



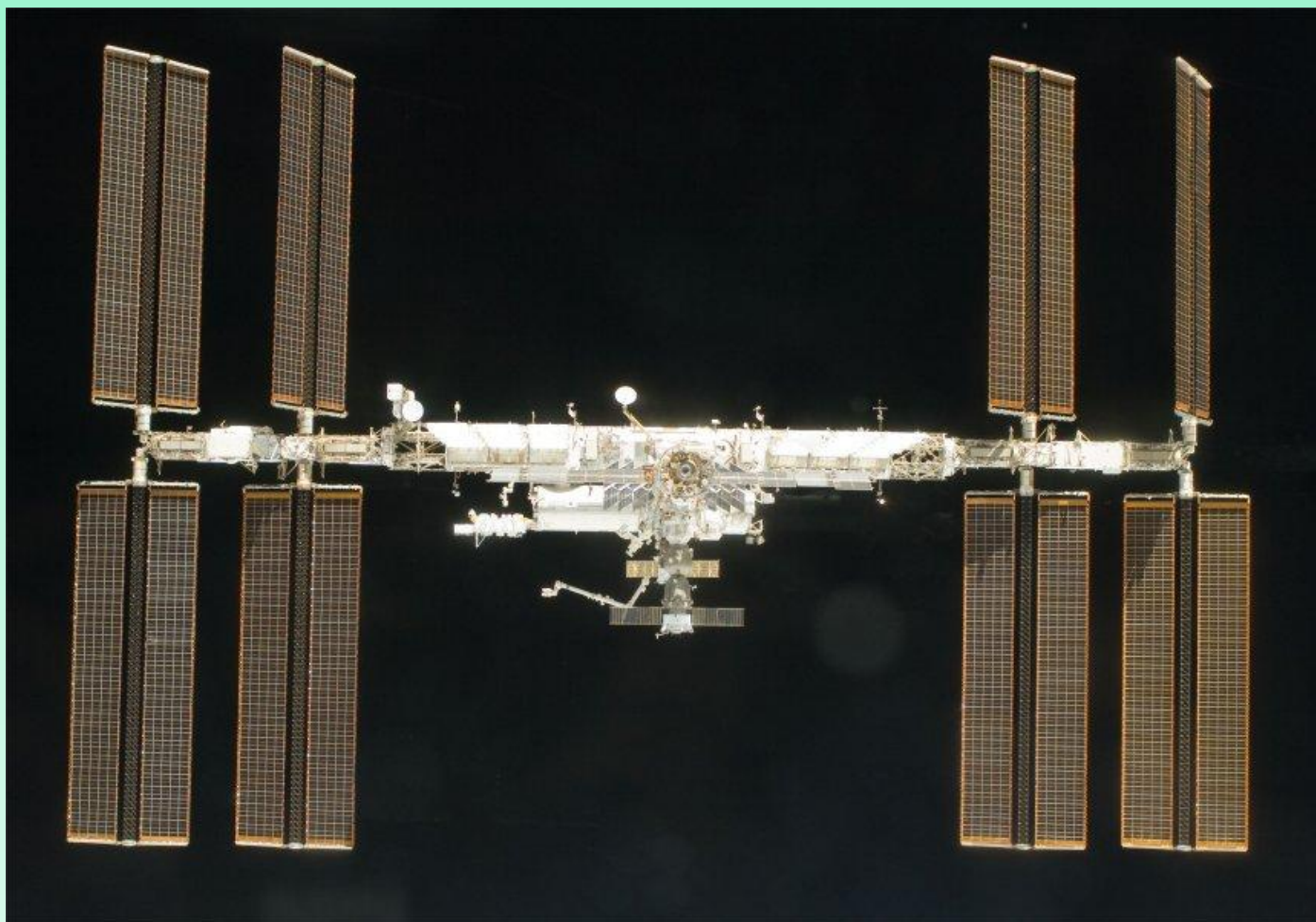
Astroexpress 23

Waldemar Zwierzchlejski
Częstochowa, 12.06.2013

- **loty załogowe**
- **sondy kosmiczne**
- **inne wydarzenia**

Loty załogowe

Kronika ISS



Ekspedycja-34

- Kevin Ford
- Oleg Nowickij
- Jewgienij Tarielkin
- Roman Romanienko
- Chris Hadfield
- Thomas Marshburn

Ekspedycja-34



Kronika ISS – marzec 2013

- 16 - lądowanie Sojuza TMA-06M: Oleg Nowickij, Jewgienij Tarielkin, Kevin Ford;
- 26 - odłączenie i wodowanie Dragona CRS-2;
- 26 - start Sojuza TMA-08M: Paweł Winogradow, Aleksandr Misurkin, Christopher Cassidy.

Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Lądowanie Sojuza



Powrót Dragona CRS-2



Powrót Dragona CRS-2



Szybki Sojuz TMA-08M – 5 h 45 min.



