

Distr.: General
28 February 2012
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الخامسة والخمسون
فيينا، ٦-١٥ حزيران/يونيه ٢٠١٢

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها التاسعة والأربعين
المعقودة في فيينا من ٦ إلى ١٧ شباط/فبراير ٢٠١٢

المحتويات

الصفحة

٣	أولاً- مقدمة
٣	ألف- الحضور
٥	باء- إقرار جدول الأعمال
٦	جيم- انتخاب الرئيس
٦	دال- الكلمات العامة
٩	هاء- التقارير الوطنية
٩	واو- الندوة
١٠	زاي اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
١٠	ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
١١	ألف- أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
١٤	باء- التعاون الإقليمي والأقليمي



الصفحة

١٥	ثالثاً- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسيس الثالث)
١٧	رابعاً- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض
١٩	خامساً- الحطام الفضائي
٢٣	سادساً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية
٢٦	سابعاً- التطوّرات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه
٣٠	ثامناً- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي
٣٣	تاسعاً- الأجسام القريبة من الأرض
٣٦	عاشراً- المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء
٣٨	حادي عشر- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد
٤٢	ثاني عشر- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطوّرات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات
٤٤	ثالث عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية
	المرفقات
٤٨	الأول- تقرير الفريق العامل الجامع
٥١	الثاني- تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي
٥٧	الثالث- تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض
٦٠	الرابع- تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

أولاً - مقدّمة

- ١ - عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية دورتها التاسعة والأربعين في مكتب الأمم المتحدة في فيينا من ٦ إلى ١٧ شباط/فبراير ٢٠١٢، برئاسة فيلكس كليمنتينو مينيكوتشي (الأرجنتين).
- ٢ - وعقدت اللجنة الفرعية ١٩ جلسة.

ألف - الحضور

٣ - حضر الدورة ممثلو الدول الـ ٥٦ التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، أذربيجان، الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، أوروغواي، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بوركينافاسو، بولندا، بوليفيا (دولة-المتعدّدة القوميات)، بيرو، تركيا، تونس، الجزائر، الجمهورية التشيكية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سلوفاكيا، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، العراق، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كازاخستان، كندا، كوبا، كولومبيا، كينيا، لبنان، ليبيا، ماليزيا، المغرب، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان.

٤ - وقرّرت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٥٨، المعقودة في ٦ شباط/فبراير، أن تدعو الأردن وإسرائيل والإمارات العربية المتحدة والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وكوستاريكا، بناءً على طلبها، لحضور الدورة بصفة مراقب ولمخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألاّ يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاّ ينطوي ذلك على أيّ قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة تلك الدول. وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالطلبين المقدمين من الأردن وكوستاريكا للانضمام إلى عضوية لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (الوثيقتان A/AC.105/C.1/2012/CRP.19 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.7، على التوالي).

٥ - وقرّرت اللجنة الفرعية في الجلسة ذاتها أن تدعو المراقب عن الاتحاد الأوروبي، بناءً على طلبه، لحضور الدورة ولمخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألاّ يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاّ ينطوي ذلك على أيّ قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة الاتحاد الأوروبي.

٦- وحضر الدورة مراقبون عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية والاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٧- وحضر الدورة أيضا مراقبون عن المنظمات الحكومية الدولية التالية التي لديها صفة مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ورابطة مراكز الاستشعار عن بُعد في الوطن العربي، والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، ووكالة الفضاء الأوروبية، والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات، والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة، والمركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا.

٨- كما حضر الدورة مراقبون عن المنظمات غير الحكومية التالية التي لديها صفة مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية: رابطة مستكشفي الفضاء، والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والرابطة الدولية لتعزيز سلامة الفضاء، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، والاتحاد الفلكي الدولي، والمعهد الدولي لقانون الفضاء، والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، والجامعة الدولية للفضاء، وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، ومؤسسة العالم الآمن، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، والرابطة العالمية لأسبوع الفضاء.

٩- وقررت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٥٨، المعقودة في ٦ شباط/فبراير، أن تدعو اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية، بناءً على طلبها، إلى إيفاد مراقبين لحضور الدورة ومخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة اللجنة العلمية المذكورة. وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالطلب المقدم من هذه اللجنة العلمية للحصول على مركز مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (الوثيقة A/AC.105/C.1/2012/CRP.20).

١٠- وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2012/INF/41 وتصويبها Corr.1 قائمة بأسماء من حضر الدورة من ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية.

باء- إقرار جدول الأعمال

١١- أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٥٨، المعقودة في ٦ شباط/فبراير، جدول الأعمال التالي:

- ١- إقرار جدول الأعمال.
- ٢- انتخاب الرئيس.
- ٣- كلمة الرئيس.
- ٤- تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية.
- ٥- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٦- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث).
- ٧- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- ٨- الحطام الفضائي.
- ٩- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.
- ١٠- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحية.
- ١١- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ١٢- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٣- المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء.
- ١٤- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- ١٥- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.

١٦- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

١٧- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم- انتخاب الرئيس

١٢- انتخبت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٥٨، فيليكس كليمنتينو مينيكوتشي (الأرجنتين) رئيساً لها للفترة ٢٠١٢-٢٠١٣، عملاً بقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦.

دال- الكلمات العامة

١٣- تكلم أثناء التبادل العام للآراء ممثلو الدول الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، أذربيجان، إيطاليا، باكستان، البرازيل، بوركينافاسو، بولندا، الجزائر، الجمهورية التشيكية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سويسرا، شيلي، الصين، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كازاخستان، كندا، كوبا، كينيا، ماليزيا، المكسيك، المملكة العربية السعودية، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. وتكلم أيضاً ممثل جنوب أفريقيا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية، وممثل إكوادور نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وألقى كلمة عامة أيضاً كل من المراقب عن السلفادور والمراقب عن الإمارات العربية المتحدة. كما ألقى كلمات عامة المراقبون عن الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وكذلك المراقبون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ورابطة مراكز الاستشعار عن بعد في الوطن العربي، ووكالة الفضاء الأوروبية، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والاتحاد الدولي للملاحة الجوية، والاتحاد الفلكي الدولي، والجامعة الدولية للفضاء، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، ومؤسسة العالم الآمن، والرابطة العالمية لأسبوع الفضاء، وألقى أيضاً المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسي-الأرضية كلمة عامة.

١٤- ورُحِّبَت اللجنة الفرعية بانتخاب فيليكس كليمنتينو مينيكوتشي رئيساً لها لمدة سنتين، ابتداءً من عام ٢٠١٢. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للرئيس المنتهية ولايته، أولريش هوت (ألمانيا)، لما أبداه من كفاءة قيادية وما قدّمه من إسهام في تعزيز إنجازات اللجنة الفرعية أثناء فترة ولايته.

- ١٥- ورَحِّبَت اللجنة الفرعية بأذربيجان بوصفها العضو الحادي والسبعين في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، كما رحَّبت برابطة مراكز الاستشعار عن بُعد في الوطن العربي كأحدث مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.
- ١٦- وأعربت اللجنة الفرعية عن تعازيها لشعوب إثيوبيا وأستراليا وتايلند والصومال والفلبين وكينيا واليابان لما فقدته من أرواح وما لحق ببنيتها التحتية من خسائر بسبب الكوارث الطبيعية التي حدثت فيها. وشدّدت اللجنة الفرعية على ما يمكن للنظم الفضائية وأنشطة التعاون الدولي في مجال الفضاء أن تؤديه من دور بالغ الأهمية في دعم إدارة الكوارث بتوفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب وكذلك في دعم الاتصالات.
- ١٧- وفي الجلسة ٧٥٨، ألقى الرئيس كلمة أوضح فيها الملامح العامة لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الحالية، وأكد الرئيس على الإعلان المتعلق بالذكرى الخمسين للرحلة البشرية إلى الفضاء والذكرى الخمسين لإنشاء لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي اعتمده الجمعية العامة في قرارها ٧١/٦٦. كما شدّد على ضرورة توطيد الدور الذي تؤديه علوم وتكنولوجيا الفضاء في تحقيق التنمية المستدامة والتصدي للتحديات التي تواجهها البشرية.
- ١٨- وفي الجلسة ٧٥٨ أيضاً، ألقى مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة العامة كلمة استعرضت فيها برنامج عمل المكتب.
- ١٩- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن قدرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي على مواصلة تنفيذ نفس العدد من الأنشطة ضمن نطاق واسع من المجالات المواضيعية التي كان ينفذها في الماضي يتوقف على استمرار حصوله على نفس القدر من المساهمات النقدية والعينية.
- ٢٠- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها للسيد هانس هاوبولد وفكتور كوتيلنيكوف من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بمناسبة تقاعدهما، لتفانيهما في العمل مع المكتب واللجنة وتمنت لهما التوفيق في مساعيها المقبلة.
- ٢١- وأشارت اللجنة الفرعية إلى ما سيشهده عام ٢٠١٢ من مناسبات بارزة في مجال الفضاء، ومنها الذكرى الأربعون لإطلاق سلسلة سواتل لاندسات.
- ٢٢- وهنّأت اللجنة الفرعية وكالة الفضاء الأوروبية لنجاحها في إطلاق مركبة الإطلاق Vega في ١٣ شباط/فبراير ٢٠١٢.

