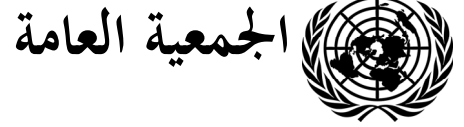


Distr.: Limited  
15 February 2013  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة الخمسون  
فيينا، ١١-٢٢ شباط/فبراير ٢٠١٣

## مشروع تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- ١- عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في جلستها ٧٧٧، المعقودة في ١١ شباط/فبراير ٢٠١٣، عقّد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية).
- ٢- واستذكر الفريق العامل هدفي خطة عمله المتعددة السنوات للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥، التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والأربعين، عام ٢٠١٠ (الفقرة ٧ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/958)، وهما:
- (أ) تعزيز وتيسير تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بتوفير معلومات عن التحديات التي تواجهها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، وخصوصاً تلك التي تفكر في المشاركة في تطبيقات لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أو شرعت في ذلك؛
- (ب) تحديد المواضيع التقنية لأي أعمال إضافية يحتمل أن يضطلع بها الفريق العامل من أجل زيادة تعزيز الأمان لدى استحداث واستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وتحديد أهداف تلك الأعمال ونطاقها وسماها. وتتطلب أي أعمال



إضافية من هذا القبيل موافقة اللجنة الفرعية، ويُحرص لدى استحداثها على إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ والمعاهدات ذات الصلة.

٣- وكان معروفاً على الفريق العامل ورقة غرفة اجتماعات عن استكشاف مسائل معينة تتعلق بالأمان أثناء التجارب الأرضية لمصادر الطاقة الخاصة بالمفاعلات النووية الفضائية (A/AC.105/C.1/2013/CRP.20)، قدّمها وفد الصين، وورقة غير رسمية قدّمها وفد فرنسا بشأن الاقتراح الداعي إلى بدء مناقشة حول تحديث المبادئ المتعلقة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي.

٤- واستعرض الفريق العامل خطة عمله، مشيراً إلى عدم عقد أيّ حلقة عمل أثناء الدورة الحالية بسبب عدم تأكيد أيّ من الدول الأعضاء أو المنظمات الحكومية الدولية مشاركتها رداً على المذكرة الشفوية التي وجهتها الأمانة بهذا الشأن. غير أنّ هناك عدّة دول أعضاء أبدت التزامها بتقديم عرض إيضاحي في عام ٢٠١٤ عمّا أحرزته من تقدّم في تنفيذ إطار الأمان. وأتفق الفريق العامل على أنه لا يلزم تغيير خطة العمل الحالية، وقرّر من ثمّ أن يشرع في عمله حسبما اتّفقت عليه اللجنة الفرعية أصلاً.

٥- وأبدي رأي مفاده أنّ الفريق العامل هو الآن في مفترق طرق؛ فهو لم يُنتج بعد أيّ عمل يتعلق بالهدف (ب) من خطة عمله. واستذكر في هذا الصدد أنّ الأمان ينبغي أن يكون هو الغاية الرئيسية لمصممي ومشغلي البعثات الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، وأنّ تحقيق هذه الغاية يتطلّب إرشادات في شكل معايير ليست موجودة على نحو كاف في الباب ٥ من إطار الأمان، ومن هذا المنطلق، اقترح أن يصوغ الفريق العامل كتيباً إرشادياً بهذا الشأن.

٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ الإرشادات التقنية الموجودة في إطار الأمان، حسبما ذُكر في مقدمته، "بحسب... توافقاً دولياً للآراء بشأن التدابير اللازمة لتحقيق الأمان، وتنطبق على جميع تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء دون تحييز". وعلاوة على ذلك، يقدّم البابان ٥-١ و ٥-٢ من إطار الأمان إرشادات تقنية ومعايير للوفاء بالهدف الرئيسي للأمان، وهو "حماية الناس والبيئة في المحيط الحيوي للأرض من المخاطر المحتملة المرتبطة بالمراحل ذات الصلة بإطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتشغيلها وانتهاء خدمتها".

