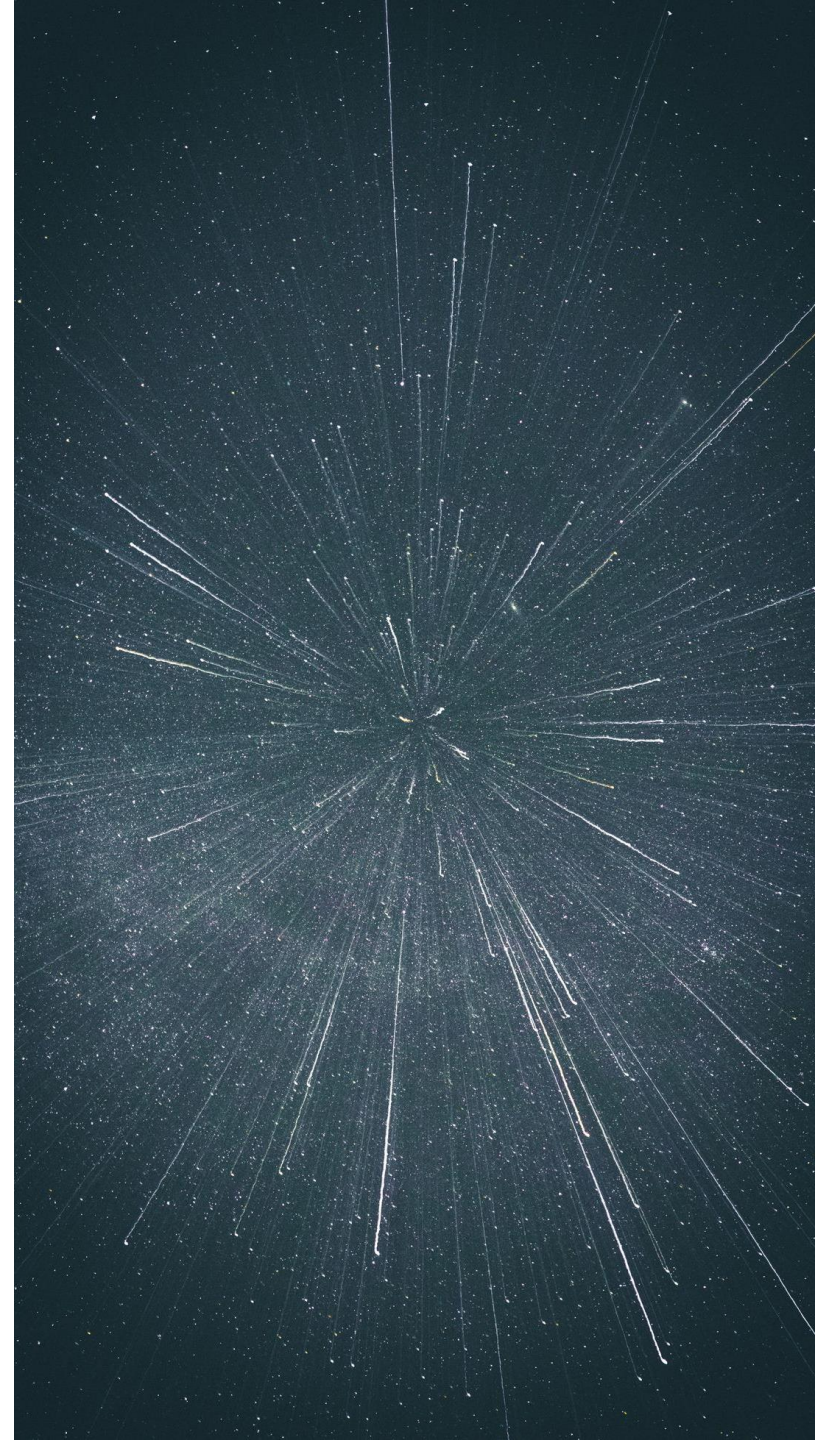




МНИАП

Космос: обзор перспективных проектов лета 2021

2021





- Летом 2021 года были реализованы несколько знаковых проектов в области освоения космического пространства. Прежде всего, это запуск нового российского орбитального модуля “Наука” и первые успешные старты частных суборбитальных космических аппаратов Unity и New Shepard
- На стадии реализации находятся проект орбитального запуска тяжелого возвращаемого корабля Starship, а НАСА начинает практическую отработку технологии трехмерной печати для лунного строительства
- Заявленные долгосрочные проекты - китайская орбитальная электростанция и “дорожная карта” марсианской программы.



Китай: планы освоения Марса

- Президент и председатель парткома китайской Академии ракетной техники (CALT) Ван Сяоцзюнь представил доклад в котором были раскрыты детали “дорожной карты” пилотируемой экспедиции на Марс
- Планы включают разработку технологий, отправку на Марс роботов - андроидов, миссию возвращения образцов, пилотируемую экспедицию и строительство марсианской базы



Китай: орбитальная энергостанция

- Согласно South China Morning Post, Китай, в рамках программы углеродно-нейтральной энергетики планирует создание орбитальной солнечной электростанции. Передача энергии на Землю будет осуществляться с помощью микроволнового излучения
- Первая очередь, мощностью в 1 мегаватт должна войти в строй в 2030 году. Полномасштабная электростанция на 1 гигаватт должна быть развернута в 2049.



