

Петербургские ученые тренируют космонавтов управлять роботами, НТВ

В петербургском ЦНИИ робототехники без помпы и в штатном режиме прошел один из важных этапов тестирования системы, которая в будущем сможет управлять роботами на Луне. Это совместный российско-германский проект. Космонавт Олег Кононенко, находясь на орбите, руководил роботами в Петербурге и Мюнхене.

На связь с МКС из петербургского института выходили, когда станция вошла в определенную временную и географическую точку. Сеанс — всего восемь минут, за которые ученые с космонавтом Олегом Кононенко должны были протестировать действия робота. Им из космоса при помощи джойстика управлял Олег. Сурикат, так называли машину, должен был гасить зажигающиеся вокруг лампочки.

Сложность этих манипуляций — в образующейся задержке времени. Сегодня она составила, казалось бы, какие-то 0,1 секунды. Но за это время МКС пролетает 80 километров. Петербургские ученые компенсируют эту разницу силой, которую космонавт прикладывает, чтобы двигать джойстик. Чем больше задержка, тем сложнее его перемещать. Таким образом тактильные ощущения становятся более реальными, сообщает корреспондент НТВ Катерина Правдина.

Несмотря на возникшие сложности с радиоканалом, сеанс прошел удачно. Космонавт выполнил успешно две трети шагов. Но это притом, что Олег Кононенко не сидел в это время, удобно устроившись в кресле. А находился в невесомости, цепляясь ногой за скобу. Этот эксперимент — один из этапов подготовки к межпланетным экспедициям, в частности, на Луну.

Владимир Забаровский, заместитель главного конструктора ЦНИИ робототехники и технической кибернетики: «Понятно, что на поверхности Луны человеку сложно работать. Лунные базы должны собираться и компоноваться роботами. Но кто-то должен управлять роботами. Поэтому мы сейчас отрабатываем технологию, когда инопланетные роботы управляются с борта орбитальной станции».

Управлял Олег Кононенко сегодня не только российским Сурикатом, но и немецким роботом. Его тестировали в Мюнхене. Аналогичное германскому устройство уже с богатой историей есть и в петербургском институте.

Еще один робот Роквис провел на внешней поверхности МКС семь лет, с 2004 по 2011 год. Тогда в рамках эксперимента им управляли с Земли из петербургского института. Теперь в планах ученых — испытания элементов машины по командам из космоса.

Дата публикации: 2015.08.24

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям