

УСПЕШНО ИЗСТРЕЛВАНЕ! АВТОМАТИЧНАТА ЛУННА СТАНЦИЯ LADEE ВЕЧЕ Е НА ПЪТ КЪМ ЛУНАТА!

Автор: Светослав Александров



На 7 септември 2013 г. космическата ракета „Минотавър 5“ излетя успешно и изпрати в космоса автоматичната лунна станция на НАСА LADEE. Вече можем да си отдъхнем - най-страшната част от мисията беше изстрелването, тъй като беше първи полет за ракетата „Минотавър 5“, но тя вече е в миналото!

Ракетата „Минотавър 5“ излита заедно с автоматичната лунна станция LADEE.

Photo credit : NASA Wallops/Carla Cioffi

Текущата орбита на LADEE е много интересна, като тя е с много висок апогей. Автоматичната лунна станция ще направи в рамките на следващия един месец три обиколки около Земята, след което по време на третата обиколка LADEE ще запаля двигателите.

ля си за ускоряване към Луната. Това ще се случи не по-рано от 6-ти октомври. След навлизането в окололунна орбита LADEE ще обикаля Луната на разстояние от повърхността 250 километра първоначално, докато бъдат тествани системите, след което орбитата ще бъде допълнително снижена, тъй че като започне основната научна мисия, автоматичната лунна станция ще се намира на разстояние само 50 километра от повърхността на Луната!!!

Както вече споменах, изстрелването беше успешно. Екипът, отговорен за полета, се сблъска с един лек проблем - оказало се, че скоро след изстрелването, LADEE самоизключил жirosкопите си, които са важни за неговата ориентация. През последните няколко часа беше установен проблемът, който е софтуерен - погрешно зададени параметри. НАСА потвърждава, че жirosкопите на автоматичната лунна станция са приведени обратно в работоспособно състояние. LADEE се намира в отлично състояние и комуникира нормално със Земята.

На борда на автоматичната лунна станция се намират научни инструменти с общо тегло около 50 кг. Това са: Ultraviolet and Visible Light Spectrometer (UVS), Neutral Mass Spectrometer (NMS) и Lunar Dust Experiment (LDEX).

С помощта на тези инструменти учените ще изучават лунната атмосфера и праховите частици, които се издигат над лунната повърхност.

Атмосферата на Луната е изключителна тънка - толкова тънка, че нейни-



те молекули не се сблъскват и затова учените я наричат екзосфера. Понякога над лунната повърхност се надигат прахови частички.

Когато американските астронавти се разходиха на повърхността на Луната в края на 60-те и началото на 70-те години на миналия век, те забелязаха, че лунният прах е изключително фин и има неприятното свойство да попада навсякъде и да поврежда скафандри и апаратура. Мисията на LADEE има отношение към този проблем.

НАСА засега няма намерение да изпраща отново хора към Луната. Всъщност, мисията LADEE, която излетя преди няколко дни, е била замислена преди няколко години, когато се раз-

работваше програмата „Съзвездие“ за повторни пилотирани лунни експедиции. През 2010 година президентът на САЩ Барак Обама прекрати отделни компоненти от програмата, в частност лунното кацане, но работата по нова тежкотоварна ракета и космически кораб „Орион“ продължава и след 2020 година се очаква астронавти да се отправят отвъд орбитата на Луната (точките на Лагранж), до астероид и Марс.

Затова много по-вероятно е в обозримо бъдеще не американски, а китайски астронавти да се отправят към Луната. В края на настоящата година Китай ще изпрати към Луната роботизиран спускаем апарат. През 2017 година автоматична сонда, също китайска, трябва също да кацне на Луната, след което да вземе проби от лунния грунт и да ги изпрати към Земята за по-нататъшно изследване в наземни лаборатории. Към 2020 година в околоземна орбита се очаква да заработи модулна орбитална станция, а към 2027 година китайски астронавти ще стъпят на Луната.

Източник:

<http://www.cosmos.1.bg/>

<http://www.space-bg.org/>