

Lunochod 1 setzt Forschungen fort

Der sowjetische automatische Apparat Lunochod 1 hat das für die ersten drei Monate konzipierte Arbeitsprogramm auf der Mondoberfläche verwirklicht und setzt seine Forschungen im Meer des Regens fort. Lunochod 1 befindet sich seit dem 17. November des vorigen Jahres auf dem Mond.

In diesem Zeitraum wurden bei der Untersuchung der kosmischen Röntgenstrahlen und der Strahlungsintensität, bei der Erforschung der chemischen Zusammensetzung und der physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Mondbodens in verschiedenen Teilen eines weiten Gebietes und bei der Aufnahme des Mikro- und Makroreliefs wichtige wissenschaftlich-technische Aufgaben gelöst. Es wurden ferner eine Ortung des Mondes mit Hilfe von Laserstrahlen durchgeführt und die Fahreigenschaften des automatischen Systems unter den komplizierten Bedingungen einer längeren Arbeit und Fortbewegung im unwegsamen Mondgelände erprobt. Vom 17. November 1970 bis zum Februar 1971 wurden insgesamt 63 Funkkontakte mit Lunochod 1 aufgenommen und umfangreiche wissenschaftliche Informationen gewonnen.

Am 6. Februar nahm Lunochod 1 das Forschungsprogramm seines vierten Mondtages auf. Am 7. Februar legte das Mondfahrzeug 323 Meter in nördlicher Richtung zurück. Am 10. und 11. Februar bewältigte das Mondfahrzeug 509 Meter und befand sich danach etwa einen Kilometer nördlich von der Landstufe der Station Luna 17. Vom 12. bis 15. Februar unternahm das Mondfahrzeug keine Fahrten, da die hohe Stellung der Sonne über dem Horizont des Regenmeeres die Konturen der Mondoberfläche in nur ungenügender Schärfe zeigte. Während dieser Zeit wurden anderweitige wissenschaftliche Messungen vorgenommen. Am 16. Februar setzte das Mondmobil seinen Weg fort und entdeckte terrassenartige Erhebungen an der Oberfläche des Regenmeeres.

Im Verlauf der vier Mondtage hat das fahrbare Labor bisher insgesamt 5228 Meter zurückgelegt. Die Bauteile und Bordsysteme von Lunochod 1 haben die extremen Temperaturbedingungen gut überstanden. Nach Ablauf der ersten drei Monate arbeiten sämtliche Systeme von Lunochod 1 normal. Dies ermöglicht die Weiterführung des wissenschaftlich-technischen Forschungsprogramms auf dem Mond.

Die automatische Station Luna 17 und das fahrbare Labor Lunochod 1 bewiesen die Möglichkeit, komplizierte Aufgaben der Mondforschung und die Erforschung des kosmischen Raumes effektiv und sparsam durchzuführen. Sie versetzten die Wissenschaftler und Ingenieure in die Lage, Erfahrungen im Einsatz von Mondfahrzeugen zu sammeln und praktische Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Schaffung neuer automatischer Raumapparate von großem Nutzen sein werden.