

Новый инфракрасный телескоп NASA под названием SPHEREx сделал свои первые космические снимки, подтвердив, что все системы работают идеально. Запущенный 11 марта с базы Ванденберг в Калифорнии на ракете SpaceX Falcon 9, SPHEREx — или Spectro-Photometer for the History of the Universe, Epoch of Reionization and Ices Explorer — уже радует ученых. «Команда инструмента справилась на ура», — заявил главный исследователь проекта Джейми Бок из Калифорнийского технологического института и Лаборатории реактивного движения NASA.

SPHEREx отличается от других телескопов, таких как James Webb, своим широким обзором. Если Webb фокусируется на деталях далеких звезд, SPHEREx создает карту всего неба в инфракрасном диапазоне — свете, который не виден глазу, но позволяет заглянуть сквозь космическую пыль. Первые изображения показывают около 100 тысяч объектов в каждом кадре, включая слабые галактики. Телескоп использует шесть детекторов, каждый из которых «видит» 17 уникальных длин волн, что дает в сумме 102 полосы для анализа.

Сейчас детекторы охлаждаются до сверхнизких температур — это нужно, чтобы тепло не мешало измерениям. Впереди у SPHEREx двухлетняя миссия: он изучит более 450 миллионов галактик и 100 миллионов звезд Млечного Пути.