٢٣- وأعادت وفوداً تأكيداً التزام بلدانها باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، وشددت تلك الوفود على المبادئ التالية: إتاحة سبل الوصول إلى الفضاء الخارجي لجميع الدول على قدم المساواة ودون تمييز وبشروط متكافئة، بصرف النظر عن مستوى تطورها العلمي والتقني والاقتصادي؛ وعدم تملك الفضاء الخارجي، بما فيه القمر والأجرام السماوية الأخرى، بدعوى السيادة أو بواسطة الاستخدام أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى؛ وعدم عسكرة الفضاء الخارجي وعدم استغلاله إلا لأغراض تحسين ظروف العيش وتعزيز السلام على كوكب الأرض؛ والتعاون الإقليمي على تعزيز الأنشطة الفضائية حسبما أقرته الجمعية العامة وسائر المحافل الدولية.

٢٤- وأعربت وفوداً عن رأي مفاده أن تأثير الأنشطة الفضائية على حياة الإنسان وعلى البيئة يستلزم زيادة التنسيق والتفاعل بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية من أجل العمل على إرساء قواعد دولية ملزمة تتناول مسائل هامة من قبيل الحطام الفضائي، واستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وهي مسائل بالغة الأهمية في استخدام الفضاء الخارجي واستكشافه.

٢٥- وأعربت وفوداً عن رأي مفاده أنه ينبغي أن تستفيد البلدان النامية من تكنولوجيا الفضاء، خصوصاً في دعم تنميتها الاجتماعية والاقتصادية، وأن من الضروري تعزيز التعاون لتسهيل تبادل البيانات ونقل التكنولوجيا فيما بين الدول.

٢٦- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "ملخص للملتقى الإقليمي الثامن عشر لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ: التعاون الإقليمي من أجل بيئة الغد"، قدّمه ممثل اليابان؛

(ب) "تقنيات التعدين البيولوجي في الفضاء باستخدام المحاكاة البيولوجية وتطبيقاتها"، قدّمه ممثل ألمانيا؛

(ج) "البحث عن جسيمات المادة العائمة في الفضاء"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(د) "ولوج الفضاء من أجل تحسين فهم كوكب الأرض: استخدام التقنيات الفائقة التطور في السواتل المستقبلية لرصد الأرض"، قدّمه ممثل ألمانيا؛

(هـ) "عرض إيضاحي لأنشطة المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية (مناسبة مرور ٥٠ عاماً على إنشائه)"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(و) "ميغا-تروبيك: بعثة مشتركة بين الهند وفرنسا"، قدّمه ممثل الهند؛

- (ز) الساتل "أستروسات"، قدّمه ممثل الهند؛
 (ح) "أنشطة البرتغال الفضائية"، قدّمه ممثل البرتغال؛
 (ط) "الساتل PW-Sat: أول ساتل بولندي"، قدّمه ممثل بولندا؛
 (ي) "المركز الجغرافي الملكي الأردني"، قدّمه المراقب عن الأردن؛
 (ك) "برنامج إسرائيل الفضائي: الماضي والحاضر والمستقبل"، قدّمه المراقب عن إسرائيل.

- ٢٧- وأشارت اللجنة الفرعية إلى العرضين المرئيين اللذين قدّما على هامش الدورة الحالية: وهما "إطلاق مركبة الإطلاق Vega" الذي قدّمه ممثل فرنسا، و"انعقاد الجمعية العلمية للجنة أبحاث الفضاء في تموز/يوليه ٢٠١٢، في مايسور، الهند" الذي قدّمه ممثل الهند.
 ٢٨- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها للوكالة النمساوية لتعزيز البحوث والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء لتنظيمهما مناسبة علمية وتقنية على هامش الدورة الحالية.

هاء- التقارير الوطنية

- ٢٩- أحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بالتقارير التي قدّمتها الدول الأعضاء (A/AC.105/1008 و Add.1 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.8) لكي تنظر فيها اللجنة الفرعية في إطار البند ٤ من جدول الأعمال، "تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية". وأوصت اللجنة الفرعية بأن تواصل الأمانة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية.

واو- الندوة

- ٣٠- عقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في ١٣ شباط/فبراير، ندوة عن موضوع "صناعة خدمات رصد الأرض: فرص السوق"، وتولّت تنسيق الندوة مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي. وشملت العروض الإيضاحية المقدمة في الندوة ما يلي: "الفرص التي تتيحها خدمات سواتل رصد الأرض: الاستفادة من دروس الماضي من أجل المستقبل"، قدّمته راشل فيلان من يوروكونسلت؛ و"صناعة خدمات رصد الأرض الأوروبية: تطور السوق وآثار برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية"، قدّمه جيوف سوير من الرابطة الأوروبية لشركات الاستشعار عن بُعد؛ و"برنامج نيجيريا الفضائي وتحديات البيانات في أفريقيا"، قدّمه هاليلو شابا من الوكالة

الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء؛ و"بيانات مراقبة الأرض في البرازيل: توزيع بيانات الساتل الصيني-البرازيلي لدراسة الموارد الأرضية وأثر سياسة البيانات المفتوحة"، قدّمه جيرالدو أنطونيو دينيز برانكو من البرازيل؛ و"مزايا إتاحة بيانات ساتل لاندسات للجميع"، قدّمه جان بارشر من هيئة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة؛ و"استخدام الوسائل الفضائية الروسية في مجال استشعار الأرض عن بُعد لصالح البلدان النامية"، قدّمه ديميتري غورويتس من وكالة الفضاء الاتحادية الروسية؛ و"صناعة خدمات رصد الأرض لدعم صنع القرار تحقيقاً للتنمية المستدامة"، قدّمه لورانت تساران من مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

زاي- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

٣١- بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في البنود المعروضة عليها، في جلستها ٧٧٦ المعقودة في ١٧ شباط/فبراير ٢٠١٢، اعتمدت تقريرها المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمن آراءها وتوصياتها على النحو المبين في الفقرات الواردة أدناه.

ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٣٢- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٥ من جدول الأعمال، "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية".

٣٣- وفي الجلسة ٧٦١، ألقى خبير التطبيقات الفضائية كلمة قدّم فيها عرضاً مجملًا للأنشطة المنفذة والمزمع تنفيذها في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

٣٤- وأدى ممثل اليابان بكلمة في إطار البند ٥ من جدول الأعمال. وخلال التبادل العام للآراء، أدلى بكلمات تتعلق بهذا البند من جدول الأعمال أيضاً ممثلو دول أعضاء أخرى وممثل إكوادور الذي تكلم نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي وممثل جنوب أفريقيا الذي تكلم نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية.

٣٥- وانهقد الفريق العامل الجامع مجدداً برئاسة السيد س. ك. شيفاكومار (الهند)، وفقاً للفقرة ٧ من قرار الجمعية العامة ٧١/٦٦. وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٧٤ المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع، الذي يرد في المرفق الأول بهذا التقرير.

