

## Велике протистояння Марса

10-го вересня цього року відбудеться рідке явище — велике протистояння Марса, що повторюється тільки один раз за 15—17 років.

В цей час Марс буде розташований і теологічний факультети. близькій віддалі від Землі (56,6 млн. кілометрів, в той час як найбільша з можливих відстаней між Землею і Марсом складає коло 400 млн. кілометрів). Вивчення Марса під час великого протистояння буде найбільш продуктивним.

Обсерваторії Радянського Союзу проводять активну підготовку до спостережень планети під час протистояння. Слід зазначити, що на північних обсерваторіях умови для спостереження будуть менш сприятливі, ніж на південних, бо Марс буде тут досить низько над горизонтом, а в цих умовах зображення бувають погані. Тому центр спостережень за Марсом в цьому році перенесений на південні обсерваторії.

Починаючи з першої половини 1956 року, Марс видно вранці в південно-східній частині неба у вигляді яскравої червоноуватої зірки. До травня умови спостереження були не дуже сприятливі. Поступово видимість покращилась і в серпні стала дуже хорошою. У вересні умови для спостереження планети виключно хороші — його можна буде бачити на протязі всієї ночі.

Для науки Марс складає особливу цікавість, бо він багато в чо-

му схожий на нашу Землю. На Марсі існує аналогічна до земної зміна пір року, марсіанська доба майже рівна земній. На Марсі є атмосфера, вода, лід і сніг, там віють вітри, з'являються тумани і хмари, випадають опади. Однак між Землею і Марсом є значна різниця. Атмосфера Марса надзвичайно розріджена, води дуже мало, практично відсутній кисень, клімат набагато суворіший, ніж на Землі. Ясно, що людина і тварини не могли б існувати на Марсі, без спеціальних приладів вони неминуче задихнулись би в його розрідженій атмосфері.

Умови на Марсі дуже суворі, однак вони не такі, щоб до них не могли пристосуватися живі організми. Є ряд явищ на Марсі, по яких можна передбачити існування на ньому рослинного життя.

Одне з них полягає в тому, що «моря» Марса (темні утворення на поверхні планети) за період телескопічних спостережень не змінили істотно своєї форми і обрисів. Якщо вважати, що «моря» являють собою просто більш темні місця, то вони за цей час повинні були б засипатись пилом, який піднімається вітрами в жовто-оранжових пустелях Марса, і зовсім зникнути. Вчені-астрономи Тихов і Кучеров вважають, що пил цей приховується листям рослин, які

їх покривають. Зміна кольору в деяких областях «морів» Марса в зв'язку з зміною пір року також свідчить про наявність тут якогось рослинного покриву. Позеленіння їх весною і побуріння восени добре поєднуються з гіпотезою про наявність тут рослинності, яка змінює свій колір подібно до того, як це проходить на Землі. Іншого пояснення висунути не вдалося.

Таким чином, припущення про наявність рослинності в «морях» Марса є цілком допустимим. Що ж стосується передбачення про те, що колись в далекому минулому на Марсі були більш сприятливі умови для життя, то воно також можливе.

Особливо багато суперечок виникало про природу «каналів» Марса. Існувало передбачення, що «канали» — це штучні споруди, створені розумними істотами. Але це припущення не витримувало критики. Розгадка природи «каналів» — справа майбутнього.

Для вирішення питань, пов'язаних з вивченням фізичних умов на Марсі, комісія по дослідженню фізичних умов на Місяці і планетах Астрономічної Ради Академії наук СРСР організувала колективні спостереження Марса на ряді обсерваторій.

Обсерваторія нашого університету веде систематичні спостере-

ження за Марсом. Марс фотографується в різних променях спектра при допомозі 270-міліметрового рефлектора. Ведуться систематичні зарисовки його поверхні через різнозафарбовані світлофільтри. Фотографуються спектри Марса при допомозі об'єктивної призми.

Всі ці спостереження мають на меті виявити фізичні особливості поверхні Марса і будову його атмосфери.

В Харкові знаходиться центр дослідженню планет, який керує комплексними дослідженнями Марса на різних обсерваторіях Радянського Союзу. Експедиція наших вчених в складі директора обсерваторії Барабашова, співробітників Чекирди і Єзерського готується виїхати на Кримську астрофізичну обсерваторію для вивчення спектрів Марса при допомозі потужного в 120 сантиметрів діаметром рефлектора.

В спостереженнях за планетою активну участь приймають студенти університету.

Спостереження за Марсом під час його великого протистояння дасть можливість ближче підійти до вирішення питань про фізичні умови на планеті і про наявність життя на ній.

**М. БАРАБАШОВ,**  
академік Академії наук УРСР,  
голова комісії по дослідженню  
фізичних умов на планетах.