



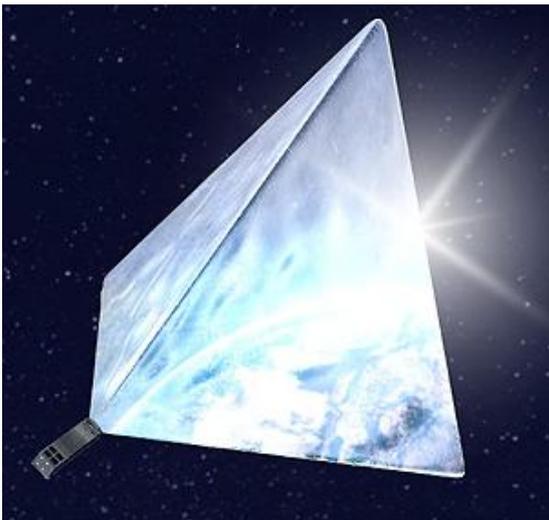
OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR
Cochabamba Bolivia A. Gonzalo Vargas B.
Julio 03 de 2017 Reporte No. 114

**MAYAK UN NUEVO SATÉLITE EXPERIMENTAL,
SERÁ EL MÁS BRILLANTE, SOLO SUPERADO POR EL BRILLO LUNAR**
- Será lanzado el 14 de julio -

Mayak es un satélite del cubo cubosat (básicamente un cubo pequeño) desarrollado por entusiastas estudiantes científicos rusos pertenecientes a un grupo llamado "tu sector del espacio" con apoyo de la Universidad de Ingeniería Mecánica de Moscú.

Si todo va bien, del pequeño cubo se desplegarán cuatro planos reflectores de forma triangular de 4 metros de largo, fabricados de un material metalizado muy reflectante que girará a una revolución o vuelta por segundo.

THE BRIGHTEST SATELLITE CALLED MAYAK (BEACOM)



Mayak is a Russian cubesat developed by a group of young scientists named "Your sector of space" with support of the Moscow State University of Mechanical Engineering (MSUME). Mayak is intended to become the brightest orbital object in the night sky by deploying an optical reflector.

In orbit, the 3U CubeSat will deploy four triangular reflectors, 4 m² each, which form a tetrahedral shape. The reflectors are made from metallized membrane with reflection coefficient of 95%. The reflector will provide a -10 optical magnitude at the beginning of the flight to allow for easy tracking. Mayak will be put into a tumbling motion over all axes, with at least 1 revolution per second.

The satellite mission has three objectives:

- To demonstrate that space has become closer, and now it's possible for a group of friends and like-minded people to launch a real satellite.

- To perform real-life tests of an aerodynamic braking system that can be used to de-orbit space debris in the future safely and without a need for a booster.
- To collect new data about atmospheric density at high altitudes and use it as a basis for cross-checks of calculations of apparent magnitude of space objects and satellites.

Mayak tiene por objetivo:

Demostrar que el espacio es alcanzable por grupos dedicados de estudiantes o amigos con ideas afines acerca de poner un satélite en órbita como un real satélite.

Experimentar en tiempo real el frenado aerodinámico en sistemas para poder reingresar objetos o basura espacial en órbita con seguridad y sin necesidad de cohetes de frenado.

Recolectar datos acerca de la densidad de la atmósfera a gran altura y usar como base de datos de control cruzado de cálculos para hallar la magnitud aparente de objetos en órbita como satélites.

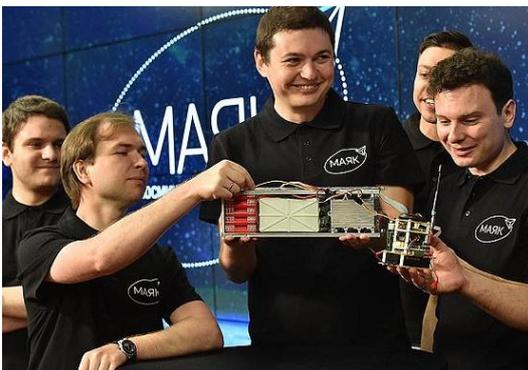
Mayak sin duda será una atracción para ver visualmente ya que será más brillante que la actual Estación Espacial Internacional ISS, se estima tendrá una magnitud de - 10.

MAYAK será lanzado el 14 de julio...Estaremos atentos a las noticias!!

ASTRÓNOMOS SE OPONEN A ESTE PROYECTO

Muchos astrónomos y aficionados estiman que este proyecto (sin sentido según algunos) podría entorpecer algunos trabajos de estudio astronómico.

Recordemos que existen sistemas automatizados de observación permanente del cielo nocturno, como los dedicados a buscar asteroides cercanos al planeta que podrían ser peligrosos..Podría este proyecto MAYAK (FARO BALIZA) perjudicar estas observaciones?



Algunos de los estudiantes rusos que diseñaron este proyecto espacial.

Russian students with the Cubesat

Podemos ver el tamaño del satélite, parte ocupa los sistemas electrónicos y los

reflectores triangulares plegados.