- ٧- ولاحظ الفريق العامل أنه يبقى في خطة العمل سنتان لتحديد المواضيع التقنية لما يمكن أن يضطلع به الفريق العامل من أعمال إضافية من أجل زيادة تعزيز الأمان لدى استحداث واستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء.
- ٨- ولاحظ الفريق العامل اهتمام بعض الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية بتقديم مزيد من العروض الإيضاحية المتعلقة بتنفيذ إطار الأمان. وفي هذا الصدد، طلب الفريق العامل إلى الأمانة أن توجّه، في آذار/مارس ٢٠١٣، دعوةً إلى الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها خبرة في مجال تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وكذلك تلك التي تفكّر في المشاركة في تلك التطبيقات أو شرعت في ذلك، لكي تقدّم عروضاً إيضاحية تقنية بشأن تلك المسائل أمام اللجنة الفرعية أثناء دورتها الحادية والخمسين، عام ٢٠١٤.
- ٩- وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أيضاً أن تُحدِّد جميع العروض الإيضاحية، التي ستقدّم استجابةً للدعوة المشار إليها أعلاه، بحيث يجري ذلك في جلسة واحدة أو جلسيتين، عند الضرورة، تُعقدان في اليوم نفسه أثناء الأسبوع الأول من دورة اللجنة الفرعية الحادية والخمسين، عام ٢٠١٤.
- ١٠- وأتفق الفريق العامل على عقد مؤتمر بُعدي أثناء صيف عام ٢٠١٣، من أجل استعراض ما يرد من ردود على الدعوة المشار إليها في الفقرة ٨ أعلاه، وتخطيط أنشطته للفترة المتبقية من عام ٢٠١٣.
- ١١- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته [...]، المعقودة في [...] شباط/فبراير ٢٠١٣.

## التذييل

ملخص المعلومات المستمدة من حلقات العمل التي نظمها الفريق العامل  
أثناء دورتي اللجنة الفرعية الثامنة والأربعين والتاسعة والأربعين،  
المعقودتين في عامي ٢٠١١ و ٢٠١٢

١- أقرت اللجنة الفرعية في دورتها الثامنة والأربعين، عام ٢٠١٠، خطة عمل الفريق العامل للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ (انظر الفقرة ١٣٤ من الوثيقة A/AC.105/958). وكانت خطة العمل تتضمن العنصرين التاليين:

(أ) تعزيز وتيسير تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (أتاحته الأمانة في الوثيقة A/AC.105/934، وأتاحته أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في منشور مشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة)، بتوفير معلومات عن التحديات التي تواجهها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، وخصوصاً تلك التي تفكر في المشاركة في تطبيقات لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أو شرعت في ذلك؛

(ب) تحديد المواضيع التقنية لأي أعمال إضافية يحتمل أن يضطلع بها الفريق العامل من أجل زيادة تعزيز الأمان لدى استحداث واستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وتحديد أهداف تلك الأعمال ونطاقها وسماتها. وتتطلب أي أعمال إضافية من هذا القبيل موافقة اللجنة الفرعية، ويحرص لدى استحداثها على إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ والمعاهدات ذات الصلة (انظر الفقرة ٧ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/958).

٢- وأثقت الفريق العامل على أن يعزز تحقيق هذين الهدفين بتنظيم حلقات عمل أثناء الفترة ٢٠١١-٢٠١٣، تتألف من نوعين من العروض الإيضاحية: (أ) عروض تُقدّمها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تفكر في المشاركة في تطبيقات لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أو شرعت في ذلك، وتتضمن ملخصاً لخططها وما أحرزته حتى ذلك الحين من تقدم وما واجهته، أو تتوقع مواجهته، من تحديات في تنفيذ إطار الأمان أو عناصر معينة منه؛ و(ب) عروض تُقدّمها الدول الأعضاء التي لديها خبرة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، تُوفّر فيها معلومات عن التصدي للتحديات التي واجهتها في تنفيذ إطار الأمان.