٣٦- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "بناء القدرات في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء: الإنجازات التي حققتها المركز الإقليمي الأفريقي لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء باللغة الإنكليزية"، قدّمه ممثل نيجيريا؛

- (ب) "التحدي الماثل أمام الاتحاد الجامعي لدراسات الهندسة الفضائية: ما يمكننا فعله لبناء القدرات في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية"، قدّمه ممثل اليابان؛
- (ج) "دليل برامج السواتل الصغيرة"، قدّمه المراقب عن الجامعة الدولية للفضاء؛
- (د) "تقرير عن حالة البرنامج المشترك بين الأمم المتحدة واليابان بشأن الزمالات الطويلة الأمد في مجال تكنولوجيا السواتل النانوية الذي يستضيفه معهد كيوشو للتكنولوجيا، اليابان: درجة الدكتوراه في تكنولوجيا السواتل النانوية"، قدّمه ممثل اليابان؛
- (هـ) "نتائج مؤتمر القيادات الأفريقية الرابع بشأن تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة المعقود في عام ٢٠١١"، قدّمه ممثل كينيا؛
- (و) "BRITE: أول تشكيلة من السواتل النانوية"، قدّمه ممثل النمسا.

ألف - أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

- ٣٧- عُرض على اللجنة الفرعية تقرير خبير التطبيقات الفضائية، الذي يقدم لمحة مجملة عن الولاية المسندة إلى برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وتوجّهه (A/AC.105/1011)، الفقرات ٢-٧). ولاحظت اللجنة الفرعية أن أنشطة البرنامج لعام ٢٠١١ قد نُفذت على نحو مرضٍ، وأنتت على العمل الذي أنجزه المكتب في إطار البرنامج.
- ٣٨- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن دولا أعضاء ومنظمات شتى قد قدّمت تبرعات (نقدية وعينية) لأنشطة عام ٢٠١١ (A/AC.105/1011)، الفقرتان ٥١ و٥٢).
- ٣٩- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي للدول الأعضاء والمنظمات الدولية أن تواصل دعم البرنامج بتقديم تبرعات.
- ٤٠- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن أنشطة البرنامج ذات الأولوية هي: (أ) الرصد البيئي؛ و(ب) إدارة الموارد الطبيعية؛ و(ج) الصحة العالمية؛ و(د) إدارة الكوارث؛ و(هـ) تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه؛ و(و) علوم الفضاء الأساسية، بما فيها المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء؛ و(ز) قانون الفضاء؛ و(ح) تغيير المناخ؛ و(ط) المبادرة الأساسية لتكنولوجيا الفضاء؛ و(ي) مبادرة تكنولوجيا الفضاء البشرية.

١ - عام ٢٠١١

الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات ودورات التدريب وحلقات العمل

٤١ - فيما يتعلق بالأنشطة التي اضطلع بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠١١، أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجهات التالية لمشاركتها في رعاية مختلف حلقات العمل والندوات ودورات التدريب التي جرت في إطار البرنامج، والمشار إليها في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الفقرة ٤٨ والمرفق الأول من الوثيقة A/AC.105/1011):

(أ) حكومات الأرجنتين والإمارات العربية المتحدة وإيران (جمهورية-الإسلامية) وجنوب أفريقيا وفييت نام وماليزيا والنمسا ونيجيريا؛

(ب) برنامج دعم البلدان النامية، ووكالة الفضاء الأوروبية، والاتحاد الدولي للملاحة الجوية، واللجنة الدولية المعنية بالشبكة العالمية لسواتل الملاحة، والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء بالولايات المتحدة (ناسا)، وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، ومؤسسة العالم الآمن، ومركز بحوث البيئة الفضائية التابع لجامعة كيوشو، اليابان.

الزمالات الدراسية الطويلة الأمد من أجل التدريب المتعمق

٤٢ - أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لحكومة إيطاليا التي واصلت، من خلال معهد البوليتكنيك في تورينو ومعهد ماريو بويلا العالي، وبالتعاون مع معهد غاليليو فيراريس الوطني للهندسة الكهربائية، تقديم أربع زمالات دراسية مدة كل منها ١٢ شهرا، لإجراء دراسات عليا في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة والتطبيقات المتصلة بها.

٤٣ - وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لحكومة اليابان التي قدّمت، عن طريق معهد كيوشو للتكنولوجيا، زمالتين مدة كل منهما ٣ سنوات لإجراء دراسات عليا في مجال تكنولوجيا السواتل النانوية.

الخدمات الاستشارية التقنية

٤٤ - لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما قدّم في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية من خدمات استشارية تقنية دعما للأنشطة التي تعزز التعاون الإقليمي والدولي في

بمجال التطبيقات الفضائية، على النحو المشار إليه في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/1011، الفقرات ٣٨-٤٧).

٢- عام ٢٠١٢

الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات ودورات التدريب وحلقات العمل
٤٥ - أوصت اللجنة الفرعية بالموافقة على البرنامج التالي بشأن الاجتماعات والحلقات
الدراسية والندوات ودورات التدريب وحلقات العمل لعام ٢٠١٢:

(أ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ولاتفيا بشأن تطبيقات النظم العالمية
لسواتل الملاحية، المزمع عقدها في ريغا من ١٤ إلى ١٨ أيار/مايو؛

(ب) اجتماع خبراء الأمم المتحدة بشأن تكنولوجيا الفضاء البشرية، المزمع عقده
في فيينا في حزيران/يونيه؛

(ج) الدورة التدريبية المشتركة بين الأمم المتحدة والهند بشأن البحث والإنقاذ
بمساعدة السواتل، المزمع عقدها في بنغالور، الهند، في آب/أغسطس؛

(د) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تحليل البيانات الفضائية
ومعالجة الصور، المزمع عقدها في غراتس، النمسا، في أيلول/سبتمبر؛

(هـ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الجوية بشأن
التكنولوجيات الفضائية المطبقة على احتياجات البشرية: الدروس المستفادة من حالات في منطقة
البحر الأبيض المتوسط، المزمع عقدها في نابولي، إيطاليا، من ٢٨ إلى ٣٠ أيلول/سبتمبر؛

(و) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وإكوادور حول المبادرة الدولية
بشأن طقس الفضاء، المزمع عقدها في كيتو من ٨ إلى ١٢ تشرين الأول/أكتوبر؛

(ز) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة واليابان حول مبادرة علوم الفضاء
الأساسية، المزمع عقدها في ناغويا، اليابان، من ١٠ إلى ١٣ تشرين الأول/أكتوبر؛

(ح) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وشيلي بشأن تسخير تطبيقات
تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، المزمع عقدها في سانتياغو من
١٢ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر؛

(ط) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأرجنتين بشأن قانون الفضاء، المزمع عقدها في الأرجنتين في تشرين الثاني/نوفمبر أو كانون الأول/ديسمبر.

باء- التعاون الإقليمي والأقاليمي

٤٦- لاحظت اللجنة الفرعية أن الجدول الزمني لدورات الدراسات العليا التي تستغرق تسعة أشهر للفترة ٢٠١٠-٢٠١٣، والتي تقدّمها المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، قد أرفق بتقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/1011، المرفق الثالث).

٤٧- وأعرب عن رأي يفيد بضرورة زيادة مشاركة البلدان الأعضاء في مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ.

٤٨- واستذكرت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة شدّدت في قرارها ٧١/٦٦ على أن التعاون الإقليمي والأقاليمي في ميدان الأنشطة الفضائية ضروري لتدعيم استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وللمساعدة الدول على تنمية قدراتها الفضائية وللإسهام في تحقيق الأهداف الواردة في إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية، وأما طلبت، تحقيقاً لهذه الغاية، إلى المنظمات الإقليمية المعنية توفير المساعدة اللازمة لتمكين البلدان من تنفيذ التوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإقليمية؛ وأما أقرت، في هذا الصدد، بالدور الهام الذي تؤديه المؤتمرات وغيرها من الآليات في تعزيز التعاون الإقليمي والدولي فيما بين الدول، مثل مؤتمر القيادات الأفريقية بشأن تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة، والمنتدى الإقليمي للوكالات الفضائية لآسيا والمحيط الهادئ، ومنظمة آسيا والمحيط الهادئ للتعاون في مجال الفضاء، ومؤتمر الفضاء للقارة الأمريكية.

