

Специалисты NASA успешно восстановили работу камеры JunoCam на зонде Juno, находящемся на орбите Юпитера.

Устройство, изначально рассчитанное на работу лишь в первых восьми орбитах, начало страдать от радиационных повреждений после 47-го пролёта планеты. К 56-му витку практически все полученные изображения оказались испорченными.

В попытке спасти камеру команда применила метод отжига: с помощью встроенного нагревателя корпус JunoCam был прогрет до 25°C, после чего медленно охлаждён.

Эта процедура позволила частично устранить микроскопические дефекты, вызванные радиацией. Вскоре камера снова начала передавать чёткие изображения.

Однако через несколько орбит проблемы вернулись. Тогда инженеры решились на более интенсивный отжиг. Буквально за несколько дней до сближения с Ио качество снимков резко улучшилось, позволив получить детальные изображения поверхности спутника.

С тех пор подобный метод уже применили к другим системам аппарата. По словам учёных, полученные знания помогут создавать более радиационно-устойчивые космические аппараты и спутники для использования у Земли.