

УМНЫЕ РОБОТЫ В КОСМОСЕ

Джигга Д.А., Гутич И.И.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Сегодня нашу жизнь невозможно представить без автоматизации. Она охватывает практически все сферы общественной жизни. Автоматизация в космосе уже не новость, и сегодня умные роботы начинают всё больше покорять космические глубины. В данной статье разберём новый проект американской компании Made In Space – Archinaut.

Made In Space – американская компания, специализирующаяся на разработке и производстве трехмерных принтеров для использования их в условиях микрогравитации. Сегодня Made In Space с поддержкой NASA активно работают над проектом Archinaut.

Согласно проекту, космический зонд, вращающийся вокруг земли, запускает конечность внутрь себя. Он вытаскивает деталь будущей станции, сделанной прямо у себя внутри с помощью 3D печати. Создавая внутри себя части внеземной станции, он строит её самостоятельно прямо на орбите. С точки зрения Made in Space, зонд может работать самостоятельно, без человека, который будет выполнять все манипуляции, сидя в кресле у себя за столом. Кроме того, способности создавать оборудование из сырьевых материалов на месте облегчит логистику, особенно, когда нужно будет создавать большие объекты, которые не так-то просто уместить в грузовой части ракеты. Archinaut - это настраиваемый набор технологий производства и сборки, который можно интегрировать в свободно летающие спутники. Archinaut использует технологии 3D-печати с настраиваемой расширенной структурой в сочетании с точными автономными роботизированными системами для изготовления сложных пространственно-оптимизированных структур неопределенной длины с использованием термопластов космического назначения. Эту технологию можно настраивать и обновлять в соответствии с потребностями клиента.

1. Smart Robots Are the Secret to Spaceflight's Future [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://www.popularmechanics.com/space/solar-system/a21561588/smart-robots-space/>
2. FOR SPACE, IN SPACE [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://madeinspace.us/capabilities-and-technology/archinaut/>