٤٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن حكومة كينيا قد استضافت في مومباسا المؤتمر الرابع للقيادات الأفريقية بشأن تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة عن موضوع "تكوين رؤية مشتركة عن الفضاء في أفريقيا"، الذي عُقد من ٢٦ إلى ٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١١. كما لاحظت اللجنة الفرعية أن وقائع المؤتمر، بما فيها إعلان مومباسا بشأن الفضاء وتنمية أفريقيا، ستُنشر على الموقع الشبكي للمجلس الوطني الكيني للتكنولوجيا والعلوم (www.ncst.go.ke).

٥٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الدورة الثامنة عشرة للملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ قد عقدت في سنغافورة من ٦ إلى ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١. وكان موضوع الدورة "التعاون الإقليمي من أجل بيئة الغد". وسوف تشارك حكومة

ماليزيا وحكومة اليابان في تنظيم الدورة التاسعة عشرة للملتقى التي ستستضيفها ماليزيا في كوالالمبور من ١١ إلى ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٢.

٥١- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ قد عقدت الاجتماع الخامس لمجلسها في بيجين يومي ٧ و٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١١، وأقرت خلاله عددا من المشاريع الجديدة واستعرضت التقدم الحارفي إحرازه في المشاريع المعتمدة سابقا. وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى أن الاجتماع السادس للمجلس سيعقد في طهران في أيار/مايو ٢٠١٢.

٥٢- وأشارت اللجنة الفرعية إلى إعلان باتشوكا الذي اعتمده مؤتمر القارة الأمريكية السادس المعني بالفضاء، المعقود في باتشوكا، المكسيك، من ١٥ إلى ١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، ولاحظت أن أمانة المؤتمر المؤقتة ستنظم اجتماعا إقليميا في مكسيكو سيتي، في الفترة من ١٧ إلى ٢٠ نيسان/أبريل ٢٠١٢، حول استخدام الفضاء الخارجي في مجالات شتى منها الصحة والأمن الغذائي وتغير المناخ، وستنظم، في تموز/يوليه ٢٠١٢، اجتماعا لرؤساء وكالات الفضاء من أجل توفير مزيد من الزخم لتنفيذ توصيات المؤتمر التي لم تُنفذ بعد.

ثالثا- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)

٥٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٦ من جدول الأعمال، "تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)".

٥٤- وتكلّم ممثل كندا واليابان في إطار البند ٦ من جدول الأعمال. كما تكلّم بشأنه ممثلو دول أعضاء أخرى خلال التبادل العام للآراء.

٥٥- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "إعداد خرائط المخاطر والموارد في مجال الصحة العامة من أجل برامج دعم القرار بشأن الأجهزة النقالة"، قدّمه ممثل ألمانيا؛

(ب) "وجهة نظر بوركينافاسو في توفير الرعاية الصحية عن بعد ودراسة الأوبئة عن بُعد"، قدّمه ممثل بوركينافاسو؛

- (ج) "البرنامج التعليمي الذي أعدته وزارة الخارجية الإيطالية ومعهد هندسة الفضاء الجوي في روما من أجل خريجي الجامعات العراقية"، قدّمه ممثل إيطاليا؛
- (د) "دراسة الأوبئة وتوفير الرعاية الصحية عن بُعد"، قدّمه المراقب عن منظمة الصحة العالمية؛
- (هـ) "بوابة المياه الدولية المشتركة بين الأمم المتحدة وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه"، قدّمه ممثل جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه؛
- (و) "نتائج مؤتمر جيل الفضاء لعام ٢٠١١: مناظير مستمدة من الجيل الصاعد لقيادات قطاع الفضاء الدولي"، قدّمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء.
- ٥٦- وكانت الوثائق التالية معروضةً على اللجنة الفرعية:
- (أ) مذكرة من الأمانة عن مساهمة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة: تسخير البيانات المكانية الجغرافية لأغراض التنمية المستدامة (A/AC.105/993)؛
- (ب) مذكرة من الأمانة تتضمن التقرير النهائي لفريق العمل المعني بالصحة العامة: الاستفادة من تكنولوجيا الفضاء في تحسين الصحة العامة (A/AC.105/C.1/L.305)؛
- (ج) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن مذكرتين مقدمتين إلى مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة من رومانيا بصفتها رئيسة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ومن مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10).
- ٥٧- واستدكرت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة قد لاحظت مع الارتياح، في قرارها ٧١/٦٦، أن عدداً من التوصيات الواردة في خطة عمل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمتعلقة بتنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث (A/59/174)، الباب السادس، باء) قد نُفذت، وأن تقدماً مرضياً أخذ يتحقق في تنفيذ التوصيات المتبقية من خلال أنشطة وطنية وإقليمية.
- ٥٨- وأعربت اللجنة الفرعية من جديد، في هذا الصدد، عن تقديرها للنهج المرن المعتمد في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث. وقد استطاعت اللجنة، بفضل استخدام خطط العمل المتعددة السنوات وإنشاء أفرقة العمل، أن تعالج مجموعة واسعة من القضايا، مما مكنها من ثم من أن تنفذ إلى أقصى حد ممكن التوصيات المذكورة.

٥٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن فريق العمل المعني بالصحة العامة قد عقد اجتماعاً خلال الدورة ولاحظت في هذا السياق أن من الضروري أن تستمر المناقشات حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في مجال دراسة الأوبئة وتوفير الرعاية الصحية عن بُعد لتحقيق فوائد ملموسة من أجل تلبية الاحتياجات الصحية. ومن ثم، نوّهت اللجنة الفرعية مع التقدير بمشاركة منظمة الصحة العالمية في دورتها هذه وبالاقتراح المقدم من ألمانيا من أجل أن تعقد جامعة لندن حلقة عمل في عام ٢٠١٢ موضوعها تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مجال الصحة العامة.

٦٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض قد عقد اجتماعات خلال الدورة، ونوّهت مع التقدير باستمرار عمله هو والفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض في إعداد مشاريع توصيات فريق العمل بشأن التدابير الدولية للتصدي لخطر ارتطام الأجسام القريبة من الأرض.

٦١- ونظر الفريق العامل الجامع أيضاً، الذي عاود الانعقاد وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، في البند ٦ من جدول الأعمال. وأقرّت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٧٤، المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، توصيات الفريق العامل الجامع المتعلقة بتنفيذ توصيات اليونسيسب الثالث، والواردة في المرفق الأول لهذا التقرير.

رابعاً- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض

٦٢- عملاً بقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٧ من جدول الأعمال، "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض".

٦٣- وتكلّم في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإيطاليا والصين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات ذات صلة بهذا البند.

٦٤- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "إسهامات سواتل البيئة في البرامج العالمية لرصد الأرض"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة الأمريكية؛

- (ب) "الأنشطة الحديثة التي أنجزتها جمهورية كوريا في مجال الاستشعار عن بُعد"،
قدّمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (ج) "التطبيقات الحديثة للساتل RESOURCESAT-2"، قدّمه ممثل الهند؛
- (د) "التطبيقات العالمية للساتل OCEANSAT-2"، قدّمه ممثل الهند؛
- (هـ) "نحو إقامة البنى التحتية الوطنية للبيانات المكانية في باكستان"، قدّمه
ممثل باكستان.

٦٥- وأثناء المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والتعاونية في مجال الاستشعار عن بُعد. وقدّمت أمثلة عن البرامج الوطنية والثنائية والإقليمية والدولية الرامية إلى تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية والتنمية المستدامة، ولا سيما في المجالات التالية: الزراعة وصيد الأسماك؛ ورصد تغيّر المناخ؛ وإدارة الكوارث؛ والهيدرولوجيا؛ وإدارة النظم الإيكولوجية والموارد الطبيعية؛ ورصد نوعية الهواء والمياه؛ ورسم خرائط موارد التنوع الأحيائي والمناطق الساحلية واستخدام الأراضي والأراضي البور والأراضي الرطبة؛ ودراسة المحيطات؛ والتنمية الريفية وتخطيط المدن؛ والسلامة.