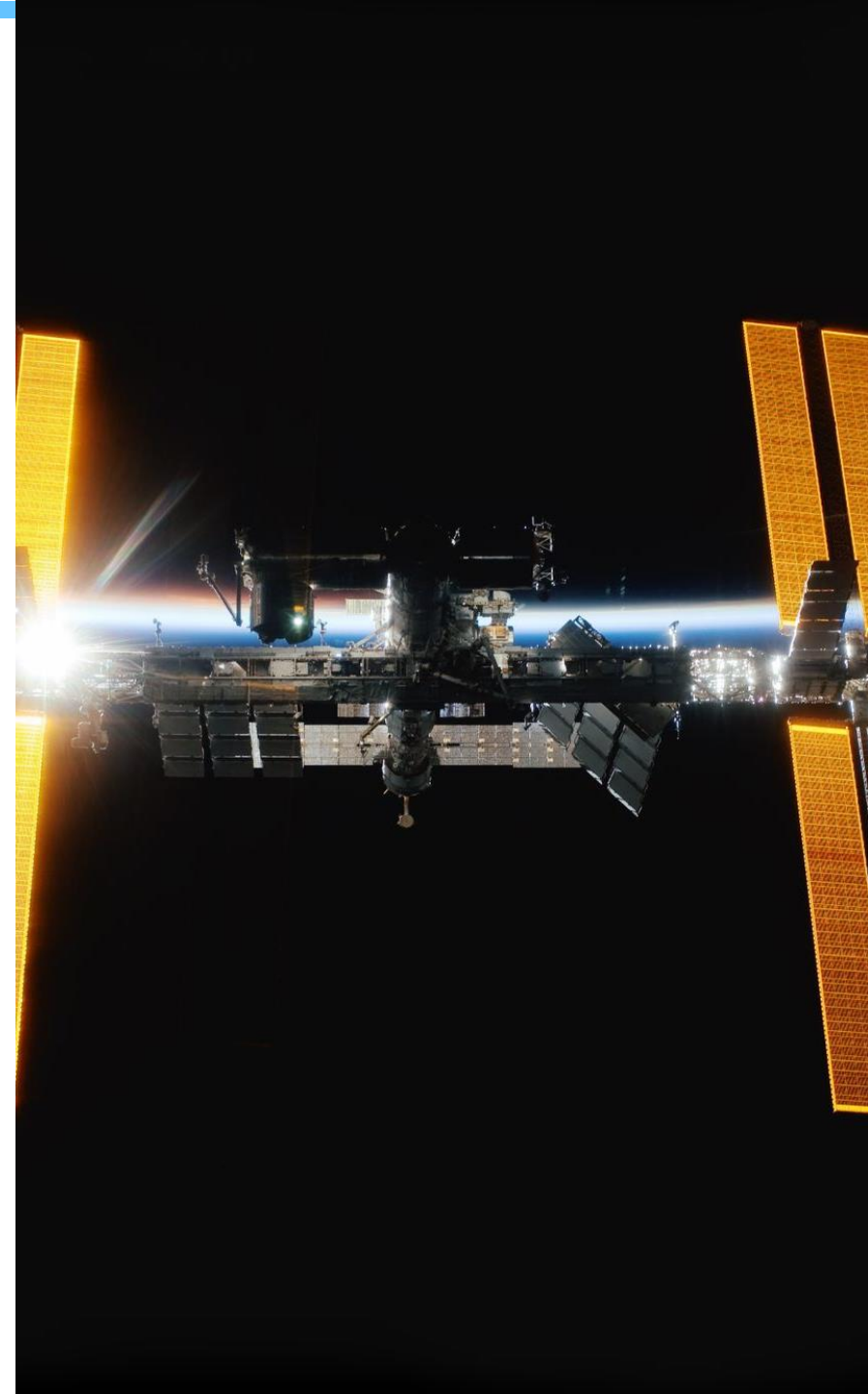
НАСА: испытания 3D для печати лунным грунтом

- Трехмерная печать лунным грунтом - одна из наиболее перспективных технологий для строительства лунной базы;
- Грузовой корабль Cygnus 11 августа доставил на МКС партию грузов и оборудования, предназначенных, в том числе, для проведения экспериментов по трехмерной печати аналогом лунного грунта в условиях микрогравитации.
- Полученные образцы планируется вернуть на землю для исследования их механических свойств



Роскосмос: модуль МКС "Наука"

- Отправка на орбиту модуля "Наука" - прорывное достижение российской космонавтики
- Важно, что в рамках этой миссии были наглядно продемонстрированы новые технологии, дающие возможность дистанционно справляться с последствиями некоторых сбоев бортового оборудования



Успехи частной пилотируемой космонавтики

- Лето 2021 года стало прорывным для частной пилотируемой космонавтики. Состоялись успешные запуски в рамках сразу двух проектов

Virgin Galaxy осуществила успешный запуск к границам космоса своего ракетоплана Unity (достигнутая высота составила 90 километров)

Капсула New Shepard с экипажем из 4 человек была успешно запущена в космос компанией Blue Origin. Продолжительность полета составила 11 минут.



SpaceX: Starship готов к полету в космос

- Компания SpaceX произвела опытную сборку прототипа космического корабля Starship 20 и разгонной ступени Super Heavy.
- Это - самая крупная ракета из созданных человеком. Ее диаметр равен 9 метрам, а общая высота конструкции составляет более 120 метров.
- Точной даты испытательного полета пока не объявлено.

