

<http://physicsweb.org/article/news/9/8/1>

2005/08/01

منظومه ی شمسی بزرگ تر شد

به نظر می‌رسد اخترشناس‌ها ده‌مین سیاره ی منظومه ی شمسی را کشف کرده باشند. این اولین سیاره ای است که بعد از پلوتن کشف می‌شود. (پلوتن 75 سال پیش کشف شد.) فعلاً اسم - آن UB313 2003 است. فاصله ی این سیاره از خورشید حدود - 97 برابر - فاصله ی زمین تا خورشید، و بیش از دو برابر - فاصله ی پلوتن تا خورشید است. اما هنوز معلوم نیست جامعه ی اخترشناسی UB313 2003 را به عنوان - یک سیاره ی کامل به رسمیت بشناسد، چنان که بسیاری از اخترشناس‌ها می‌گویند خود - پلوتن هم یک سیاره ی واقعی نیست.

مایک براون [1] از مؤسسه ی فناوری ی کالیفرنیا [2]، چاد تروخی [3] از رصدخانه ی جیمینی [4] در هَوایی، و دیوید رابینویتس [5] از دانش‌گاه - پیل [6]، UB313 2003 را با استفاده از تله‌سکپ - سسموئل اشین [7] در رصدخانه ی پالمار [8]. کالیفرنیا کشف کردند. ابتدا در اکتبر - 2003 بود که از این سیاره ی جدید عکس‌برداری کردند، اما این جسم چنان دور بود که نفهمیدند ممکن است یک سیاره باشد، تا این که ژانویه ی امسال دوباره داده‌هایشان را تحلیل کردند.

UB313 2003 درون - یک نوار - وسیع - اجسام - یخی ی کوچک است. این نوار دورتر از نپتون است و به آن کمربند - کویپر [9] می‌گویند. این سیاره ی جدید شبیه - یک جسم - نوعی ی کمربند - کویپر است، اما بسیار بزرگ‌تر. اندازه ی آن بین - 2300 km تا 3200 km است. قطر - پلوتن 2390 km است. براون می‌گوید: ” خود - اندازه ی این جسم در مقایسه با نه‌سیاره ی شناخته‌شده ی دیگر - منظومه ی شمسی نشان می‌دهد این جسم را باید در گروه - سیاره‌ها جا داد.“

براون و هم‌کارانش، با استفاده از تله‌سکپ - جیمینی ی شمالی [10] طیف - فرسرخ -

این سیاره ی جدید را به دست آورده اند. این طیف نشانه‌ها ی یخ - متان را دارد، بسیار شبیه - چیزی که در طیف - پلوتون دیده می‌شود. وجود - یخ - متان نشانه ی یک سطح - دست‌نخورده است، که از تشکیل - منظومه ی شمسی حدوداً 4.5 میلیارد سال پیش تا کنون چندان گرم نشده است. از این کشف بر می‌آید ممکن است اجسام - فرانپتونی ی دیگری هم در دوردست‌ها ی منظومه ی شمسی باشند که هنوز کشف نشده اند. پارسال بُراؤن و هم‌کاران آَش جسم ی به اسم - سیدنا [11] کشف کردند که تا پیش از کشف - اخیر دورترین جسم - منظومه ی شمسی بود.

یک گروه اخترشناس از رصدخانه ی سِیرا نوادا [12] در اسپانیا هم یک جسم - بزرگ - دیگر در کمربند - کویپر کشف کرده اند که اسم - آن EL61 2003 است. این جسم دوسه‌وم - پلوتون است و فاصله آَش با خورشید حدود - 51 واحد - نجومی (AU) [13] است. یک واحد - نجومی برابر است با فاصله ی متوسط - زمین تا خورشید. فاصله ی پلوتن تا خورشید 39 AU است.

- [1] Mike Brown
- [2] California Institute of Technology
- [3] Chad Trujillo
- [4] Gemini Observatory
- [5] David Rabinowitz
- [6] Yale University
- [7] Samuel Oschin
- [8] Palomar Observatory
- [9] Kuiper
- [10] Gemini North Telescope
- [11] Sedna
- [12] Sierra Nevada
- [13] astronomical units (AU)