



МНИАП

Идеи для КОСМИЧЕСКИХ стартапов

2021



- Космическая экономика - уникальная отрасль, сочетающая технологические инновации, хорошую прибыльность и высокую общественную значимость. Прогресс, который был достигнут за последние годы в освоении космоса, во-многом, это результат деятельности стартапов.
- По мере роста космической экономики появляются новые, перспективные рыночные ниши для инновационных стартапов.



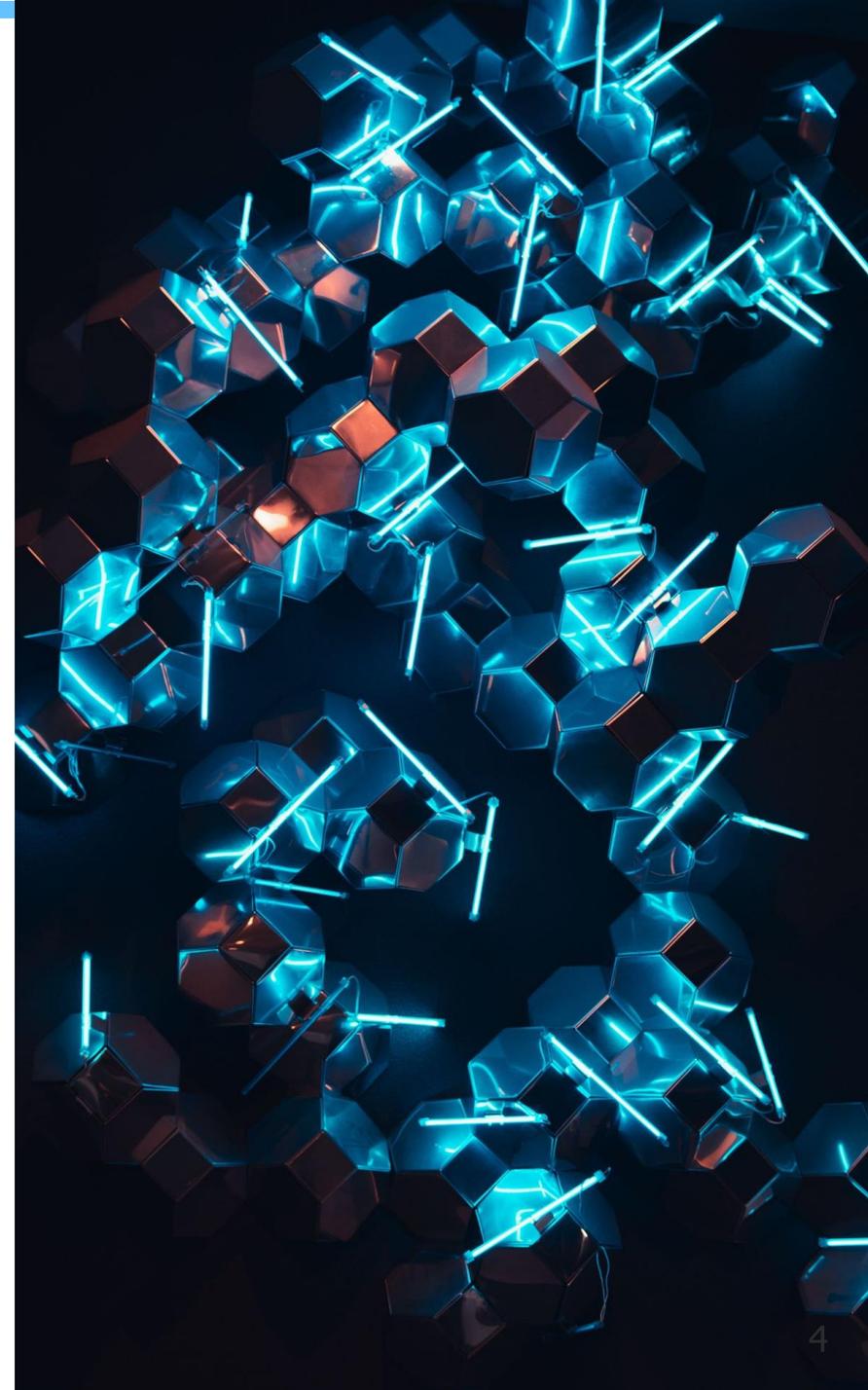
Агрегатор услуг по дистанционному зондированию Земли

- Услуги дистанционного зондирования Земли, в оптическом и радарном диапазонах, предлагаются многими компаниями. У каждой есть своя специфика. Найти нужное и по оптимальной цене бывает сложно.
- Агрегатор даст единую удобную площадку для заказа услуг ДЗЗ. Это упростит, в том числе создание новых спутников и выход на рынок новых компаний.



