



Точная относительность

ЛУНА НЕ ТОЛЬКО УКРАШАЕТ НОЧНОЕ НЕБО,
НО ЕЩЕ И ПОМОГАЕТ УЧЕНЫМ ПРОВЕРЯТЬ
ТЕОРИЮ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ЭЙНШТЕЙНА.
ПРИЧЕМ ДЛЯ ОПЫТОВ АСТРОНОМЫ
ИСПОЛЬЗУЮТ ВЕЩИ, ОСТАВЛЕННЫЕ
НА ПОВЕРХНОСТИ СПУТНИКА
АСТРОНАВТАМИ

Текст
ДАРЬЯ ЗЕЛЕНАЯ

Теория относительности описывает, как устроен наш мир, и у нее есть множество удивительных следствий (например, знаменитый парадокс близнецов, предполагающий, что брат-домосед состарится раньше, чем брат-путешественник, слетавший в космос). Ученые проводят всевозможные эксперименты, проверяющие теорию, и все они неизменно подтверждают ее истинность. В одном из самых наглядных опытов используют Луну и специальные приборы — угольковые отражатели, оставленные на спутнике американскими астронавтами и советскими луноходами. Рефлекторы отражают пущенный с Земли луч лазера, и по времени его пути до Луны и обратно ученые определяют расстояние между небесными телами с точностью до миллиметра. Измерения полностью подтверждают предсказания о взаимном положении Луны и Земли, сделанные в рамках теории относительности.