA – расширять познания человечества о Вселенной и использовать эту информацию для блага человечества." data-html="true" data-original-title="NASA">NASA изучает концепцию использования грибов для строительства жилищ для астронавтов в рамках проекта Mycotecture Off-Plane t, который является частью программы Innovative Advanced Concepts (NIAC).

С приближением долгосрочных миссий на Луну и Марс, строительство убежищ для астронавтов становится серьезным вызовом. Традиционные методы, предполагающие транспортировку тяжелых строительных материалов с Земли, могут оказаться нецелесообразными. Однако, что если жилища можно будет «вырастить» с помощью грибов?

Для реализации этой идеи исследователи из NASA Ames Research Center в Калифорнии получили финансирование в рамках программы NIAC.

NASA готовится к беспрецедентному исследованию дальнего космоса, что требует инновационных научных и технологических решений. Команда космических технологий NASA и программа NIAC реализуют передовые идеи, превращая невозможное в возможное. Это исследование – ключевой этап программы Artemis, нацеленной на возвращение человечества на Луну для долгосрочного пребывания, научных изысканий и технологических разработок. Успех этой миссии станет трамплином для будущих экспедиций на Марс и за его пределы.

В отличие от готовых убежищ, доставляемых с Земли, проект Mycotecture сосредоточен на выращивании жилищ непосредственно на других небесных телах. Этот новый метод использует грибные сети, известные как мицелий.

Процесс работает следующим образом: астронавты прибудут с легким каркасом, содержащим спящие грибы. Добавив воду, они активируют грибы, позволяя им расти и распространяться по каркасу. Со временем грибы могут превратиться в прочное и функциональное жилище.

Будущее космических жилищ получило дополнительное финансирование в размере \$2 миллионов. Программа NIAC NASA предоставила это финансирование проекту Mycotecture Off-Planet под руководством доктора Линн Ротшильд из NASA Ames. Эти средства будут использованы для дальнейшей работы в течение двух лет, приближая проект к практическому применению.

Команда из NASA Ames уже доказала жизнеспособность новой технологии, разработав кирпичи из мицелия, отходов растений и древесных стружек. Они исследовали различные комбинации грибных биокomпозитов, создавали прототипы и тестировали их в планетарном симуляторе. Более того, они разработали детальные планы для лунных жилищ, построенных из мицелия.

Mycotecture имеет несколько преимуществ, таких как экономия места для груза за счет исключения необходимости транспортировки объемных строительных материалов. Кроме того, грибы могут служить многофункциональным материалом для строительства в космосе. Эта технология также способна фильтровать воду и извлекать минералы из сточных вод на Земле.

NASA делает важные шаги к созданию устойчивых и инновационных решений для будущих космических миссий, которые могут существенно изменить подход к строительству жилищ как в космосе, так и на Земле.

На перекрестке науки и фантазии — наш канал