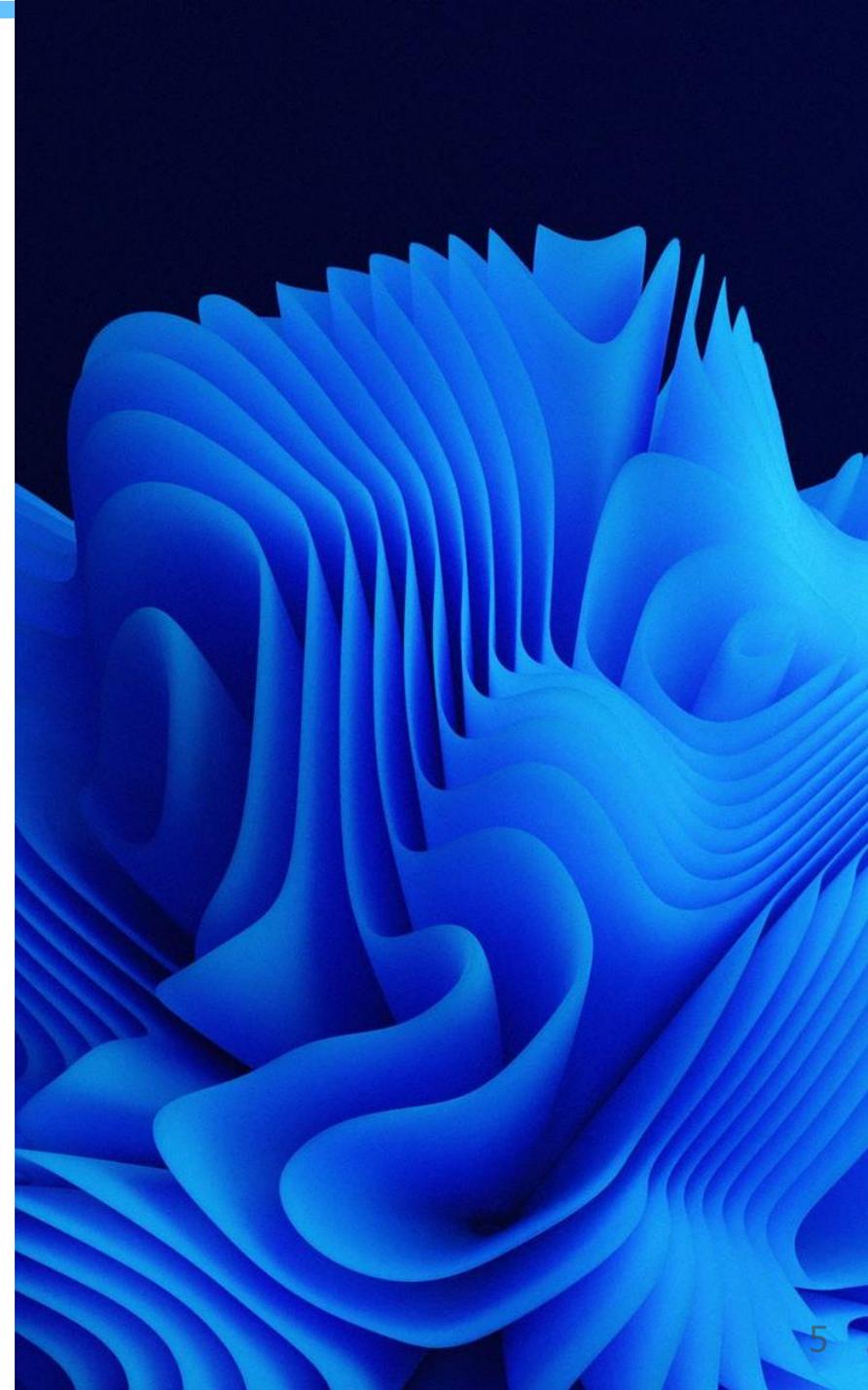
Маркетплейс для размещения студенческих устройств на микроспутниках Cubesat

- Спутники Cubesat создаются и запускаются многими университетами, компаниями малого бизнеса. Но, для небольших вузов это пока не доступно.
- Подбная площадка даст возможность установить собственный прибор на настоящий спутник и проводить исследования практически любому учебному заведению.