٦٦- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أنّ النظم الشاملة والمنسقة والمستدامة لرصد الأرض ضرورية لمنفعة الإنسان؛ وأنه يجري بذل جهود كبيرة لبناء قدرات البلدان النامية في استخدام أرصاد الأرض من أجل تحسين نوعية الحياة وتعزيز تنميتها الاجتماعية والاقتصادية.

٦٧- ونوّهت اللجنة الفرعية بتوافر مزيد من البيانات الفضائية بتكلفة لا تُذكر أو مجاناً، بما في ذلك بيانات الاستشعار عن بُعد التي يُحصل عليها مجاناً من الساتل الصيني-البرازيلي لدراسة الموارد الأرضية ومن الساتل الأرجنتيني لرصد الأرض SAC-C.

٦٨- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً باستمرار عدد من عمليات إطلاق سواتل لرصد الأرض وبالبحوث المبتكرة التي أُجريت باستخدام هذه السواتل، التي يمكن استخدام البيانات المستمدة منها لوضع نماذج متقدمة ومتكاملة عالمياً للمنظومة الأرضية.

٦٩- وسلّمت اللجنة الفرعية بما تؤدّيه منظمات مثل الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ ومشروع رصد آسيا ومبادراته بشأن تسخير التطبيقات الساتلية لصالح البيئة واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض ومبادراتها بشأن الكوكبات الافتراضية المتعلقة بالفريق المختص برصد الأرض وكذلك الفريق المختص برصد الأرض من دور هام في تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد، ولا سيّما لصالح البلدان النامية.

٧٠- ولاحظت اللجنة الفرعية التقدم الذي أحرزه الفريق المختص برصد الأرض في أعمال المنظومة العالمية لتنظيم رصد الأرض (جيوس) ومبادراته الأخرى، مثل مبادرة تعقب الكربون في الغابات، ورصد المناخ والزراعة، وتطوير شبكات الرصد وتحقيق التكامل بينها في المناطق الباردة، والسعي لبناء القدرات بغية توسيع إمكانية الاستفادة من برامج رصد الأرض واستخدامها في البلدان النامية. كما أشارت اللجنة الفرعية إلى انعقاد ندوة المنظومة العالمية لتنظيم رصد الأرض في القارة الأمريكية في سانتياغو بشيلي من ٥ إلى ٧ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١.

٧١- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً الاحتتام الناجح للاجتماع العام الخامس والعشرين للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض الذي استضافته إيطاليا وانعقد في لوگيا بإيطاليا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١، والذي أسفر عن اعتماد بيان لوگيا من أجل دعم دراسات تغيير المناخ والتنمية المستدامة، ووضع نهج أكثر تكاملاً في مجال التخفيف من آثار الكوارث وإدارتها. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الهند تولت رئاسة اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض لعام ٢٠١٢ وستستضيف اجتماعها العام القادم. ولاحظت كذلك أن البرازيل سوف تستضيف الاجتماع العام المقبل للفريق المختص برصد الأرض في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢.

٧٢- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح تنظيم الذكرى الأربعين لإطلاق الولايات المتحدة سلسلة سواتل لاندسات، وهو أكبر جهد متواصل يبذل من أجل الحصول على صور ساتلية للأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنه قد تمّ خلال تلك العقود الأربعة التقاط ملايين الصور وإيداعها في محفوظات في الولايات المتحدة وفي محطات الاستقبال التابعة لسواتل لاندسات في مختلف أنحاء العالم، مما وفر مصدراً فريداً وقيماً لطائفة متنوعة من الاستخدامات، بدءاً بتحليل تغير المناخ إلى إدارة الغابات ومواجهة الطوارئ.

٧٣- وأعرب عن رأي مفاده أن توفير إمكانية الاطلاع بحرية عبر الإنترنت على صور عالية الاستبانة لمناطق حساسة أمر يثير القلق، لدواعي استراتيجية.

خامساً - الحطام الفضائي

٧٤- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٨ من جدول الأعمال، "الحطام الفضائي".

٧٥- وتكلم في إطار البند ٨ ممثلو كل من الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا وبولندا وشيلي والصين وفتزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا والمملكة العربية السعودية والهند والولايات المتحدة واليابان. وخلال التبادل العام للآراء، تكلم بشأن هذا البند أيضاً

ممثلو دول أعضاء أخرى وممثل جنوب أفريقيا، نيابةً عن مجموعة الدول الأفريقية، وممثل إكوادور، نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبية. كما تكلم المراقب عن وكالة الفضاء الأوروبية.

٧٦- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "عرض إيضاحي لأنشطة المركز الوطني للدراسات الفضائية في مجال الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "نتائج أبحاث الحطام الفضائي في المدار الثابت بالنسبة للأرض والمدار الأرضي المنخفض في إطار المشروع الدولي للشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية في عام ٢٠١١"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ج) "بيئة الحطام الفضائي للولايات المتحدة وتحديثات عملية بهذا الشأن"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(د) "المساهمات السويسرية في تحسين فهم بيئة الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل سويسرا؛

(هـ) "مخاطر عودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي"، قدّمه المراقب عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء.

٧٧- وعُرضت على اللجنة معلومات عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية والمشاكل المتصلة باصطدامها بالحطام الفضائي، وكانت تتضمن ردوداً من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية بشأن هذه المسألة (A/AC.105/C.1/101 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.9 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.11).

٧٨- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن بعض الدول تنفذ تدابير للتخفيف من الحطام الفضائي تتسق مع المبادئ التوجيهية للتخفيف من الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، و/أو المبادئ التوجيهية للتخفيف من الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، وأنّ دولاً أخرى قد وضعت لنفسها معايير للتخفيف من الحطام الفضائي تستند إلى تلك المبادئ التوجيهية.

٧٩- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنّ دولاً قد اعتمدت عدداً من النهج والتدابير الملموسة للتخفيف من الحطام الفضائي، منها تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية، وتغيير مدارات السواتل، والتخميد، والعمليات المتعلقة بانتهاء العمر التشغيلي، واستحداث برامجيات ونماذج خاصة للتخفيف من الحطام الفضائي.

- ٨٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن هناك بحثاً تُجرى حالياً في مجالات تكنولوجيا مراقبة الحطام الفضائي ورصده المستمر، والتنبؤ بعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي وتجنّب الاصطدام ونمذجة احتمالات الاصطدام، واستحداث تكنولوجيا حماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تكوّن المزيد من الحطام الفضائي.
- ٨١- ونوّهت اللجنة الفرعية بما تقوم به الدول من أنشطة تعاون تقني في مجال رصد الحطام الفضائي وتخفيفه، بما يشمل التعاون من خلال أنشطة التدريب والاستخدام المشترك للمرافق.
- ٨٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بمشاريع بعض الدول في ميدان الإزالة الفعلية للحطام الفضائي، كما نوّهت في هذا الصدد بالدراسات الشاملة التي تجريها تلك الدول عن تطور بيئة الحطام الفضائي في الأمد البعيد.
- ٨٣- ورأت بعض الوفود أن التخفيف من الحطام الفضائي والحد من تكونه ينبغي أن يكونا من أولويات عمل اللجنة الفرعية.
- ٨٤- ورأت بعض الوفود أن مسألة الحطام الفضائي ينبغي أن تعالج على نحو لا يضر بتطوير القدرات الفضائية للبلدان النامية.
- ٨٥- ورأت بعض الوفود أن جميع المعلومات المتعلقة بعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي للأرض ينبغي أن تبلغ بعناية وبسرعة للبلدان التي قد تتضرر منها.
- ٨٦- ورأت بعض الوفود أن تبادل البيانات العالية الجودة وضروب الدراية التقنية بين البلدان المرتادة للفضاء ضرورة أساسية لوضع استراتيجيات تخفيف حادة وتدابير مجدية لعلاج المشكلة.
- ٨٧- ورأت بعض الوفود أن على اللجنة الفرعية أن تتشاور بصفة دورية مع لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (اليادك) لمواكبة التنقيحات المقبلة لمبادئ اليادك التوجيهية في ضوء تطوّر التكنولوجيا وممارسات التخفيف من الحطام.
- ٨٨- وأبدي رأي مفاده ضرورة تجنّب الازدواج في العمل بين اللجنة الفرعية واليادك.
- ٨٩- ورأت بعض الوفود أن البلدان النامية ينبغي أن تستفيد من المساعدات التقنية التي توفّرها البلدان المرتادة للفضاء في مجال رصد الحطام الفضائي.
- ٩٠- وأبدي رأي مفاده أن على جميع مستخدمي الفضاء أن يتقاسموا على قدم سواء تكلفة تدابير التخفيف من الحطام الفضائي من أجل إبقاء البيئة التجارية للأنشطة الفضائية عادلة

وتنافسية وأن بوسع اللجنة وهيئاتها الفرعية النهوض بدور هام في تعزيز التنسيق الدولي في الشؤون المتصلة بتقاسم تكاليف إزالة الحطام الفضائي وقبول المخاطر الأرضية والإذن بالإزالة.