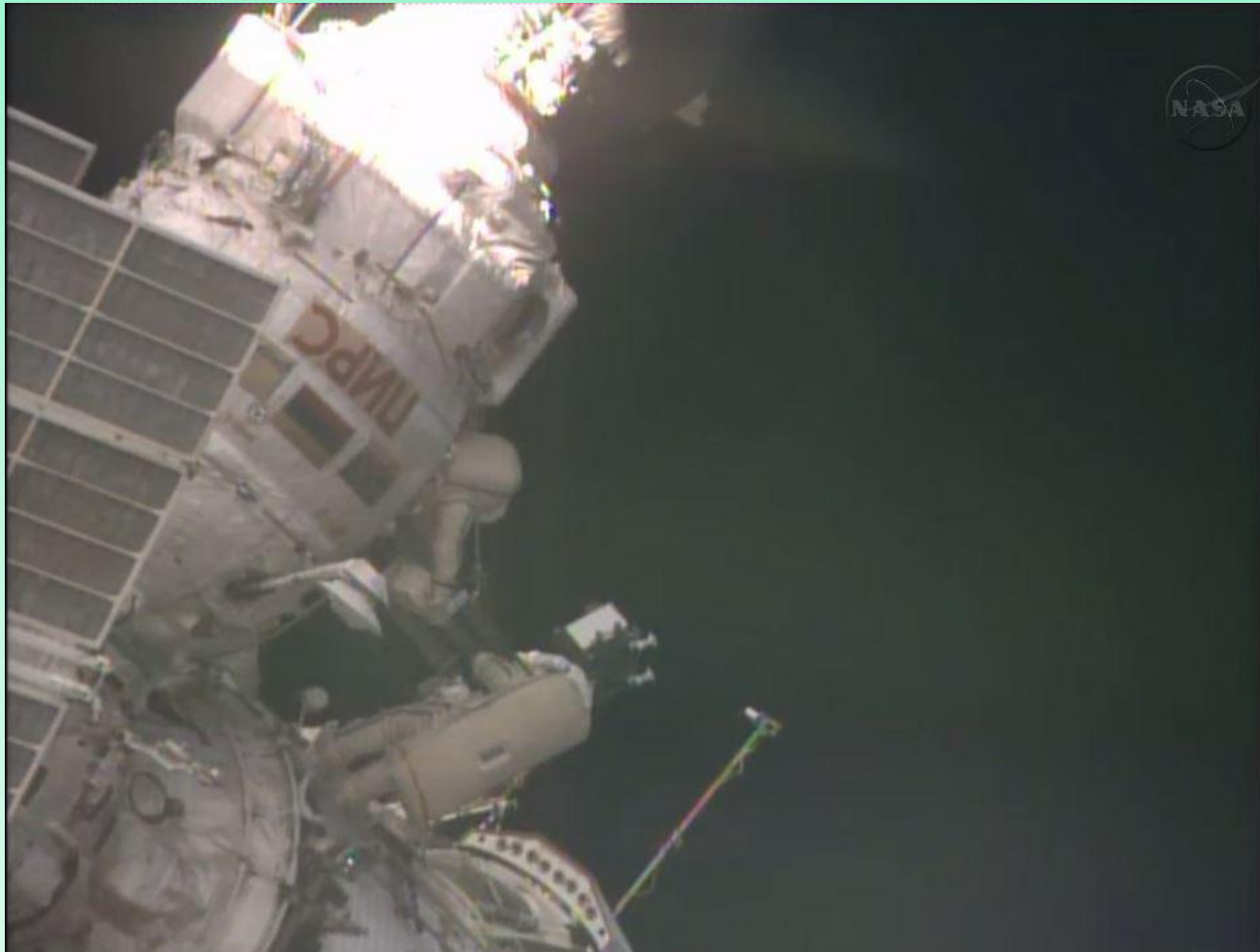
Kronika ISS – kwiecień 2013

- 15 - odłączenie Progressa M-17;
- 19 – WKD-32 (Winogradow, Romanienko, 6:38). Umieszczenie na module Zarja eksperymentu „Obstanowka”, wymiana retroreflektora laserowego dla ATV, demontaż eksperymentu Biorisk MSN-3-C2 i panelu eksperymentu „Winosliwost” (utracony);
- 26 - połączenie z Progressem M-19 (antena ASF-02).

Progress-M



WKD-32



Kronika ISS – maj 2013

- 9 – ucieczka amoniaku z kanału 2B systemu chłodzenia elektroniki sekcji PV-P6;
- 11 – EVA-21 (Cassidy, Marshburn, 5:30). Wymiana modułu pompy PM;
- 14 – lądowanie Sojuza TMA-07M;
- 28 – start Sojuza TMA-09M (Fiodor Jurczychin, Luca Parmitano, Karen Nyberg).