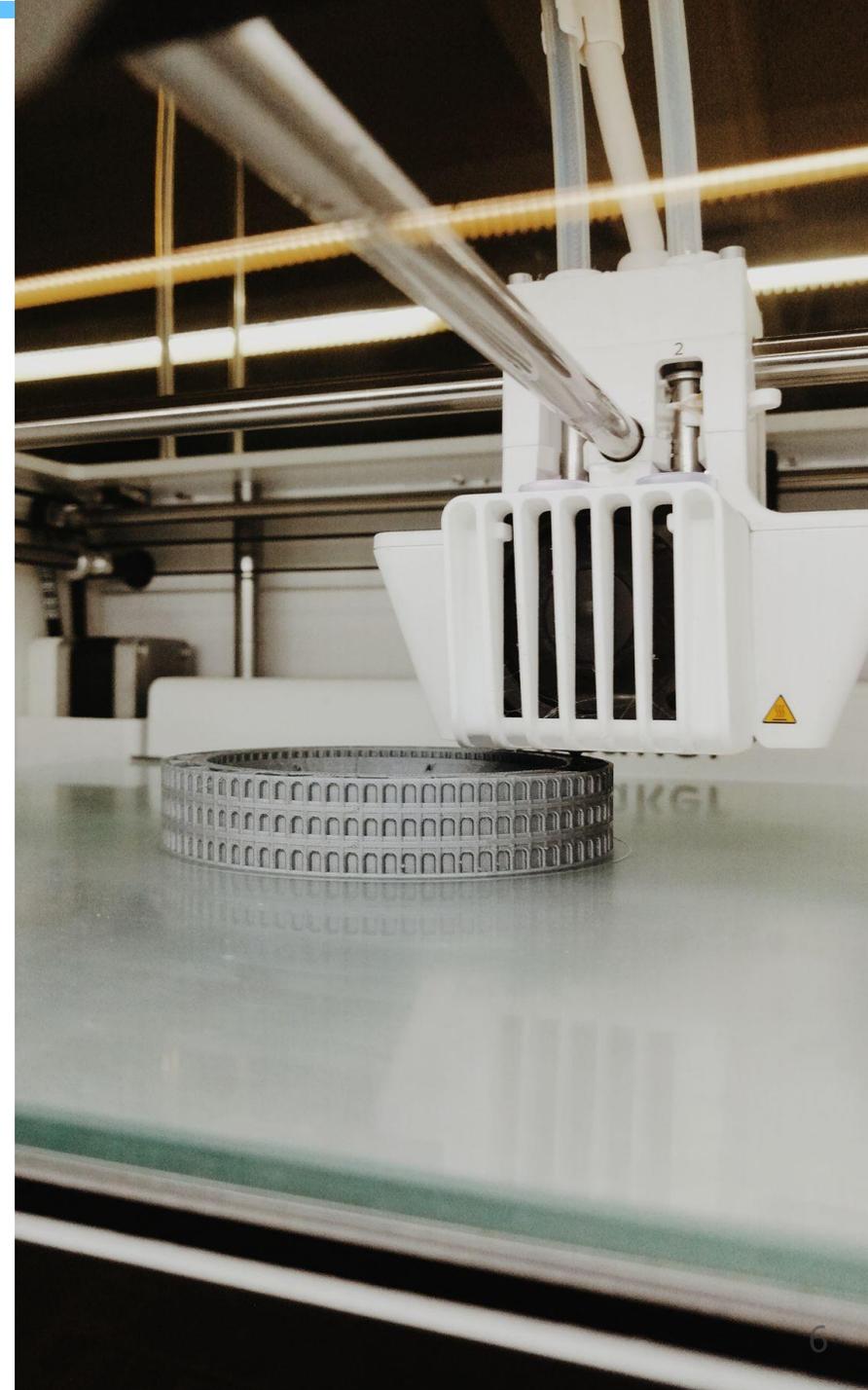
Доступная база рабочих файлов для трехмерной печати деталей и конструктивных элементов космических аппаратов

- Применение технологий трехмерной печати - основной тренд в разработке космических аппаратов, корпусов и двигателей ракетопосредителей;
- Создание открытой, доступной базы успешных конструктивных элементов, формирование стандартов их сопряжения может дать огромный толчок развитию частной космонавтики



Сервисы трехмерной печати для изготовления элементов ракетоносителей и КА

- Сложные, высокопроизводительные и объемные 3D принтеры, способные печатать высокопрочной сталью и титаном - стоят чрезвычайно дорого. Но часто бывает так, что их рабочее время используется не на 100%
- Возможность заказать 3D печать элементов конструкции и агрегатов КА может стать востребованной у многих стартапов и крупных разработчиков КА



Частные космические аппараты как платформы для проведения исследований в космосе

- Строительство космических аппаратов для исследования дальнего космоса - чрезвычайно дорогой и долгий процесс.
- Быстрый прогресс технологий делает возможным создание "исследовательских сервисов", когда частная компания организует запуск спутниковой платформы, например, на лунную орбиту, а заинтересованные научные организации оплачивают размещение на этой платформе своего оборудования.

Разработка и производство стандартных агрегатов космических аппаратов типа cubesat

- Любой спутник включает целый набор стандартных агрегатов - таких как солнечные батареи, системы ориентации и связи и др.
- Производство таких агрегатов для спутников, прежде всего для стандарта Cubesat - это перспективное направление развития высокотехнологичного малого бизнеса



Агрегаторы пусковых услуг для Cubesat

- Микро и нано спутники запускаются как правило в качестве попутной нагрузки. Число запусков в мире растёт, и становится сложно отслеживать все возможности отправить микроспутник на орбиту.
- Агрегатор пусковых услуг, в перспективе, может помочь решить эту проблему.