٩١- وأتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي للدول، وخصوصاً الدول التي تتراد الفضاء، أن تولي مزيداً من الاهتمام لمشكلة اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها الأجسام التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، بالحطام الفضائي، وكذلك لسائر جوانب الحطام الفضائي، بما فيها رجوعه إلى الغلاف الجوي. ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة، في قرارها ٧١/٦٦، قد دعت إلى مواصلة البحوث الوطنية المتعلقة بهذه المسألة، وإلى استحداث تكنولوجيا محسنة لرصد الحطام الفضائي وتجميع ونشر البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي، واتفقت على ضرورة التعاون الدولي من أجل التوسع في وضع استراتيجيات مناسبة وميسورة التكاليف للحد من تأثير الحطام الفضائي على البعثات الفضائية المقبلة. واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي، وأنه ينبغي للدول الأعضاء أن تتيح لجميع الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما فيها معلومات عن الممارسات التي أثبتت نجاعتها في التقليل من تكوّن الحطام الفضائي إلى أدنى حد ممكن.

٩٢- وأتفقت اللجنة الفرعية على دعوة الدول الأعضاء ووكالات الفضاء مجدداً إلى تقديم تقارير عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية التي توجد على متنها مصادر قدرة نووية والمشاكل المتعلقة باصطدام هذه الأجسام الفضائية بالحطام الفضائي.

٩٣- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن التقارير عن الأبحاث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية والمشاكل المتصلة باصطدامها بالحطام الفضائي لا تشتمل على ردود من الدول التي هي مسؤولة إلى حد بعيد عن تكوين الحطام الفضائي، بما فيه الحطام الناشئ عن المنصات التي تحمل مصادر قدرة نووية.

٩٤- وأبدي رأي مفاده أن من الضروري مواصلة تحسين المبادئ التوجيهية الصادرة عن اللجنة بشأن التخفيف من الحطام الفضائي، وأنه ينبغي للجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية أن تتعاوناً على وضع قواعد ملزمة قانونياً بشأن الحطام الفضائي.

٩٥- وأبدي رأي مفاده أن من الضروري مواصلة تحسين المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، ذلك أن عدم وجود اشتراطات واضحة واستخدام عبارات مثل "قدر الإمكان" يوفران شكلاً من الحماية للبلدان التي اعتادت استخدام التكنولوجيا بدون أي قيود أو ضوابط، بل ودون مراعاة لحياة الإنسان أو سلامة البيئة في بعض الحالات.

سادسا- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

٩٦- وفقا لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٩ من جدول الأعمال، "دعم إدارة الكوارث المستند إلى النظم الفضائية".

٩٧- وتكلم في إطار البند ٩ من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي واندونيسيا وإيطاليا وباكستان وبوركينا فاسو ورومانيا والصين والهند والولايات المتحدة واليابان. وخلال التبادل العام لآراء، تكلم بشأن هذا البند أيضا ممثلو دول أعضاء أخرى وممثل جنوب أفريقيا، نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية، وممثل إكوادور، نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي، والمراقب عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ.

٩٨- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "أنشطة رصد الكوارث في اليابان"، قدّمه ممثل اليابان.

(ب) "إدارة الفيضانات في باكستان في عام ٢٠١١"، قدّمه ممثل باكستان؛

(ج) "وضع سيناريوهات للمخاطر تجمع بين تقنيات الاستشعار عن بعد والنماذج المادية: تجربة المشاريع الرائدة الإيطالية، قدّمه ممثل إيطاليا.

٩٩- وكانت الوثائق التالية معروضة على اللجنة الفرعية:

(أ) تقرير الأمانة عن استخدام المعلومات الفضائية لإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور (A/AC.105/1007)؛

(ب) تقرير الأمانة عن أنشطة الدعم الاستشاري التقني المنفذة في عام ٢٠١١ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) (A/AC.105/1009)؛

(ج) تقرير عن الأنشطة المنفذة في عام ٢٠١١ في إطار برنامج سبايدر (A/AC.105/1010)؛

(د) مذكرة من الأمانة عن برنامج سبايدر: خطة العمل المنقحة لفترة السنتين ٢٠١٣-٢٠١٢ (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22)؛

(هـ) ورقة عمل مقدمة من الاتحاد الروسي عن مشروع إنشاء نظام الرصد الشامل الدولي من الفضاء الجوي باعتباره مبادرة جديدة تطوعية للتنبؤ بعواقب الكوارث التي تنشأ بفعل الطبيعة والإنسان والتخفيف منها (A/AC.105/C.1/2012/CRP.23).

١٠٠- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لجهود مكتب شؤون الفضاء الخارجي في إطلاعها على التقارير الثلاثة الخاصة بأنشطة برنامج سبايدر في عام ٢٠١١ ولاحظت مع الارتياح التقدم المحرز بشأن جميع الأنشطة المعتمت تنفيذها في الإطار البرنامجي، بما يشمل توفير الدعم المستمر من خلال البرنامج لجهود التصدي لحالات الطوارئ خلال الكوارث الكبرى في شتى أرجاء العالم، مثل الفيضانات في باكستان والفلبين وأزمة الأمن الغذائي في القرن الأفريقي.

١٠١- ونوّهت اللجنة الفرعية بالعروض والالتزامات المحددة التي تقدّم بها كل من الاتحاد الروسي والأرجنتين واندونيسيا لاستضافة مكاتب الدعم الإقليمية التابعة لبرنامج سبايدر.

١٠٢- ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح ما تقوم به الدول الأعضاء من أنشطة مستمرة تُسهم في زيادة توافر واستخدام الحلول الفضائية في دعم إدارة الكوارث وتدعم أيضا برنامج سبايدر، ومنها ما يلي: مشروع سنتينل آسيا وتنسيقه لطلبات رصد حالات الطوارئ من خلال المركز الآسيوي للحد من الكوارث وميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (المسمى أيضا الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى) وكذلك الجهود ذات الصلة المبدولة في سياق عمل الفريق المختص برصد الأرض للتوسع في توفير البيانات الساتلية لطائفة أعض من المستعملين ونظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى.

١٠٣- وأحاطت اللجنة الفرعية أيضا بمساهمات الخبراء التي وفّرتها الدول الأعضاء ومكاتب الدعم الإقليمي في عام ٢٠١١ إلى جميع البعثات الاستشارية التقنية التابعة لبرنامج سبايدر إلى جانب تبادلها للخبرات مع البلدان الأخرى المهتمة.

١٠٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ الوزارة الاتحادية الروسية لشؤون الدفاع المدني والطوارئ وإزالة آثار الكوارث الطبيعية قد قامت بالاشتراك مع برنامج سبايدر، وبدعم من حكومة الاتحاد الروسي، بتنظيم حلقة عمل علمية دولية مهمّة عن دعم إدارة الكوارث المستند إلى النظم الفضائية في آسيا الوسطى في أيلول/سبتمبر ٢٠١١. وكان من بين المشاركين في حلقة العمل خبراء متخصصون روسيون إلى جانب ممثلين عن وكالات إدارة الكوارث في كل من أوزبكستان وقيرغيزستان وكازاخستان ومنظمات دولية.