EVA-21



Powrót Sojuza



Powrót Sojuza



Powrót Sojuza



Powrót Sojuza



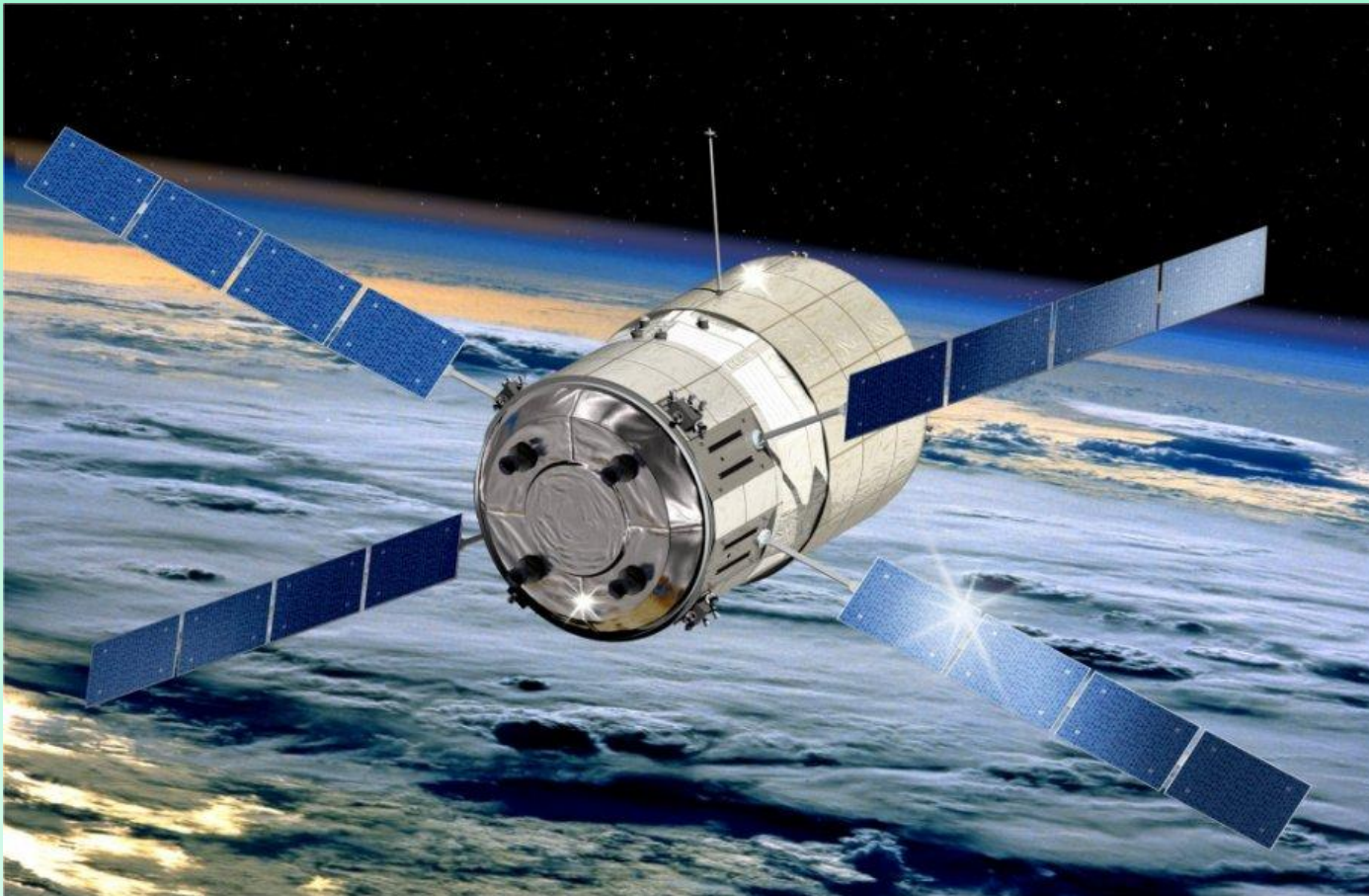
Nowa załoga



Kronika ISS – czerwiec 2013

- 05 – start ATV-4 „Albert Einstein”;
- 11 - odłączenie Progressa M-19 (antena Kurs).

ATV-4



Kronika ISS – czerwiec-wrzesień 2013 (plan)

- 15.06. - połączenie z ATV-4 „Albert Einstein”;
- 24.06. - WKD-33 (Jurczychin, Misurkin);
- 09.07. - EVA-22 (Cassidy, Parmitano);
- 16.07. - EVA-23 (Cassidy, Parmitano);
- 26.07. - odłączenie Progressa M-18M;
- 28.07. - połączenie z Progressem M-20M;
- 09.08. - połączenie z HTV-4 „Kounotori-4”;
- 15.08. - WKD-34 (Jurczychin, Misurkin);

Kronika ISS – czerwiec-wrzesień 2013 (plan)

- 21.08. - WKD-35 (Jurczychin, Misurkin);
- 08.09. - odłączenie HTV-4 „Kounotori-4”;
- 11.09. - odłączenie i powrót Sojuza TMA-08M;
- 25.09. - start Sojuza TMA-10M (Oleg Kotow, Siergiej Riazanskij, Michael Hopkins).

