

<http://physicsweb.org/article/news/10/12/5>

2006/12/06

در بهرام آب جاری است

بر اساس آخرین تحلیل - عکس‌ها ی فضاپیما ی مساح - سراسری ی بهرام [1] متعلق به ناسا [2]، ممکن است همین حالا جایی در بهرام آب جاری باشد و طی - هفت سال - پیش حتماً زمان ی آب در بهرام جریان داشته است. مایکل مالین [3] و هم‌کاران - ش از سیستم‌های فضایی ی مالین [4] در کلیفرنیا مدعی اند عکس‌ها یی که به فاصله ی چندین سال گرفته شده به روشنی نشان می‌دهند در کانال‌ها ی دیواره‌ها ی حفره‌های برخورد آب - مایع جاری بوده است [5]. این اولین مشاهده ی آب - مایع در بهرام شاهد - وسوسه‌کننده ای است از این که شاید زمان ی در این سیاره حیات وجود داشته.

جست‌وجوی آب در بهرام (وپی‌آمدها یی که کشف - آن ممکن است بر احتمال - وجود - حیات بر این سیاره داشته باشد) مدت‌ها است توجه - هم سیاره‌دانش‌پیشه‌ها و هم اخترشناس‌ها ی آماتر را به خود جلب کرده است. سطح - بهرام ساختارها ی کانال‌مانند ی دارد که شاید در اثر - جریان - آب درست شده باشد، اما دانش‌پیشه‌ها تا کنون شاهد - مستقیم ی بر وجود - آب - مایع بر این سیاره نیافته‌اند. در واقع تا کنون آب در این سیاره فقط به شکل - منجمد آشکار شده است.

گروه - مالین عکس‌ها یی را که دوربین - مداری ی مساح - بهرام طی - نه سال از هزاران کانال گرفته بررسی کرد و شاهدها یی از پیش و پس از جریان - آب از درون - دو کانال طی - چند سال - گذشته یافت. هر دو ی این کانال‌ها در عکس‌ها ی 2004-05 رگه‌ها یی با رنگ - روشن و زائده‌ها یی به شکل - انگشت نشان می‌دهند. این رگه‌ها در عکس‌ها ی سال‌ها ی 1999 و 2001 دیده نمی‌شوند. این پژوهش‌گران مدعی اند این عکس‌ها شاهد - روشن - آن اند که زمان ی بین - این سال‌ها در این کانال‌ها آب جاری بوده است.

مالین می‌گوید: ”شکل - این رسوب‌ها شبیه - چیزی است که اگر ماده با آب - جاری جابه‌جا شده باشد انتظار می‌رود. این‌ها در پایین دست شاخه‌ها ی انگشت‌مانند ی دارند که در مانع‌ها ی کوچک به‌ساده‌گی منحرف شده‌اند.“

مالین و هم‌کاران - ش معتقد اند چشمه‌ها ی آب در بالادست، زیر - سطح و درون - شکاف‌ها ی حاصل از برخورد - شهاب‌سنگ‌ها درست شده‌اند، درست شبیه - چشمه‌ها ی سطح - زمین. این پژوهش‌گران تخمین می‌زنند حجم - آب ی که در یک ی از این کانال‌ها جاری بوده حدوداً پنج تا ده برابر - حجم - آب - یک استخر بوده. هر دو ی این کانال‌ها در نیم‌کره ی جنوبی ی بهرام در عرض - جغرافیایی ی حدوداً 37 درجه‌اند، جایی که دما در روز ممکن است بالای صفر درجه ی سلسیوس برسد و به این ترتیب وجود - آب - مایع ممکن می‌شود. اما ضمناً آب ممکن است طی - جریان در در جو - رقیق - بهرام و دما ی غالباً بسیار کم - بهرام بخاریا منجمد شود.

گروه - مالین، از تحلیل‌ها ی قبلی ی عکس‌ها ی حاصل از دوربین - مدار ی ی بهرام به این نتیجه رسیده بود که اوایل - تاریخ - بهرام، آب بر بهرام جاری بوده است. فیلیپ کریستینسن [6] از دانش‌گاه - ایالتی ی آریزونا [7]، در یک کنفرانس - خبری در مقر - ناسا در واشینگتن دی سی می‌گوید: ”حالا واقعاً می‌توانیم از جریان - آب در بهرام در حال - حاضر صحبت کنیم.“ دانش‌پیشه‌ها ی دیگر (از جمله جیمز رایس [8] از همان دانش‌گاه) محتاط‌تر اند. او می‌گوید: ”هنوز مطمئن نیستیم داریم جریان آب - ام‌روزی را می‌بینیم.“

- [1] Mars Global Surveyor
- [2] NASA
- [3] Michael Malin
- [4] Malin Space Systems
- [5] Science (to be published)
- [6] Philip Christensen
- [7] Arizona State University
- [8] James Rice