١٠٥- ونوّهت اللجنة الفرعية بالاهتمام الكبير الذي حظي به الحدث الذي نظمته برنامج سبايدر خلال مؤتمر الأمم المتحدة الدولي بشأن استخدام التكنولوجيات الفضائية في إدارة مخاطر الكوارث تحت عنوان "أفضل الممارسات للحد من المخاطر ورسم خرائط الاستجابة

السريعة" بدعم من الحكومة الصينية في بيجين في الفترة من ٢٢ إلى ٢٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١، كما نوّهت بمشاركة الخبراء فيه.

١٠٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنّ حكومة بوركينافاسو قد قامت، بالتعاون مع خبراء برنامج سبايدر والمركز الإقليمي للتدريب على المسح الفضائي الجوي، بتنظيم واستضافة حلقة عمل علمية إقليمية وحلقة دراسية رفيعة المستوى للتوعية من أجل صنّاع القرار حول استخدام البيانات الجغرافية لإدارة المخاطر والتصديّ لحالات الطوارئ عند حدوث الفيضانات، وكان ذلك في واغادوغو في الفترة من ٢٦ إلى ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١١.

١٠٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه في ٧ شباط/فبراير وقّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، أثناء انعقاد دورتها، اتفاق تعاون مع جامعة كارولي روبرت الكائنة في غيونغيوس في هنغاريا لإنشاء مكتب دعم إقليمي سوف يستخدم كمركز للخبرات من أجل تنفيذ برنامج سبايدر.

١٠٨- وهنأت اللجنة الفرعية أيضا كولومبيا على إنشاء مكتب دعم إقليمي، الأمر الذي يدل على دعمها لبرنامج سبايدر.

١٠٩- وأعربت اللجنة الفرعية عن ترحيبها بوجود مكاتب دعم إقليمي تابعة لبرنامج سبايدر في الوقت الراهن في ضيافة ثماني منظمات وطنية، وهي فيما يلي: الوكالة الفضائية الجزائرية ومعهد أوغسطين كوداسي الجغرافي في كولومبيا، وجامعة كارولي روبرت الهنغارية ووكالة الفضاء الإيرانية والوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء واللجنة الباكستانية لبحوث الفضاء والغلاف الجوي الأعلى ووكالة الفضاء الرومانية، ووكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية، وأربع منظمات إقليمية، هي: المركز الآسيوي للحد من الكوارث، الكائن في كوبي، اليابان، والمركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية، الكائن في نيروبي، وجامعة وست إنديز، الكائنة في سانت أوغستين، ترينيداد وتوباغو؛ ومركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبي، الكائن في مدينة بنما، مما رفع إجمالي عدد مكاتب الدعم الإقليمي إلى ١٢ مكتبا. ونوهت اللجنة الفرعية مع التقدير بالدعم القوي الذي تبديه الدول الأعضاء لتنمية الاستفادة من المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث.

١١٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح ما تقدّمه الدول الأعضاء من تبرعات، ومنها تبرعات نقدية من ألمانيا والصين والنمسا، وشجّعت الدول الأعضاء على أن تقدّم طوعيا كل الدعم اللازم لبرنامج سبايدر، بما فيه الدعم المالي، لكي يتمكن البرنامج من تنفيذ خطة عمله لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣.

١١١- ورأت بعض الوفود أن من المهم تكثيف التنسيق والتعاون على الصعيد الدولي من خلال برامج تعاون في مجال الأنشطة التي استحدثتها برنامج سبايدر، ولا سيما في البلدان النامية.

١١٢- كما نظر في البند ٩ من جدول الأعمال الفريق العامل الجامع، الذي عاود الانعقاد وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦. وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٧٤، المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع الوارد في المرفق الأول لهذا التقرير.

سابعاً- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه

١١٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٠ من جدول الأعمال، "التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه".

١١٤- وتكلم ممثلو الاتحاد الروسي وإيطاليا والصين والهند والولايات المتحدة واليابان في إطار البند ١٠ من جدول الأعمال. كما تكلم بشأنه ممثلو دول أعضاء أخرى خلال التبادل العام للآراء.

١١٥- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "نتائج الاجتماع السادس للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه"، قدمه ممثل اليابان؛

(ب) "المخططات المرجعية المتواصلة العمل الخاصة بالنظم العالمية لسواتل الملاحه في إندونيسيا"، قدمه ممثل إندونيسيا.

(ج) "التطورات الأخيرة في النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحه"، قدمه ممثل الهند.

١١٦- وعُرضت الوثائق التالية على اللجنة الفرعية:

(أ) تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة والولايات المتحدة حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه (A/AC.105/988)؛

(ب) مذكرة من الأمانة عن الاجتماع السادس للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه (A/AC.105/1000)؛

(ج) تقرير من الأمانة عن الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١١ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1013).

١١٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة والولايات المتحدة حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة قد عقدت في دبي في الفترة من ١٦ إلى ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠١١. واستضافتها مؤسسة الإمارات للعلوم والتقنية المتقدمة نيابة عن حكومة الإمارات العربية المتحدة. وكان الهدف من حلقة العمل هو زيادة الوعي بين صنّاع القرار وواضعي السياسات بفوائد تكنولوجيا الملاحة الساتلية وإنشاء إطار عريض للتعاون الإقليمي والدولي.

١١٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اجتماع الأمم المتحدة الدولي بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، الذي اشتركت في رعايته الولايات المتحدة، قد استضافه مكتب شؤون الفضاء الخارجي في الفترة من ١٢ إلى ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١ في فيينا، احتفالاً بمرور عشر سنوات من إنجازات الأمم المتحدة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة، وقد نمّض المكتب بدور نشيط كأمانة تنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة وشارك في تنظيم الاجتماع. ولوحظ أيضاً أنه يُوصى بإنشاء مراكز دولية للعلوم والتكنولوجيا والتعليم خاصة بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في معاهد التعليم العالي القائمة حالياً وأن هذه المراكز الدولية ينبغي أن تنشر وتوفّر التعليم في مجالات علوم النظم العالمية لسواتل الملاحة وهندستها وتطبيقها في الأغراض السلمية من أجل منفعة الدول.

١١٩- واستعرضت اللجنة الفرعية المسائل المتعلقة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، والتطورات الأخيرة في ميدان تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها.

١٢٠- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الاجتماع السادس للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة والاجتماع السابع لمنتدى مقدّم الخدمات التابع لتلك اللجنة الدولية قد عقدا في طوكيو، في الفترة من ٥ إلى ٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١١، وتولّت تنظيمهما الحكومة اليابانية، وأن الاجتماع السابع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، سوف يعقد في بيجين، في الفترة من ٥ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الإمارات العربية المتحدة ستستضيف الاجتماع الثامن للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في عام ٢٠١٣.

١٢١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاجتماع السادس للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة قد عالج أيضاً تطبيقات تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة في الزراعة

ومصائد الأسماك وتطوير تكنولوجيا المعلومات (التحديد الدقيق للمواقع) ونظم المعلومات الجغرافية وتخفيف آثار الكوارث ونظم النقل الذكية والخدمات القائمة على تحديد المواقع. ولوحظ أنّ خبراء من إندونيسيا وتايلند وجمهورية كوريا وفيت نام قد شاركوا في المناقشات التي جرت بشأن تطبيقات الاستعمال وتكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٢٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بالتقدّم الذي تحقّق بشأن خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة والاهتمام المتنامي الذي يوليه المجتمع الدولي لرصد منظومة النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة من أجل تحسين الأداء وقابلية التشغيل المتبادل إلى جانب كشف التداخل وتخفيفه. ولوحظ أنّ الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة قد ركّزت على المسائل التالية: توافق النظم وقابلية تشغيلها المتبادل؛ وتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة؛ ونشر المعلومات وبناء القدرات؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات.

١٢٣- وأثنت اللجنة الفرعية على مكتب شؤون الفضاء الخارجي لقيامه بعمل الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة ومنتدى مقدّم الخدمات التابع لتلك اللجنة الدولية، ولسعيه إلى إيجاد تضافر بين مختلف الجهات العاملة في مجال الملاحة الساتلية على نطاق العالم.