11.06.2013 – Shenzhou-10



11.06.2013 – Shenzhou-10



Nie Haisheng



Zhang Xiaoguang



Wang Yaping



Tiangong-1



16.06.1963



16.06.2013



30.09.2014 – Jelena Sierowa

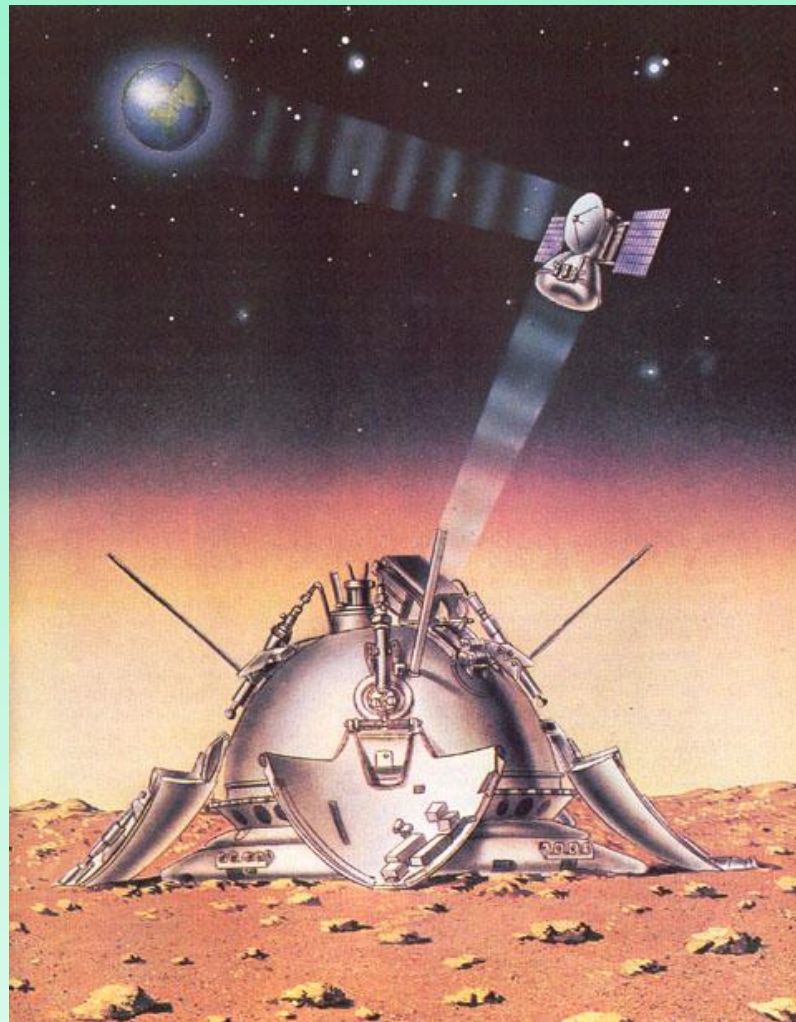


Sondy kosmiczne

10.03.2013 MRO

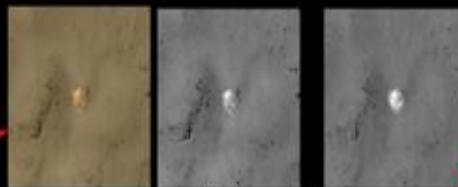


02.12.1971 Mars-3

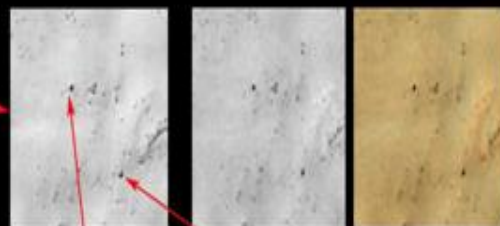


Candidate Hardware for Soviet Mars-3 lander

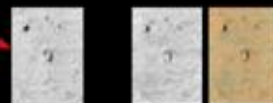
Landed on December 2, 1971



Candidate parachute



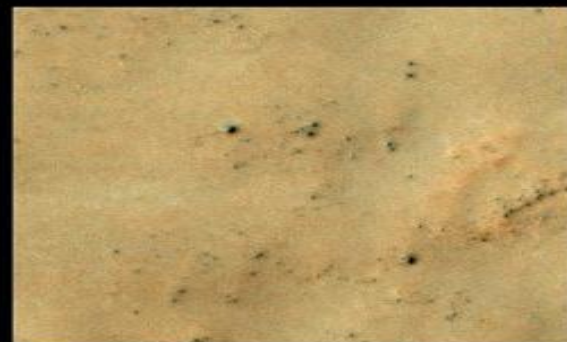
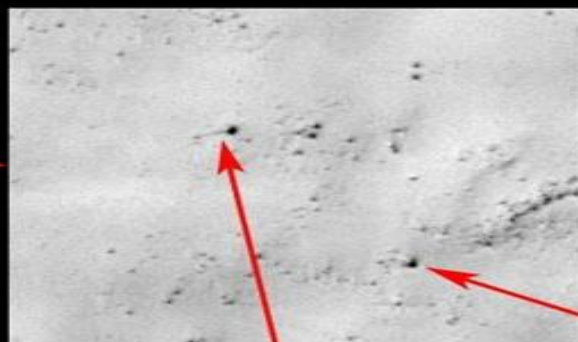
Retrorocket and lander candidates



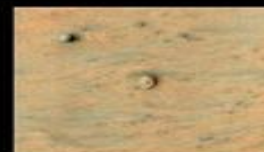
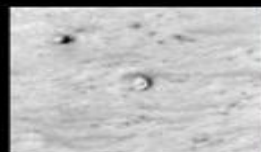
Candidate heat shield



