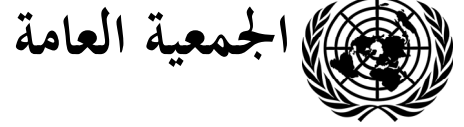


Distr.: Limited  
14 February 2014  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة الحادية والخمسون  
فيينا، ١٠-٢١ شباط/فبراير ٢٠١٤

## مشروع التقرير

إضافة

## ثامناً - طقس الفضاء

- ١- نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١١ من جدول الأعمال، "طقس الفضاء"، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٦٨/٧٥.
- ٢- وتكلّم في إطار البند ١١ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وباكستان وجمهورية كوريا وسويسرا والصين وكندا ومصر والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- ٣- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
  - (أ) "علوم وبحوث طقس الفضاء في كندا: من الاكتشافات إلى العمليات"، قدّمه ممثل كندا؛
  - (ب) "المركز الدولي لعلوم طقس الفضاء وتدريبها في جامعة كيوشو"، قدّمه ممثل اليابان؛



- (ج) "استخدام التكنولوجيات الفضائية لتشغيل مرفق البيانات الفضائية بوزارة الزراعة في شيلي"، قدّمه ممثل شيلي؛
- (د) "خدمات طقس الفضاء: بناء القدرة على الصمود من خلال الشراكات الدولية"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (هـ) "استخدام النظام العالمي لسواتل الملاحه من أجل طقس الفضاء: الحالة الإيطالية"، قدّمه ممثل إيطاليا؛
- (و) "نهج جيوفيزيائي لتقييم آثار طقس الفضاء على الأرض"، قدّمه ممثل البرازيل؛
- (ز) "مساهمة النمسا في العنصر الخاص بطقس الفضاء من برنامج وكالة الفضاء الأوروبية بشأن التوعية بأحوال الفضاء: الكشف في الوقت الحقيقي على متن الطائرات عن الاندلاعات الشمسية وتأثيرات طقس الفضاء"، قدّمه ممثل النمسا؛
- (ح) "جوانب التقدم في مساهمات كندا في التوعية بأحوال الفضاء"، قدّمه ممثل كندا؛
- (ط) "المعالم البارزة للمرحلة الثانية من البرنامج العلمي للجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية بشأن مناخ وطقس المنظومة الشمسية-الأرضية (٢٠٠٩-٢٠١٣)"، قدّمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية؛
- (ي) "تقلبات الشمس وأثرها على الأرض - البرنامج العلمي الجديد للجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية (٢٠١٤-٢٠١٨)"؛ قدّمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية.
- ٤- وعُرض على اللجنة الفرعية تقرير عن "الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا حول بيانات طقس الفضاء وأدواته ونماذجه: التطلُّع إلى ما بعد المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، التي عقدت في غراتس، النمسا، من ١٦ إلى ١٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١٣ (A/AC.105/1051).
- ٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ تقدُّماً قد أُحرز على مدار السنة الماضية في النهوض بالقدرة المتعلقة بطقس الفضاء، على الصعيدين الوطني والدولي على السواء. ولوحظ أنّ الجهود المبذولة لرصد الشمس والفضاء القريب من الأرض وإجراء البحوث من أجل تحسين التنبؤات وتطوير الخدمات الآنية وتقديمها هي جهود هامة للمجتمع الدولي. ولوحظ أيضاً أنّ طقس الفضاء ينطوي على ظواهر عالمية تُحرِّكها الانفجارات الشمسية الكبرى التي تؤثر

على مناطق شاسعة من الأرض في وقت واحد. ومن ثمّ، فمن المهمّ رصد وفهم القوى المحركة لطقس الفضاء وكذلك الآثار الناشئة على الأرض وفي الفضاء.

٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنّ كلاً من الاتحاد الروسي وألمانيا وباكستان وجمهورية كوريا وسويسرا والصين وكندا ومصر والولايات المتحدة واليابان واللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي قد أبلغ عمّا حقّقه من إنجازات وما اضطلع به من مشاريع وبرامج دولية بشأن طقس الفضاء وأنشطة في عام ٢٠١٣ من أجل تحسين فهم الغلاف الأيوني وتأثيرات طقس الفضاء على الأرض. ومثال ذلك أنه قد تحقّق تقدّم كبير في رصد الغلاف الأيوني في المنطقة الاستوائية والظواهر الشمسية العارضة والجسيمات النشطة القادمة من الفضاء وكذلك تأثيرات طقس الفضاء على النظم العالمية لسواتل الملاحية.

٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ البعثات الفضائية الجديدة والمعدّات القائمة على سطح الأرض سوف توفّر في نهاية المطاف بيانات من شأنها أن تحسّن إلى حدّ بعيد من التنبؤات بطقس الفضاء.

٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ اجتماع الخبراء المعني بتحسين التنبؤ بطقس الفضاء في العقد القادم، الذي عقد على هامش دورتها الحالية، قد جمع لفيماً من العلماء الدوليين المشتغلين في الوقت الراهن ببحوث طقس الفضاء من أجل مناقشة سبل تحسين القدرة على التنبؤ بطقس الفضاء خلال العقد القادم. ونوّهت اللجنة الفرعية أيضاً بالتوصيات التالية لاجتماع الخبراء:

(أ) اعترافاً بنجاح عمليات الرصد في المشاريع الأخيرة والمعلومات الهامة المكتسبة منها، أُوصي بانتهاج استراتيجية عاجلة لضمان استمرار إمكانية الاطّلاع على عمليات رصد الظواهر العابرة في الغلاف الشمسي الداخلي، ولا سيما الأحداث المتّجهة صوب الأرض؛

(ب) التشجيع على توفير قدرة على تبادل واستضافة البيانات المستمّدة من الأجهزة الفضائية والأرضية المتصلة ببحوث وتنبؤات طقس الفضاء تيسّر لها المراسد الافتراضية القائمة؛

(ج) الاستمرار في نشر الأجهزة ومصنّفات المعدّات الجديدة مع ما يصاحبها من أنشطة للتثقيف والتواصل مع الجمهور العام؛

- (د) توفير الدعم اللازم لتحسين القدرة على التنبؤ بطقس الفضاء في الأجلين القريب جداً والبعيد، بما يشمل التنبؤ بطقس الفضاء على الكواكب الأخرى، مع التركيز بوجه خاص على دعم عمليات الاستكشاف الروبوتية.
- ٩- وأعربت اللجنة الفرعية عن شكرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي على مساندة لها في تنظيم اجتماع الخبراء.

## عاشراً- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- ١٠- نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٣ من جدول الأعمال، "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧٥/٦٨.
- ١١- وتكلم في إطار البند ١٣ من جدول الأعمال ممثلو فنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والمكسيك والولايات المتحدة، وكذلك ممثل شيلي، نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- ١٢- وشجعت اللجنة الفرعية الدول والمنظمات الحكومية الدولية على بدء أو مواصلة تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/934).
- ١٣- ورأى أحد الوفود أن إطار الأمان سوف ييسر تنفيذ بعثات من هذا القبيل على أساس ثنائي ومتعدد الأطراف بين الدول والمنظمات الحكومية الدولية. كما رأى ذلك الوفد أن تنفيذ إطار الأمان على نطاق واسع سوف يُطمئن المجتمع العالمي أن تطبيقات مصادر القدرة النووية تُستحدث وتُطلق وتُستخدم على نحو آمن.
- ١٤- ورأى أحد الوفود أن إطار الأمان، بشكله الحالي، غير كافٍ لمجابهة التحديات التي يفرضها استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأنه ينبغي إيلاء الاعتبار الواجب في تنظيم استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي لقواعد القانون الدولي ذات الصلة وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي. وأعرب ذلك الوفد أيضاً عن رأي مفاده أنه ينبغي زيادة التنسيق والتفاعل بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية من أجل وضع صكوك قانونية ملزمة لتحديد مسؤولية الدول عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي والاضطلاع

ببحوث بشأن سبل وطرائق استخدام الطاقة النووية بالصورة المثلى أو الاستعاضة عنها في أنشطة الفضاء الخارجي.

١٥- وأُعرب عن رأي مفاده أن تشجيع عمليات تنفيذ إطار الأمان على الصعيد الوطني ينبغي أن يظل أولوية قصوى للجنة الفرعية.

١٦- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي زيادة الاهتمام بمسألة أمان استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي من خلال وضع استراتيجيات مناسبة وخطط طويلة الأمد ولوائح تنظيمية والترويج لاعتماد معايير ملزمة وكذلك إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

١٧- ورأت بعض الوفود أن الحكومات تتحمل مسؤولية دولية عمّا تقوم به المنظمات الحكومية وغير الحكومية من أنشطة وطنية تنطوي على استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأن هذه المسألة تعني كل البشرية.

١٨- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي إيلاء مزيد من الاعتبار لاستخدام مصادر القدرة النووية في المدارات الأرضية من أجل معالجة مشكلة حالات التصادم المحتملة بين الأجسام المزودة. تمثل هذه المصادر في المدار، ولاحتمال عودتها عَرَضياً إلى الغلاف الجوي للأرض.

١٩- وأُعرب عن رأي مفاده أنه لا ينبغي السماح بنشر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بما يشمل المدارات الأرضية، حيث إن آثار استخدام مصادر القدرة النووية على البشرية والبيئة لم تقيّم بعد ولا يوجد أيُّ إطار محدّد لتبيان المسؤوليات واستحداث الأدوات التقنية والقانونية التي يمكن أن تعالج معالجة فعّالة للحالات الخطيرة التي قد تنشأ بسبب الممارسات غير السليمة.

٢٠- وأُعرب عن رأي مفاده أن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ينبغي الحدّ منه بقدر المستطاع وأنه إذا كانت مصادر القدرة النووية ضرورية لإرسال بعض البعثات فيما بين الكواكب، فلا يوجد مسوّغ لاستخدامها في المدارات الأرضية التي تتوفر بشأنها مصادر أخرى للطاقة أكثر أماناً وثبتت كفاءتها.

٢١- وأُعرب عن رأي مفاده أن استخدام المفاعلات النووية في الفضاء الخارجي ينبغي قصره على وسائل الدفع وعلى الاستعمال كمصدر طاقة بديل (للأغراض الأخرى غير الدفع) من أجل تشغيل المعدّات العلمية ونقل البيانات للأغراض السلمية على وجه الحصر.

٢٢ - وعملاً بقرار الجمعية العامة ٧٥/٦٨، عاود الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي الانعقاد تحت رئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة). وقد عقد الفريق العامل [...] جلسة.

٢٣ - وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها [...] المعقودة في [...] شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل، بما في ذلك خطة عمله المعدلة المتعددة السنوات (انظر المرفق [...])، الفقرة [...] من هذا التقرير).