

لایه 100 متری برف بر روی قمر زحل



دانشمندان طی هفته جاری اعلام کردند قمر انسلا دوس سیاره زحل، در پوششی از پودر سفید رنگ برف مانند به ضخامت 100 متر پوشیده شده است، برفی که به اعتقاد دانشمندان از فوران آیفشان‌ها در قلب شکاف‌های طولانی نیمکره جنوبی قمر که به ردهای ببر شهرت دارند، سرچشمه می‌گیرند.

دانشمندان طی هفته جاری اعلام کردند قمر انسلا دوس سیاره زحل، در پوششی از پودر سفید رنگ برف مانند به ضخامت 100 متر پوشیده شده است، برفی که به اعتقاد دانشمندان از فوران آیفشان‌ها در قلب شکاف‌های طولانی نیمکره جنوبی قمر که به ردهای ببر شهرت دارند، سرچشمه می‌گیرند.

لایه ای 100 متری از برف که سطح قمر انسلا دوس را فراگرفته استبه گزارش خبرگزاری مهر، مقداری از برف‌های برخاسته از این آیفشان‌ها به سطح قمر بازمی‌گردند و بر روی یکدیگر انباشته شده و حفره‌ها و شکاف‌ها را پوشش می‌دهند.

به گفته "پائول شنک" دانشمند علوم سیاره‌ای در موسسه سیاره‌ای و قمری هیوستون، ابعاد این دانه‌های برفی کسری از میلی‌متر است و در نتیجه برف ایجاد شده لطیف‌ترین برفی خواهد بود که شاید انسان‌ها انتظار تجربه یا دیدن آن را داشته باشند.

این یافته جدید بر اساس تصاویر واضحی به دست آمده که توسط فضاپیمای کاسینی ناسا از سطح انسلا دوس به ثبت رسیده است، همچنین نقشه‌های جهانی از الگوهای رنگی که سن ساختارهای سطحی قمر را آشکار می‌کنند نیز در این کشف نقش مهمی به عهده داشته‌اند.

در تصاویر به ثبت رسیده توسط کاسینی می‌توان مناطقی در شمال آیفشان‌های فعال قمر را مشاهده کرد. حاشیه حفره‌های قدیمی‌تر و شکاف‌ها به واسطه نشستن لایه‌ای نرم از برف، ظاهری لطیف‌تر به خود گرفته‌اند در حالی که حاشیه شکاف‌های جوان‌تر مشخص‌تر و تیزتر دیده می‌شوند.

بر اساس چنین تصاویری است که "شنک" تخمین می‌زند برف با عمقی برابر 75 تا 125 متر بر روی این قمر نشسته است.

انسلا دوس از خورشید فاصله زیادی دارد و از این رو حرارت سطح این قمر در حدود منفی 200 درجه سلسیوس است، به این شکل تمامی بخار آبی که از آیفشان‌های این قمر به بیرون فوران می‌کنند، به کریستال‌های یخی تبدیل می‌شوند