Candidate parachute

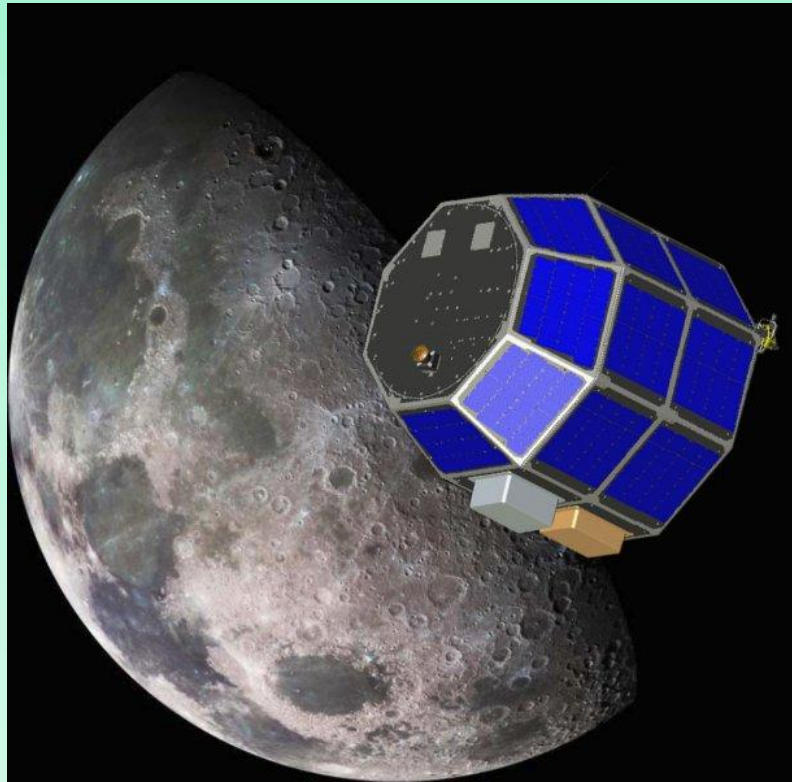


Retrorocket and lander candidates



Candidate heat shield

Plan - 06.09.2013 LADEE
Lunar Atmosphere and Dust Environment Explorer



Inne wydarzenia

17.02.2013 – Semnan, Safir-1B, Fajr



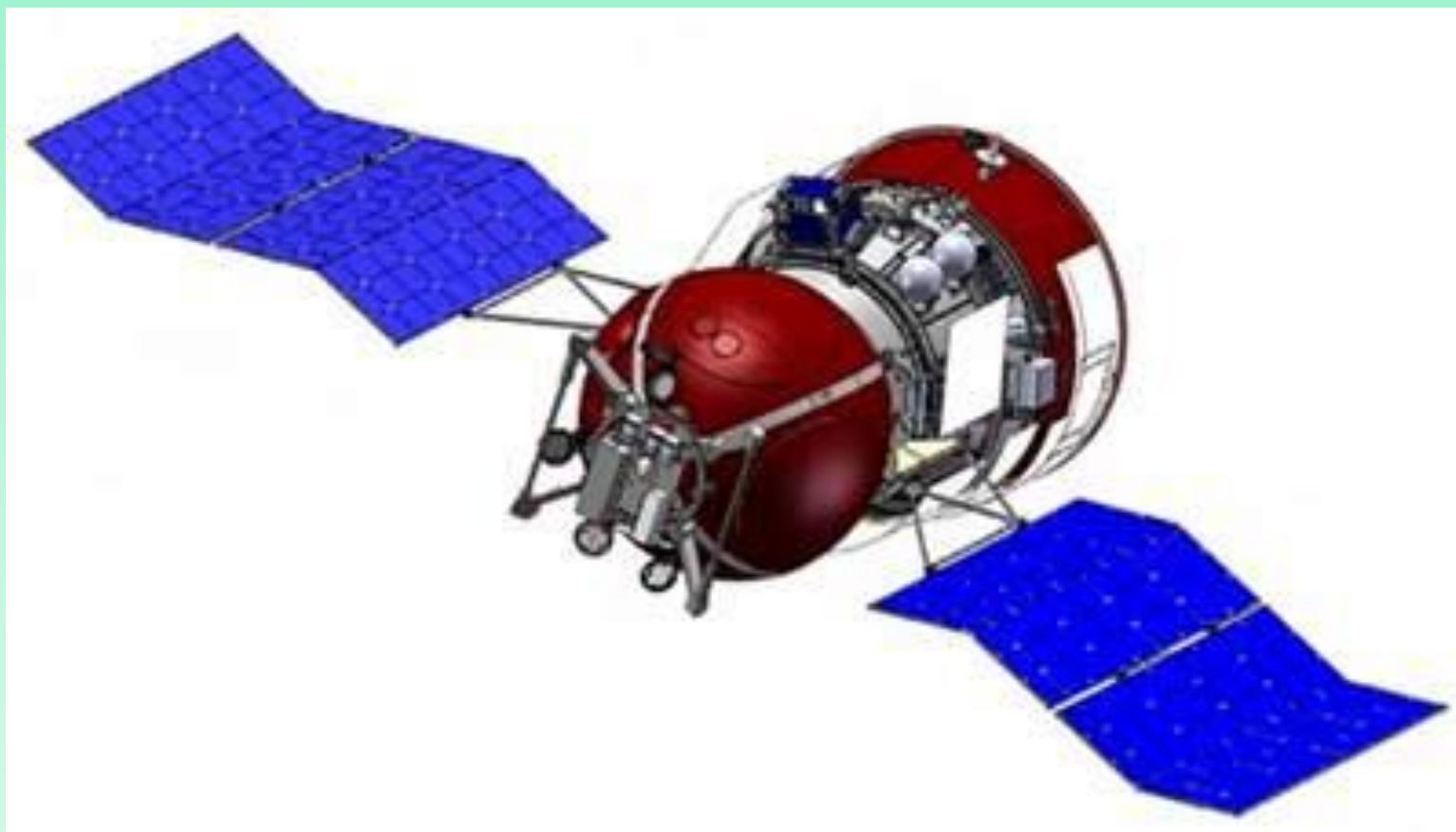
Marzec 2013

- 19 – Canaveral, Atlas-V, SBIRS-GEO-2;
- 26 – Bajkonur, Proton-M, Satmex-8.

Kwiecień 2013

- 15 – Bajkonur, Proton-M, Anik G-1;
- 19 – Bajkonur, Sojuz-2, Bion M-1 + 6 mikrosatów;
- 21 – Wallops, Antares, CMS + 4 pikosaty;
- 26 – Jiuquan, CZ-2D, Gaofen-1 + 3 minisaty
- 26 – Plesieck, Sojuz-2, Głonass-M
- 29 – koniec pracy Herschela.

