



НА ПУТИ К ПЛАНЕТЕ ВЕНЕРА

В Советском Союзе продолжается выполнение программы исследований космического пространства и планет солнечной системы. В соответствии с этой программой в ноябре 1965 г. произведен запуск двух автоматических межпланетных станций в сторону планеты Венера.

12 ноября с промежуточной орбиты искусственного спутника Земли стартовала автоматическая станция «Венера-2» весом 963 кг. Для ее полета выбрана траектория, по которой движение станции до нашей космической соседки продлится около трех с половиной месяцев. За это время «Венера-2» проведет широкие научные исследования в межпланетном пространстве.

Бортовая аппаратура автоматической станции получает питание от химических и солнечных источников энергии. Включается аппаратура в соответствии с программой полета автоматически и по радиокомандам с Земли.

Научная информация, а также данные о работе систем и агрегатов станции и траекторные измерения передаются в координационно-вычислительный центр, где обрабатывается вся принятая информация.

Чтобы увеличить объем научной информации и получить дополнительные данные о планете Венера и межпланетном космическом пространстве, 16 ноября запущена еще одна автоматическая станция «Венера-3». Ее вес — 960 кг. Поскольку на эту станцию возложен ряд новых исследовательских задач, ее конструкция несколько отличается от конструкции «Венеры-2» составом научной аппаратуры.

«Венера-2» и «Венера-3» успешно движутся к своей цели. Их полет может обогатить науку новыми данными о космическом пространстве и приоткрыть завесу, скрывающую многие тайны одной из самых загадочных планет.

СВЕТЛЯКИ ПОМОГАЮТ УЧЕНЫМ В КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В научно-исследовательском центре Годдарда (США) изготовлен прибор для обнаружения жизни в верхних слоях атмосферы. Вопрос о существовании там жизни приобретает важное значение в связи с возможным биологическим загрязнением стерилизованных космических зондов, отправляемых на другие планеты. Действие прибора основано на механизме свечения светлячков. Светляки и подобные организмы светятся благодаря наличию в них вещества люциферина под влиянием фермента люциферазы. Энергия, превращаемая в световую, поставляется аденозинтрифосфатом (АТФ). В приборе использована система: люциферин — люцифераза, но без АТФ. Если в систему попадает микроорганизм, то под действием АТФ этого организма люциферин начинает светиться. Свечение регистрируется фотоэлектрическим прибором, который может найти применение, когда надо обнаружить или измерить биологическое загрязнение.

«New Scientist», 27, 1965, 343.