



# КОСМИЧЕСКАЯ ЭПОПЕЯ

Каков состав вещества, из которого образовались планеты в момент рождения Солнечной системы? Решение вопроса космического масштаба становится все ближе: японский спутник «Хаябуса» доставил на Землю частицы астероидной пыли.

Около полутора тысяч мелких частиц пыли и грунта прибыли с астероида Итокава (назван в честь отца японской космонавтики Хидэо Итокава). Это первое в истории космическое вещество, полученное с объекта, находящегося за пределами орбиты Луны. О судьбе знаменитого спутника теперь можно писать романы. Задуманный еще в 1996 году, он был запущен со стартового комплекса «Учиноура» только 9 мая 2003 года. Поначалу все шло гладко; по японской традиции, только после выхода на орбитную траекторию спутнику было присвоено собственное имя – «Хаябуса», что в переводе означает «сокол сапсан». Вскоре сильная солнечная вспышка слегка опалила «соколу» крылья: начались сбои в работе солнечных батарей. Только со второго

раза посадка на астероид в ноябре 2005 года прошла гладко. На обратном пути на «Хаябусе» началась утечка топлива, был поврежден двигатель, аппарат перешел в ограниченный режим работы. Связь со спутником была утеряна. Восстановлена она была только через несколько месяцев, в марте 2006 года. Спутник вернулся на Землю на три года позже, чем ожидалось. Это было самое длинное путешествие в истории освоения космоса. Преодолев все трудности и 6 миллиардов километров, японский аппарат доставил капсулу на Землю; это произошло 13 июня 2010 года. Через полгода ученые доказали, что в ней действительно пыль с космического астероида, а не из австралийской пустыни Вумера, где упала капсула.

Михаил **Прагматиков**

«Полет навстречу звездному принцу» – так назвали специальную акцию, организованную перед запуском космического зонда. 877,5 тысяч человек из 149 стран мира прислали свои имена, список которых «Хаябуса» доставил на астероид.

ТРЕХМЕРНАЯ МОДЕЛЬ: © АКИНО КЕСИГА

Первые данные исследований таковы: помимо большого количества минерала «оливин», пыль содержит железо и магний, причем в таких же пропорциях, как в метеоритах, упавших на Землю. Астероид Итокава возник примерно 4,6 миллиарда лет назад, примерно тогда же начала формироваться Солнечная система. Так что новые открытия могут оказаться самыми неожиданными.

Вдохновленные победой, японские власти объявили о своем решении только в 2011 году выделить на амбициозный космический проект 36 миллионов долларов – это в сто раз больше, чем в прошлом. Планируется создать усовершенствованный космический зонд «Хаябуса-2». Запуск второго «Сокола» запланирован на 2014 год и в целом обойдется в 178 миллионов долларов. Новый забор астероидной пыли намечен на 2018 год, а через два года, согласно плану японского аэрокосмического агентства JAXA, новые образцы космического вещества достигнут Земли.

ФОТО: © JAXA

На «Хаябусе» впервые использован уникальный ионный двигатель. Именно благодаря ему японский космический зонд продержался так долго.

Для связи с Землей требовалось не меньше получаса. Оборудование космического зонда позволило ему перейти на режим автопилота и справиться с ситуацией самостоятельно.

Пустыня Вумера, Австралия, 13 июня 2010 года

