

В октябрьском номере нашего журнала вы читали о загадках Марса. Сегодня мы рассказываем вам, что нового увидели ученые на Марсе во время великого противостояния.

В сентябре прошлого года во время великого противостояния Марса астрономы всего земного шара направили мощные телескопы на эту пока еще загадочную планету. Сейчас известны предварительные результаты наблюдений, сделанных за период «встречи» Марса с Землей. Несмотря на неблагоприятные условия — поверхность планеты была затянута мглой, — ученые получили новые сведения. Они обогащают наши знания о Марсе, его «морях», суше, полярных шапках, атмосфере. Например, действительный член Академии наук Украинской ССР Н. П. Барабашов заметил немногочисленные быстро движущиеся облака, что подтвердило наличие воздушных течений в атмосфере планеты. Астрономы наблюдали много других интересных явлений. Все материалы окончательно будут обработаны примерно через год.

Среди исследователей Марса особое место принадлежит члену-корреспонденту Академии наук СССР Гавриилу Адриановичу Тихову. Он основал новую науку — о жизни на других планетах — астробиологию, которую недавно переименовали в космобиологию. Г. А. Тихов считает, что на поверхности Марса существует растительная жизнь.

Одни ученые разделяют мнение Г. А. Тихова. Они считают, что есть достаточно оснований сделать вывод о наличии жизни на Марсе. Другие думают, что такой вывод делать еще рано.

В беседе с нами Гавриил Адрианович рассказал следующее.



Беседа с Г. А. Тиховым, членом-корреспондентом АН СССР

В Алма-Ате наблюдения Марса начались несколько месяцев до великого противостояния. Планету рассматривали в телескоп, фотографировали, зарисовывали. Наблюдения производились на Бредихинском астрографе и на новом менисковом телескопе системы Максудова. В этой работе участвовали научные сотрудники, аспиранты, студенты.

В 1956 году Марс был обращен южным полюсом к Солнцу и Земле. По земному календарю в южном полушарии Марса весна в прошлом году началась 4 мая. Солнечные лучи постепенно растопили гигантскую полярную шапку, занимающую многие тысячи квадратных километров и состоящую из тонкого слоя льда, снега и инея. Уже в конце августа полярная шапка почти совершенно растаяла. Значительно раньше в телескоп было замечено появление темной, насыщенной водой полосы. По мере таяния снега она становилась все шире. В августе ширина полярной оторочки продолжала увеличиваться, она вытягивалась в виде клиньев, рукавов и «заливов» в сторону

экватора. Вначале полярная оторочка имела «теплый» буро-красный оттенок, который постепенно сменился зеленовато-голубым.

Как объяснить это сезонное изменение цвета приполярной области?

Весной, когда снег стаял, на влажных местах стала заметна растительность, которая и придала темной полосе буро-красный оттенок. Цвет ранневесенних листьев растений на Марсе отличается от цвета листьев в более поздний период, когда он становится зеленовато-голубым. Подобное явление мы наблюдаем и у нас на Земле. Более «теплые» тона окраски молодой листвы деревьев в дальнейшем постепенно переходят в обычный зеленый цвет. Известно, что у очень молодых животных и растений обнаруживаются свойства их далеких предков. Выходит, что древнейшие растения на Марсе имели листья «теплого» буро-красного цвета. А такой цвет листьев, как указывает И. В. Мичурин, вырабатывается у растений в очень жарком климате. Можно думать, что в древнейшие времена, десятки миллионов лет назад, климат на Марсе был жарким, жарче даже, чем теперешний климат в наших тропиках.

Наблюдения великого противостояния 1956 года позволили разрешить загадку необычных явлений на Марсе. Обычно атмосфера Марса чистая и прозрачная. Через нее хорошо видна поверхность планеты, белая полярная шапка. Но во время прошлых противостояний были сделаны и такие снимки, на которых вся поверхность и даже полярная шапка имели красновато-желтый цвет. Это казалось странным и непонятным.

И на этот раз в конце августа неожиданно место, где находилась полярная шапка, стало красновато-желтым. Что случилось? «Не могла же полярная шапка растаять сразу», — рассуждали ученые. Они оказались правы, шапка не растаяла, она появилась снова в середине сентября.

26 августа в южном полушарии Марса появились два белых пятна: вероятно, выпал снег или иней. Через два-три дня после это-

го разразилась буря, поднявшая с марсианских пустынь песок и пыль, которые заволочили постепенно всю планету вместе с полярной шапкой.

Астрономы объяснили это интересное явление сильнейшими песчано-пылевыми бурями на Марсе. За пять весенних и летних месяцев температура в южном полушарии Марса значительно поднялась, и произошли сильные воздушные возмущения.

В настоящее время, когда идет обработка астрономических наблюдений за Марсом, ученые готовятся к дальнейшим исследованиям этой планеты. Для сектора астроботаники заказан новый большой телескоп. Его должны сделать в первой половине 1958 года, в конце которого будет довольно благоприятное противостояние Марса. Окончательный выбор места для установки телескопа и постройка башни и зданий будущей планетной обсерватории должны быть закончены в 1957 году.

Можно быть уверенным, что наука внесет много нового в изучение не только Марса, но и других планет солнечной системы, куда в недалеком будущем отправятся первые межпланетные путешественники.

Рис. Н. ГРИШИНА

