

Distr.: Limited
12 February 2025
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الثانية والستون
فيينا، 3-14 شباط/فبراير 2025

مشروع التقرير

حادي عشر - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- 1- وفقاً لقرار الجمعية العامة 87/79، نظرت اللجنة الفرعية في البند 13 من جدول الأعمال المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".
- 2- وتكلم في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإندونيسيا وإيطاليا والصين وفرنسا وكندا والمكسيك والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والولايات المتحدة. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- 3- وكانت الوثيقتان التاليتان معروضتين على اللجنة الفرعية:
 - (أ) ورقة عمل مقدمة من رئيس الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ومعنونة "مشروع استبيان يتضمن مجموعة أولية من الأسئلة لاستخدامها في جمع معلومات عن أهداف خطة عمل الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/L.421)؛
 - (ب) ورقة اجتماع مقدّمة من الولايات المتحدة بعنوان "إعداد تقرير تحليلي بشأن سلامة البعثات: إقامة الشراكات عبر حدود الوكالات لضمان نجاح البعثات" (A/AC.105/C.1/2025/CRP.23).
- 4- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض إيضاحي بعنوان "لمحة عامة عن أنشطة كندا في مجال مصادر القدرة النووية الفضائية"، قدّمه ممثل كندا.
- 5- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن مضمون ومتطلبات المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، وإطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، الذي اشتركت في وضعه اللجنة الفرعية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، يوفران أساساً شاملاً لكفالة الاستخدام الآمن



والمسؤول لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأن الدول والمنظمات الحكومية الدولية تأخذها في الاعتبار عند وضع صكوك قانونية وتنظيمية بشأن أمان استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

6- ورئي أن التطبيق المشترك للمبادئ وإطار الأمان يظل أداة كافية وقيمة للدول والمنظمات الحكومية الدولية في إطار جهودها الرامية إلى تطوير واستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء مع الاحترام الكامل لتدابير الأمان، وأنه لا حاجة إلى تنقيح أي منهما.

7- ورأت بعض الوفود أن تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء قد استخدمت في استكشاف الفضاء منذ فجر عصر الفضاء، حيث فتحت أبواب النظام الشمسي للاستكشاف، وسمحت برصد وفهم الأجسام الكوكبية المظلمة البعيدة التي بدون تلك التطبيقات لم يكن ليتسنى الوصول إليها. وبالمثل، يعتمد الدخول في عصر جديد لاستكشاف الفضاء على إيجاد حلول عالية الطاقة وفعالة من حيث الكتلة لتشغيل مركبات الفضاء السحيق، والعمل في بيئات قاسية، وزيادة مرونة البعثات. ومن ثم، يوفر استخدام مصادر القدرة النووية لدفع المركبات الفضائية في الفضاء إمكانيات محتملة فيما يتعلق بالبعثات المأهولة والتي تحمل البضائع المرسله إلى القمر والمريخ وما وراءهما، والبعثات العلمية المرسله إلى النظام الشمسي الخارجي، مما يمكن من إرسال بعثات بشرية وروبوتية على نحو أسرع وأكثر فعالية.

8- ورأى وفد أنه في الوقت الذي تتزايد فيه خطط لتنفيذ بعثات ومشاريع استكشاف الفضاء السحيق، من المهم ضمان أعلى معايير الأمان والأمن وعدم الانتشار فيما يتعلق باستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأشار ذلك الوفد إلى أن قرار الجمعية العامة 68/47، الذي اعتمدت بموجبه الجمعية العامة تلك المبادئ، ذكر أن مصادر القدرة النووية مناسبة بوجه خاص لبعثات معينة لاستكشاف الفضاء السحيق بل ولا غنى عنها في هذا المجال، ولكن يجب استخدامها على نحو مسؤول ومع الامتثال الصارم لأعلى معايير الأمان والأمن.

9- ورحبت اللجنة الفرعية بعمل الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي في إطار خطة عمله الخمسية للفترة 2024-2028 تحت الرئاسة المقترحة للسيد ليوبولد زوميرر (النمسا)، وأشارت إلى أهمية عمل الفريق العامل في تبادل المعارف والفهم وأفضل الممارسات التي اكتسبتها الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في تنفيذ المبادئ وإطار الأمان.

10- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الفريق العامل كان قد اتفق على استبيان يتضمن مجموعة من الأسئلة التي ستستخدم لجمع المعلومات المتعلقة بالأهداف الرئيسية الثلاثة لخطة عمل الفريق العامل، وذلك بهدف دعوة المزيد من الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، ولا سيما الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إلى المشاركة في أعمال الفريق العامل. وفي ذلك الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق العامل كان بمثابة آلية هامة لتعزيز زيادة الفهم والوعي بالعمليات الفعالة لضمان الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء وجمع وتحليل المعلومات التقنية الهامة بشأن الاستخدامات المستقبلية المحتملة لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ولا سيما تلك التي تتضمن مفاعلات نووية.

11- ورئي أن المبادئ وإطار الأمان لا يزالان وثيقي الصلة بالموضوع في عصر الاهتمام المتجدد باستكشاف القمر وبعثات الفضاء السحيق، بما في ذلك استخدام مفاعلات الانشطار النووي، ومع ذلك يمكن للفريق العامل أيضاً أن ينظر في وضع توجيهات تكاملية لتلك التكنولوجيات والأنشطة المستقبلية.

12- ورأت بعض الوفود أن هناك حاجة إلى مزيد من العمل بشأن الجوانب المتعلقة بأمان النظم الفضائية التي تستخدم مصادر القدرة النووية، لا سيما مفاعلات الانشطار النووي والتطبيقات الابتكارية لنظم الطاقة التي تعمل بالنظائر المشعة.

13- وعقد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي خمس جلسات. وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها 1030، المعقودة في 12 شباط/فبراير 2025، تقرير الفريق العامل، الذي يرد في المرفق الثالث بهذا التقرير.