٣- وبلغ مجموع العروض الإيضاحية المقدّمة في حلقات العمل تسعة عروض، قدّمها الاتحاد الروسي والأرجنتين والصين والولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا).

٤- وقدّمت أربعة من تلك العروض الإيضاحية، ضمن سياق حلقات العمل، استجابةً للدعوة التي وجهتها اللجنة الفرعية إلى الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها خبرة في مجال تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء لكي توفر معلومات عن تنفيذها لإطار الأمان (انظر الفقرة ٨ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/958). وتناولت تلك العروض أربعة جوانب معيّنة من إطار الأمان، هي: (أ) الأمان في التصميم والتطوير؛ و(ب) تقييم المخاطر؛ و(ج) التهيؤ للطوارئ والتصدي لها؛ و(د) تخفيف عواقب الحوادث.

٥- وقدّمت العروض الإيضاحية الخمسة الأخرى المدرجة ضمن إطار حلقات العمل دولاً أعضاء ومنظمات حكومية دولية، وتضمّنت تلك العروض ملخصاً لخطط تلك الدول والمنظمات وما أحرزته حتى الآن من تقدّم في هذا الشأن وما واجهته، أو تتوقّع مواجهته، من تحديات في تنفيذ إطار الأمان أو عناصر خاصة منه. وكانت تلك التحديات الخاصة كما يلي:

(أ) إجراءات إصدار الإذن الخاص بإطلاق البعثة، فيما يخصّ البلدان التي لديها تطبيقات لمصادر القدرة النووية ولكن لا تمتلك القدرة على إطلاق تلك التطبيقات؛

(ب) تنسيق تدابير التأهب للطوارئ والتصدي لها مع البلدان الأخرى التي ستحلّق البعثة الفضائية فوقها؛

(ج) تنفيذ المسؤولية الرئيسية المنوطة بالمنظمة التي تتولى تسيير البعثة الفضائية التي تستخدم فيها مصادر قدرة نووية، ووضع ترتيبات رسمية بين تلك المنظمة وسائر الجهات المعنية المشاركة في البعثة؛

(د) توزيع المسؤوليات بين أيّ منظمة حكومية دولية والدول الأعضاء فيها، تنفيذاً للباب المعنون "الإرشادات الموجهة إلى الحكومات" من إطار الأمان؛

(هـ) تنظيم تدابير الأمان الخاصة بالإطلاق والتهيؤ للطوارئ والتصدي لها في مختلف مراحل الإطلاق وسيناريوهات الحوادث.

٦- وخلص الفريق العامل إلى أن حلقات العمل قد حققت الهدف المتمثل في تعزيز تنفيذ إطار الأمان وتيسيره بتوفير معلومات عن التحديات التي واجهتها الدول الأعضاء والمنظمات

الحكومية الدولية. وشدّدت الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي قدّمت عروضاً إيضاحية في حلقات العمل على أنّ إطار الأمان قد وفّر أساساً مفيداً لإعداد أطر أمان وطنية وحكومية-دولية لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء.

٧- وخلص الفريق العامل أيضاً إلى أنّ التحدّيات الخمسة، المشار إليها في الفقرة ٥ أعلاه، تتعلق أساساً بالجوانب السياسية والإدارية والتنسيقية للأنشطة المنطوية على استخدام مصادر قدرة نووية في الفضاء (حسبما ورد في البابين ٣ و٤ من إطار الأمان). وهذه الأنشطة تخصّ إلى حدّ بعيد الحكومة أو الحكومات التي لها دور في إصدار الأذون الخاصة بالبعثات الفضائية التي تُستخدم فيها مصادر قدرة نووية و/أو الموافقة عليها، ورأى الفريق العامل أنّ من الصعب في هذا الوقت صوغ إرشادات عامة لأيّ من هذه المجالات الخمسة.

٨- وأشار الفريق العامل إلى أنه قد تُستبان في المستقبل تحديّات أخرى مع مُضيّ الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية في تنفيذ إطار الأمان.