

## Кометы по составу напоминают метеориты

Сотрудники Национальной лаборатории Лоуренса в Ливерморе (США) провели исследование образцов кометного вещества кометы Wild 2, полученных зондом НАСА Stardust в ходе выполнения проекта «Звездная пыль» — зонд возвратился на Землю в 2006 году. Результат озадачил ученых: вопреки представлениям о том, что кометы — небольшие космические объекты из льда, большая часть пыли от кометы Wild 2 по составу близка веществу молодой Солнечной системы. То есть образцы содержат ингредиенты, которые никак не ожидали найти в исследованных образцах, и по составу больше напоминают метеорит из астероидного пояса, чем древнюю неизменившуюся комету.

При сравнении образцов, полученных благодаря проекту «Звездная пыль», с частицами межпланетной пыли кометного происхождения было обнаружено, что некоторые типы силикатов и других веществ, обычно встречающихся в межпланетной пыли, практически отсутствуют в доставленном на Землю кометном веществе.

Результаты исследования демонстрируют, что изученная комета Wild 2 больше похожа на хондритные метеориты из астероидного пояса, поскольку содержит тугоплавкие компоненты, которые могли сформироваться во внутренней солнечной туманности на расстоянии нескольких астрономических единиц от Солнца. Все это говорит о том, что нельзя провести четкую границу между кометами и астероидами. Скорее всего, главное отличие между ними определяется особенностями их расположения в Солнечной системе и траекторией их движения.