الأمم المتحدة

A/AC.105/751/Add.3

الجمعية العامة

Distr.: General
25 April 2001
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في
الأغراض السلمية

البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي، وبأمان الأجسام الفضائية التي توجد على متنها مصادر قدرة نووية، وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي

مذكرة من الأمانة العامة*

اضافة

المحتويات

		الفقرات	الصفحة
أولا-	مقدمة	١-٢	٢
ثانيا-	الردود الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية		٢
	كندا		٢

* تتضمن هذه الوثيقة الردود الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية في الفترة من ٢٣ شباط/فبراير الى ١٩ نيسان/أبريل ٢٠٠١.

01-83072 (A)
0183072

أولا- مقدمة

١- اتفقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثالثة والأربعين، على أنه ينبغي مواصلة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير إلى الأمين العام بصورة منتظمة بشأن البحوث الوطنية والدولية المتعلقة بأمان الأجسام الفضائية التي توجد عليها مصادر قدرة نووية، وأنه ينبغي اجراء المزيد من الدراسات حول مسألة اصطدام الأجسام التي تدور في مدار فضائي والتي يوجد على متنها مصادر قدرة نووية بالحطام الفضائي، وأنه ينبغي ابقاء اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة على علم بنتائج تلك الدراسات[1] أحاطت اللجنة علما أيضا بموافقة اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة البحوث الوطنية بشأن الحطام الفضائي وعلى أن تتيح الدول الأعضاء والمنظمات الدولية لجميع الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما فيها المعلومات المتعلقة بالممارسات المتبعة التي ثبتت فعاليتها في التقليل الى أدنى حد من انتاج الحطام الفضائي. (A/AC.105/736، الفقرة ٩٦).

٢- وترد المعلومات الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية حتى ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠١ في مذكرة من الأمانة العامة مؤرخة ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠ وفي اضافتين لها (A/AC.105/751 و Add.1 و Add.2). وتتضمن هذه الوثيقة المعلومات المقدمة من احدى الدول الأعضاء في الفترة من ٢٣ شباط/فبراير الى ١٩ نيسان/أبريل ٢٠٠١.

ثانيا- الردود الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية

كندا

١- عملت كندا بنشاط على مدى السنين في عدد من المجالات البحثية المتعلقة بالحطام الفضائي، كما عملت بنشاط في التحقيقات المتعلقة بوابل رجوم النيزك ليونيد على الرغم من عدم قيامها بتشغيل مرافق أرضية رئيسية، كالمراقيب والرادارات. وقد جُمعت البيانات بواسطة معدات أرضية أثناء حملة مراقبة وابل رجوم ليونيد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. ومع أن الرجوم النيزكية ليست حطاما مداريا على وجه التحديد، فانها تشكل عنصرا هاما من عناصر مجموعة الجسيمات الموجودة في الفضاء والتي يمكن أن تؤدي الى المزيد من التشظية للمعدات.

---

(1) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/55/20)، الفقرة ٩٩.

٢- وفي أوائل عام ٢٠٠١، أتاح الطقس (البارد) الاستثنائي في شمال كندا للعلماء الكنديين فرصة لم يسبق لها مثيل لجمع الحطام النيزكي ودراسته. وقد جعل التعاون مع شركاء دوليين من الممكن الى أقصى حد من تتبع النيزك وتحديد موقعه وتحليله. وجمعت عينات هامة من النيزك ويجري الآن تحليلها. وقد تزيد المعلومات المتوفرة من هذا الحدث من معرفة الأجسام التي تحدث بشكل طبيعي وتعزز فهم أثر الارتطام وتوفر بالتالي معلومات عن كيفية حماية الهياكل الفضائية بشكل أكثر فعالية.

٣- وكانت النتائج التي أسفر عنها التحليل المستمر للارتطام الفائق السرعة بالمواد المركبة قد قدمت في مؤتمرات تقنية مثل الندوة الدولية بشأن المواد في البيئة الفضائية التي عقدتها وكالة الفضاء الكندية في حزيران/يونيه ومؤتمر المعهد الكندي للملاحة الجوية والفضاء بشأن الملاحة الفضائية الذي عقد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. وقد وفر هذا العمل، الذي أنجز بالتعاون مع شركاء دوليين في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية، معلومات قيّمة عن الأثر المحتمل للارتطام بنظام تشغيل المحطة الفضائية عن بعد المقرر اطلاقه الى محطة الفضاء الدولية في نيسان/أبريل ٢٠٠١.

٤- وفيما يتعلق بالحد من حطام المركبات الفضائية، كان ساتل رادارسات-١ الكندي المركبة الفضائية الأولى التي دُرس تأثير الحطام المداري عليها عند تصميمها. واعتمادا على تلك المعرفة، سيشتمل تصميم رادارسات -٢ على مقومات للحماية من ضرر الارتطام الناجم عن الحطام الفضائي وكذلك على وقود داسر لاخراج المركبة الفضائية من المدار في نهاية حياتها، بغية الحيلولة دون أن تصبح المركبة نفسها حطاما فضائيا.

٥- وتدرك كندا الحاجة الى ضمان استمرار امكانية الوصول الى الفضاء وبقائه مأمونا، كما تشاطر لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات المعنية بالحطام الفضائي ما تشعر به من قلق. وخلال العام الماضي، اشتركت كندا في الاجتماع السنوي الثامن عشر للجنة التنسيق المذكورة وتنظر في تقديم طلب للانضمام الى عضويتها من أجل المشاركة في الجهود التقنية المبذولة في ميدان الحطام الفضائي لما فيه منفعة جميع الدول.

٦- وقد ساهمت كندا بنشاط في الجهد الذي تبذله الأمم المتحدة لاستبانة مشكلة الحطام الفضائي وتحديد كميته من خلال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وتبقى ملتزمة بفهم آثار الحطام الفضائي وقياسها وتقليلها الى أدنى حد.