**Концепция и научные задачи эксперимента ДАВУС на спуске в атмосфере Венеры**

Д.А. Беляев, М.В. Спиридонов, Д.Г. Евдокимова, Н.И. Игнатьев, J.-L. Bertaux, И.И. Виноградов, Н.А. Вязоветский, И.А. Дзюбан

В докладе обсуждаются научные задачи эксперимента ДАВУС - Десант в Атмосфере Венеры с Ультрафиолетовым Спектрометром. Данная концепция предлагается для измерений содержания УФ поглотителей атмосферы в облаках и ниже, вплоть до поверхности, во время спуска посадочного модуля миссии "Венера-Д". Спектральный диапазон прибора ДАВУС, 250-400 нм, охватывает полосы поглощения молекул SO2, SO, ClO, а также молекулу S2O2, которая, согласно недавним публикациям, считается основным кандидатом в состав неизвестного УФ поглотителя облаков. Поглощение атмосферных газов будет измеряться на просвет при их естественном проходе во время спуска сквозь оптическую кювету снаружи спускаемого модуля. Особое внимание будет уделено измерениям содержания двуокиси серы (SO2), играющей ключевую роль в химии атмосферы и образовании сернокислотных облаков. Вертикальный профиль содержания SO2 в нижней атмосфере Венеры был измерен лишь однажды, в аналогичном эксперименте ИСАВ миссии "ВеГа", на высотах от 10 до 60 км. Современная концепция ДАВУС предполагает обновить данные ИСАВ и расширить профиль вплоть до верхней границы облаков (70 км), где относительное содержание газа резко падает ввиду активного фотолиза молекулы.