Bion-M1 No.1



Powrót Biona-M1 No.1



Powrót Biona-M1 No.1



(с) ИМБП/Олег Волошин

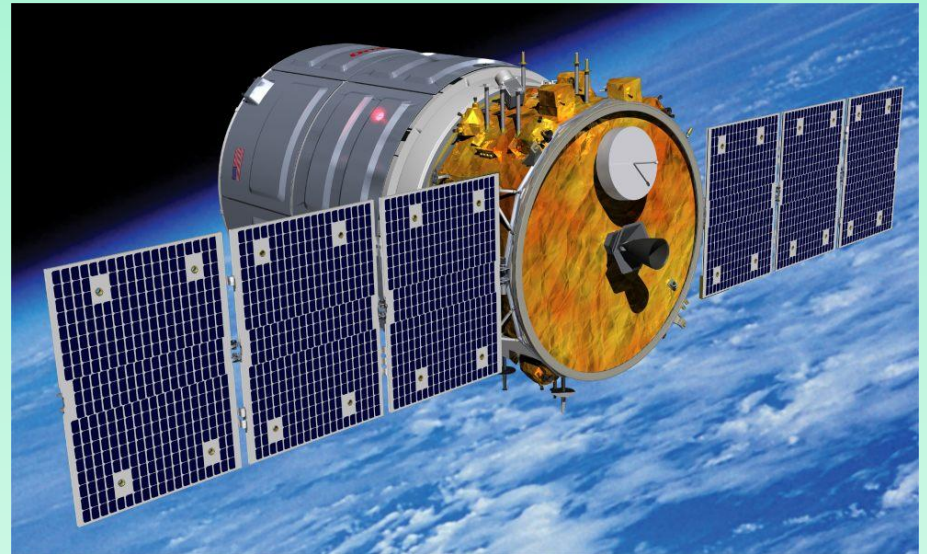
Powrót Biona-M1 No.1



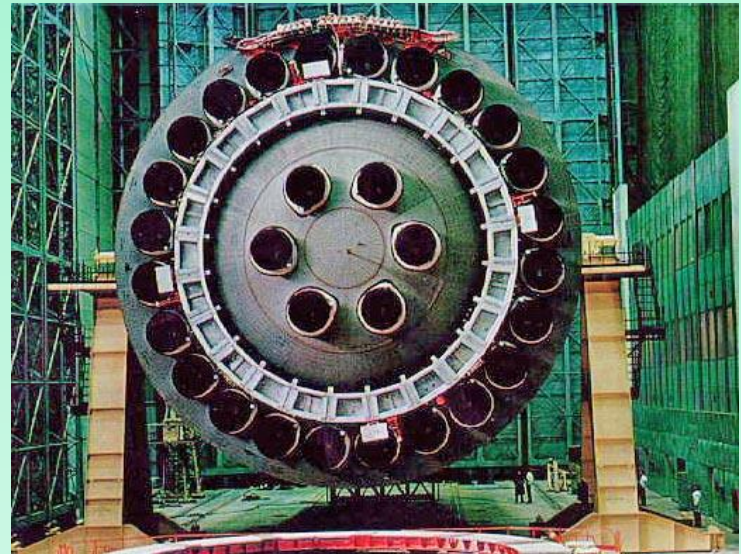
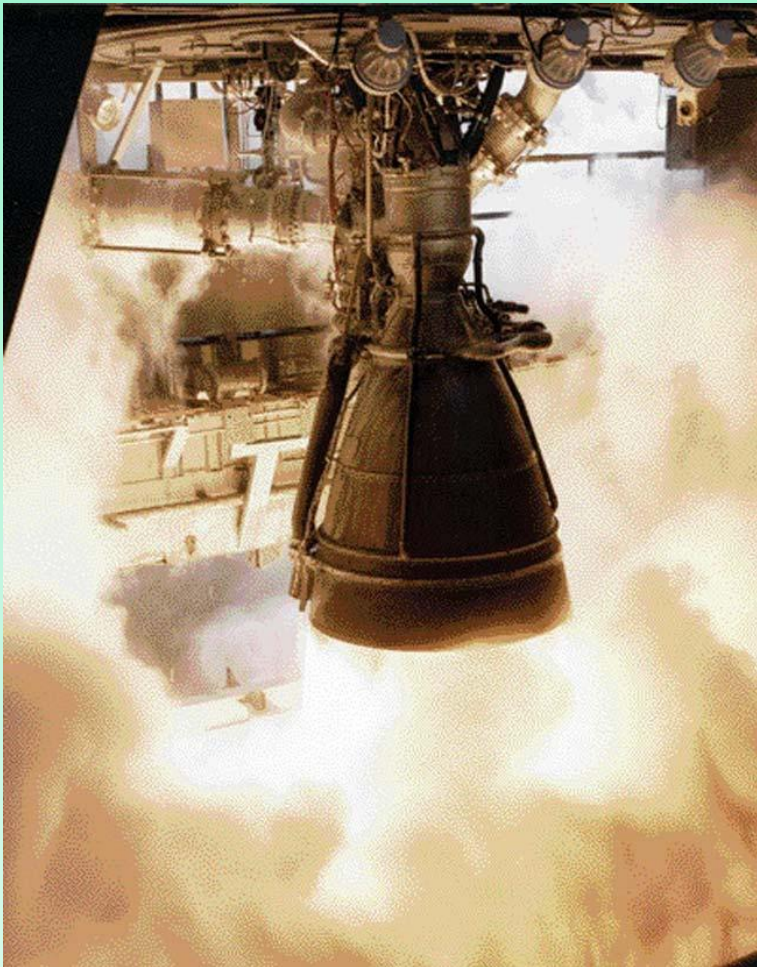
Efekt lotu

Z powodu różnorodnych awarii technicznych lotu nie przeżyło wszystkich osiem suwaków badanych w ramach eksperymentu Kontur-BM i aż 39 z 45 myszy, a także wszystkie ryby z niemieckiego eksperymentu Omegahab. Jako powód awarii aparatury pokładowej rosyjscy naukowcy podają jej niską jakość, spowodowaną katastrofalnym niedofinansowaniem projektu, ocenianym na około 80%.

