

Межзвездная комета прошла проверку на инопланетные технологии: что обнаружили ученые



Дата публикации: 21.06.2026

Каждый раз, когда в Солнечную систему проникает объект из межзвездного пространства, это событие привлекает внимание не только астрономов, но и всех, кто интересуется возможностью существования внеземных цивилизаций. Такие гости появляются крайне редко, поэтому каждый из них становится уникальной возможностью изучить вещество, сформировавшееся возле других звезд задолго до появления человечества.

Именно поэтому открытие межзвездной кометы 3I/ATLAS вызвало огромный интерес в научном сообществе. Практически сразу после обнаружения появились предположения, что необычный объект может иметь искусственное происхождение или даже быть связан с деятельностью разумной цивилизации. Однако результаты нового исследования показывают, что подобных признаков обнаружено не было.

Специалисты Института SETI, одного из ведущих мировых центров по поиску

внеземного разума, провели масштабное радионаблюдение за объектом. Для анализа использовались современные радиотелескопы, способные улавливать чрезвычайно слабые сигналы из глубин космоса. Главной целью исследования был поиск так называемых техносигнатур — признаков деятельности технологически развитых цивилизаций.

Под техносигнатурами ученые понимают искусственные радиопередачи, лазерные сигналы, энергетические выбросы или другие следы технологий, которые невозможно объяснить естественными астрофизическими процессами. Именно поиск подобных сигналов остается одним из ключевых направлений современной астробиологии.

Наблюдения за кометой начались вскоре после ее открытия. В общей сложности ученые посвятили объекту более семи часов непрерывного радиомониторинга, исследуя широкий диапазон частот. Полученные данные подверглись многоступенчатому анализу с использованием алгоритмов фильтрации и методов обработки больших массивов информации.

Первоначально система зарегистрировала около 74 миллионов узкополосных радиосигналов. На первый взгляд такая цифра может показаться сенсационной, однако большая часть подобных сигналов обычно связана с деятельностью человека. Земные радиостанции, спутники связи, навигационные системы, военные и гражданские передатчики постоянно создают электромагнитный фон, который необходимо отделять от потенциально интересных космических источников.

После тщательной фильтрации исследователи исключили все сигналы, происхождение которых можно было объяснить земными технологиями или особенностями движения объекта. В результате осталось чуть более двухсот кандидатов для дополнительной проверки.

Детальный анализ показал, что и эти сигналы также не имеют отношения к межзвездной комете. Все они оказались связаны либо с оборудованием на поверхности Земли, либо со спутниками, находящимися на околоземной орбите. Таким образом, никаких признаков искусственных передач со стороны объекта обнаружить не удалось.

Полученные результаты укрепляют существующее мнение о том, что 3I/ATLAS представляет собой полностью естественное небесное тело. По современным оценкам, это всего лишь третий известный межзвездный объект, когда-либо наблюдавшийся в Солнечной системе.

Первым подобным гостем стал знаменитый астероид Оумуамуа, обнаруженный в 2017 году. Его необычная форма и особенности движения

породили многочисленные споры и даже гипотезы о возможном искусственном происхождении. Вторым объектом стала межзвездная комета Борисова, открытая в 2019 году. Теперь к этому короткому списку присоединилась и комета 3I/ATLAS.

Особенность подобных объектов заключается в том, что они формировались вокруг других звезд и несут информацию о процессах, происходивших в совершенно иных планетных системах. Фактически ученые получают возможность изучать материал из других уголков Галактики без необходимости отправлять туда космические миссии.

Комета 3I/ATLAS уже успела пройти через внутреннюю часть Солнечной системы. В октябре прошлого года она приблизилась к Марсу примерно на 30 миллионов километров, а в декабре достигла минимального расстояния до Земли — около 269 миллионов километров. Несмотря на значительную удаленность, современные телескопы смогли собрать достаточное количество данных для подробного изучения объекта.

По оценкам исследователей, размеры кометы составляют от нескольких сотен метров до нескольких километров. Однако наибольший интерес вызывает ее предполагаемый возраст. Некоторые модели указывают, что объект может существовать около 11 миллиардов лет. Если эти оценки подтвердятся, комета окажется почти вдвое старше Солнца, возраст которого составляет примерно 4,6 миллиарда лет.

Это делает 3I/ATLAS своеобразной космической реликвией, сформировавшейся еще на ранних этапах истории нашей Галактики. Подобные объекты могут содержать информацию о химическом составе древних звездных систем и условиях, существовавших задолго до образования Земли.

Несмотря на отсутствие признаков внеземных технологий, исследователи считают проведенную работу крайне важной. Поиск техносигнатур требует анализа самых разных космических объектов, включая те, которые первоначально кажутся совершенно естественными. Каждый подобный эксперимент помогает совершенствовать методы обнаружения потенциальных искусственных сигналов и проверять возможности современных инструментов.

Особенно интересным выглядит сравнение межзвездной кометы с человеческими космическими аппаратами. Ученые напоминают, что зонды Voyager 1 и Voyager 2, запущенные NASA в 1977 году, уже покинули пределы гелиосферы и движутся в межзвездном пространстве. Через миллионы лет они сами станут межзвездными объектами для возможных наблюдателей в других звездных системах.

Этот факт демонстрирует, что идея существования искусственных межзвездных объектов не противоречит законам физики. Человечество уже создало подобные аппараты, пусть и в примитивной по космическим меркам форме. Поэтому поиск технологических следов среди межзвездных гостей остается важным направлением исследований.

На сегодняшний день 3I/ATLAS продолжает удаляться от Солнца со скоростью, достаточной для того, чтобы навсегда покинуть нашу планетную систему. Сейчас комета находится на расстоянии более 1,3 миллиарда километров и постепенно возвращается в межзвездное пространство, откуда когда-то прибыла.

Хотя сенсационных свидетельств существования инопланетных технологий обнаружить не удалось, история 3I/ATLAS напоминает о том, насколько мало человечество пока знает о межзвездных объектах. Каждый такой визитер расширяет наши представления о строении Галактики и помогает приблизиться к ответам на один из самых древних вопросов науки: одиноки ли мы во Вселенной.

Ссылка: «Поиск радиотехносигнатур от межзвездного объекта 3I/ATLAS с помощью массива телескопов Аллена» DOI: [10.3847/1538-3881/ae6651](https://doi.org/10.3847/1538-3881/ae6651).