

<http://physicsweb.org/article/news/4/1/4>

2000/01/14

خطر سیارک‌ها بزرگ‌نموده شده است

به گفته‌ی دیوید رابینویتس [1] از دانش‌گاه پیل [2] در کینکتیکات، و هم‌کارانش، تعداد سیارک‌های بزرگ‌ی که ممکن است در هزارسال آینده برخورد مصیبت‌باری با زمین داشته باشند، نصف تخمین فعلی است. براساس محاسبه‌ی این گروه، فقط 1000 سیارک نزدیک‌زمین با قطر بین 1 km و 10 km وجود دارد. به گفته‌ی گروه، با فرض این که هر سال 50 تا 100 سیارک با اندازه‌ی در این گستره کشف می‌شوند، 90% از سیارک‌های نزدیک‌زمین باید طی 20 سال آینده کشف شوند [3].

تصور بر این است که برخورد یک سیارک نزدیک‌زمین با زمین، 65 میلیون سال پیش دینوسرها را محو کرده است. یک سیارک نزدیک‌زمین عموماً توده‌ای سنگی از کمربند سیارکی بهرام-پرجیس است، که مدارش به خاطر برخورد با سیارک‌های دیگر یا در اثر گرانش مشتری تغییر شکل یافته است. چون نوری که سیارک‌ها باز می‌تابانند فوق‌العاده کم است، آشکار کردن آن‌ها بسیار دشوار است. رابینویتس و هم‌کارانش برای رسیدن به این تخمین جدید روش جدیدی برای جمع‌آوری و تحلیل تصاویرهای حاصل از یک تله‌سکوپ 1 متری خودکار مستقر در هاوایی به کار بردند. سپس یک مدل کامپیوتری برای پیش‌بینی تعداد کل سیارک‌های نزدیک‌زمین در منظومه‌ی شمسی بنا کردند که براساس برون‌یابی تعداد سیارک‌های کشف‌شده در ده‌سال گذشته به آن‌ها پی است که در آینده کشف می‌شوند.

اخترشناس‌های دیگر بیش‌تر نگران سیارک‌هایی اند که قطرشان از 1 km کم‌تر است. دیوید جویت [4] از اینستیتوت فرآستراومی [5] در هاوایی، در یک مقاله‌ی دیگر که به این موضوع مربوط است می‌گوید تعداد سیارک‌های کوچک 100 برابر تعداد سیارک‌های کیلومتری است. بنابراین احتمال برخورد این‌ها با زمین صد بار بیش‌تر است. او می‌افزاید

برخورد سیارک ی به قطر 300 m به زمین، ممکن است باعث مرگ بیش از 100 000 نفر شود [6].

- [1] David Rabinowitz
- [2] Yale
- [3] Nature **403** 165
- [4] David Jewitt
- [5] Institute for Astronomy
- [6] Nature **403** 145