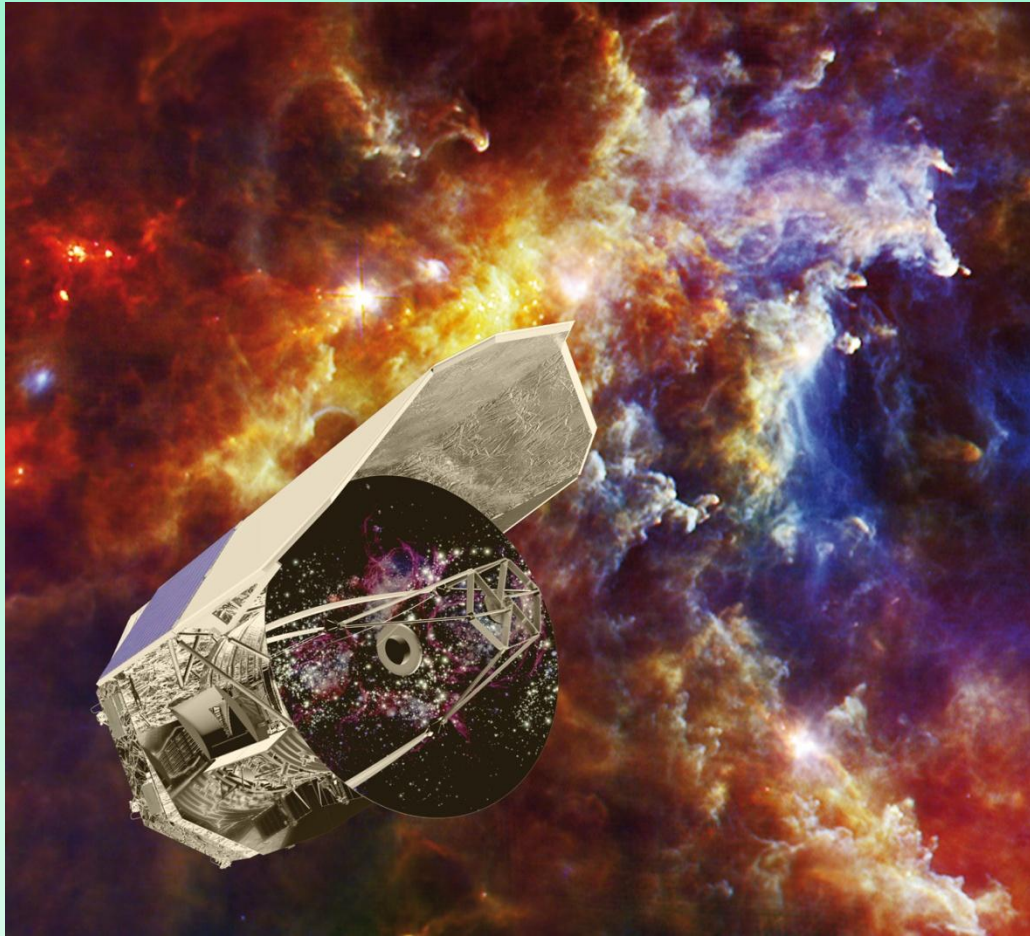
Antares-110



Antares-110



Herschel



Maj 2013

- 1 – Xichang, CZ-3B/E, Zhongxing-12;
- 7 – Kourou, Vega, Proba-V + 2 minisaty;
- 14 – Bajkonur, Proton-M, Eutelsat-3D;
- 14 – awaria Keplera;
- 15 – Canaveral, Atlas-V, Navstar-2F F4;
- 22 – zderzenie NEE-01 i odłamka Cyklona z 1985 r;
- 25 – Canaveral, Delta-4M, WGS-5.

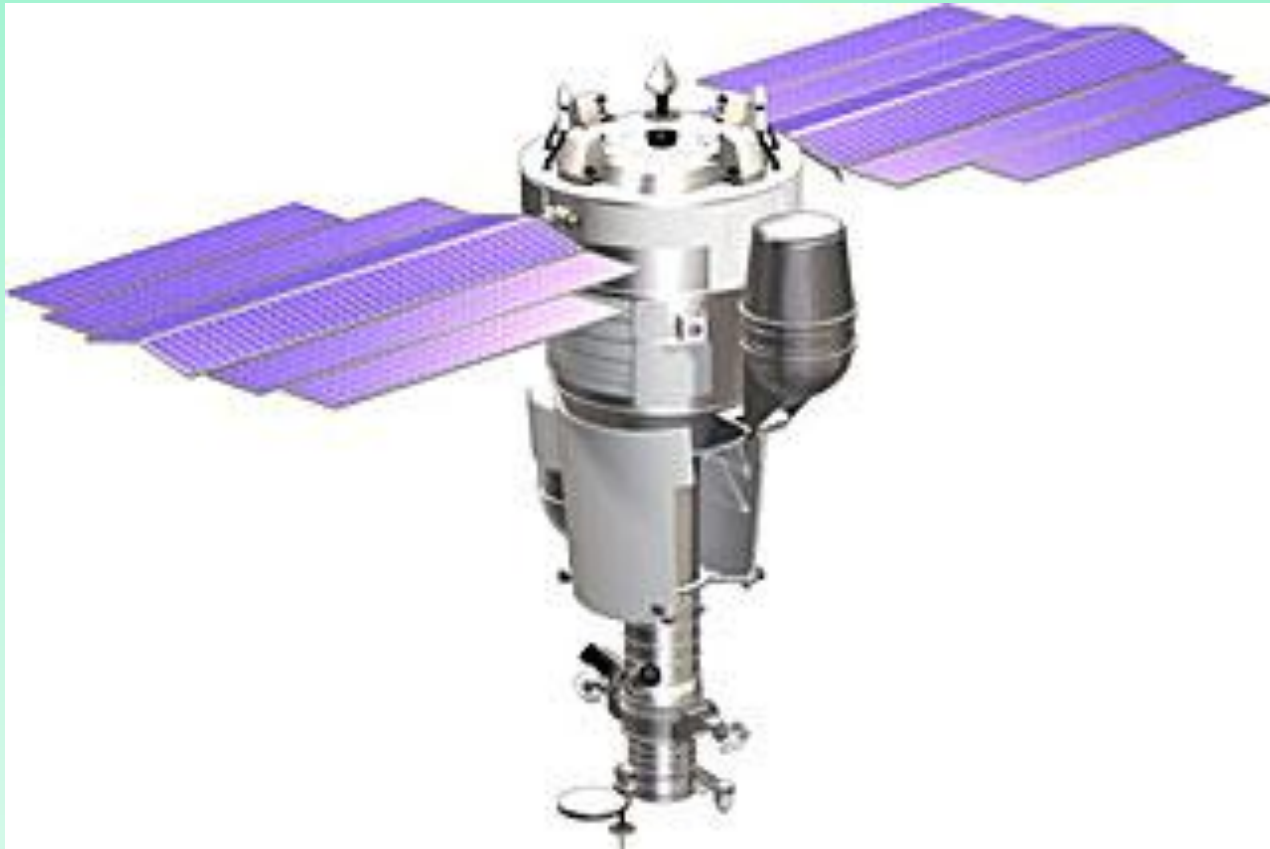
Kepler



Czerwiec 2013

- 3 – Bajkonur, Proton-M, SES-6;
- 7 – Plesieck; Sojuz-2, Persona.

Persona



Koniec

Aktualne i archiwalne wydania ‘Astroexpressu’
w formacie PDF dostępne są pod adresem:

<http://www.ptma.ajd.czyst.pl/astroexpress.php>