١٢٤- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لما يبذله من جهود لترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة من خلال مبادراته المتعلقة ببناء القدرات في البلدان النامية.

١٢٥- ونوّهت اللجنة الفرعية مع التقدير بما حقّقه مقدّمو خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت ومستعملوها من إنجازات في مجال تعزيز النظم العالمية لسواتل الملاحة حسبما يوضّحه المنشور الصادر بعنوان " 10 years of achievement of the United Nations on Global Navigation Satellite Systems " ("عشر سنوات من إنجازات الأمم المتحدة في إطار النظم العالمية لسواتل الملاحة") (ST/SPACE/55).

١٢٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة ما زال يوفر للمجتمع الدولي معيارا عاليا من الموثوقية والدقة والخدمة. ولاحظت أنّ لديه ٣١ ساتلا عاملا في المدار لضمان وجود تشكيلة أساسية مؤلفة من ٣+٢٤ سواتل. وما زالت تشكيلته الكاملة تؤدي عملها بمستويات فائقة من الدقة، حيث يقل متوسط الخطأ في مدى المستعمل عن متر واحد. وأحاطت اللجنة الفرعية علما بعزم الولايات المتحدة على صون ذلك النظام كدعامة أساسية لأي منظومة دولية ناشئة في إطار النظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٢٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما قدّمته الولايات المتحدة من تبرعات مالية مكّنت مكتب شؤون الفضاء الخارجي من القيام بعدد من الأنشطة المتعلقة بالنظم العالمية لسواتل الملاحة واللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لتلك اللجنة الدولية، ومن ذلك تنظيم حلقات عمل إقليمية بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٢٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تشكيلة النظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) التابع للاتحاد الروسي قد اكتملت وأنها تتألف في الوقت الراهن من ٣١ ساتلا عاملا في المدار لتوفير تغطية عالمية. ولاحظت أيضا أن من المقرر إطلاق جيل جديد من سواتل نظام GLONASS-K لزيادة الدقة والقدرات التشغيلية.

١٢٩- ونوّهت اللجنة الفرعية بنجاح إطلاق أول ساتلين للتحقق في المدار ضمن تشكيلة نظام غاليليو الساتلي التابع للاتحاد الأوروبي.

١٣٠- ولاحظت اللجنة أن إيطاليا ما زالت عضوا عاملا في اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة حيث إنهما كانت من مؤسسي نظام الخدمة الملاحة التكميلية الأوروبية الثابتة بالنسبة للأرض (اغنوس) ونظام غاليليو للملاحة الساتلية في أوروبا وأنها استحدثت مشاريع تطبيقية وطنية تهدف إلى تعزيز استخدام الملاحة الساتلية، مع موازنة تلك المشاريع مع المشاريع الأوروبية.

١٣١- ولاحظت اللجنة أن سلسلة من عمليات الإطلاق قد نفذت بنجاح في إطار النظام البوصلي لسواتل الملاحة الصيني ولاحظت أن هذا النظام بدأ يوفر خدمات مبدئية لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت للصين والمناطق المجاورة. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الصين تهدف إلى إكمال نظامها البوصلي العالمي لسواتل الملاحة بحلول عام ٢٠٢٠ بحيث يتألف من ٥ سواتل عاملة في المدار الثابت بالنسبة للأرض و ٣٠ ساتلا في مدارات أخرى.

١٣٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الهند تستعمل حاليا نظام الملاحة المعزّز الثابت بالنسبة للأرض والعامل بمساعدة النظام العالمي لتحديد المواقع (نظام غاغان)، وهو نظام تعزيز فضائي يمكن من زيادة دقة تحديد المواقع لتطبيقات الطيران المدني. ولاحظت أن نظام غاغان متوافق مع نظم التعزيز الساتلي الأخرى وقابل للتشغيل المتبادل معها ويمكن أن يوفر خدمات ملاحة غير متقطعة بالتشارك مع النظم الأخرى. وقد دخل النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة مرحلة التنفيذ، وهو نظام يضم سبعة سواتل في المدار الاستوائي الثابت بالنسبة للأرض والمدار المتزامن مع الأرض، ومن المتوقع أن تكتمل تشكيلته برمتها في عام ٢٠١٥.

١٣٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام الساتلي شبه السمي الياباني سوف يُوسَّع ويُطوَّر ليصبح نظاما ساتليا عاملا إقليميا من النظم العالمية لسواتل الملاحه لصالح بلدان منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وأن تشكيلة من أربعة سواتل سوف تتكون في أواخر العشرينات من هذا القرن وأنه ينبغي أن تكتمل تشكيلة من سبعة سواتل للتمكّن من تحديد المواقع على نحو مستدام. ولوحظ أنّ النظم الساتلية لتحديد المواقع استُخدمت في عمليات الإنقاذ وإعادة التأهيل والإعمار خلال الزلزال الذي أصاب اليابان في عام ٢٠١١ وأنه قد تبين أنّ هذه النظم الفضائية تسهم في تحقيق الأمن البشري.

١٣٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ حلقة العمل الإقليمية الثالثة لآسيا وأوقيانوسيا بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحه قد عقدت في جيجو، كوريا، يومي ٢ و٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١ وأن خمس تجارب على تطبيقات النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحه قد أُقرت في تلك الحلقة في إطار حملة البيانات العملية للنظم العالمية لسواتل الملاحه.

١٣٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ الجمهورية التشيكية سوف تستضيف الوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحه وأنها تشارك في برنامج تطوير النظم العالمية لسواتل الملاحه التابع لوكالة الفضاء الأوروبية، وهو يعد تكنولوجيا مرتبطة بالأجيال المقبلة لنظامي اغنوس وغاليليو.

ثامنا- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

١٣٦- وفقا لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١١ من جدول الأعمال، "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".

١٣٧- وتكلّم في إطار البند ١١ من جدول الأعمال ممثلا فنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والولايات المتحدة. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلّم أيضا بشأن هذا البند ممثلو دول أخرى وممثل إكوادور، نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وممثل جنوب أفريقيا، نيابةً عن مجموعة الدول الأفريقية.

١٣٨- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "إطار أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي: التطبيقات الحالية والمعتمدة والتحديات الماثلة: مسألة تحديد المسؤولية في حالة المفاعل التجريبي الحراري - النووي الدولي الخاصة"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "البرنامج الأوروبي للقدرة النووية في الفضاء: أنشطة المملكة المتحدة"، قدّمه ممثل المملكة المتحدة؛

(ج) "خمسون عاما من عمر برنامج القدرة النووية في الفضاء في الولايات المتحدة"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة.

١٣٩- وشجّعت 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).

١٤٠- ورأت بعض الوفود أن من المتوخى إرسال المزيد من البعثات المُمكنة أو المُعزّزة بمصادر القدرة النووية في المستقبل وأنّ إطار الأمان سوف ييسر إرسال هذه البعثات على أساس التعاون الثنائي أو المتعدد الأطراف بين الدول والمنظمات الحكومية الدولية. ورأت هذه الوفود أنّ التوسّع في تنفيذ إطار الأمان سوف يطمئن المجتمع العالمي إلى أنّ تطبيقات مصادر القدرة النووية تُطوّر وتُطلق وتُستخدم على نحو آمن.

١٤١- ورأت بعض الوفود ضرورة إيلاء مزيد من الدراسة لاستخدام مصادر القدرة النووية في المدار الثابت بالنسبة للأرض والمدار الأرضي المنخفض من أجل معالجة المشاكل المتعلقة باحتمال اصطدام الأجسام التي تحمل مصادر قدرة نووية في المدار، واحتمال عودتها العرّضية إلى الغلاف الجوي للأرض. ورأت تلك الوفود أنه ينبغي إيلاء هذه المسألة مزيداً من الاهتمام من خلال استراتيجيات مناسبة وتخطيط طويل الأمد ولوائح تنظيمية، بما في ذلك إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

١٤٢- ورأت بعض الوفود أن من واجب الدول وحدها دون غيرها، بصرف النظر عن مستوى تطورها الاجتماعي أو الاقتصادي أو العلمي أو التقني، أن تُعنى بالتنظيم الرقابي المقترن باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأنّ هذه المسألة تمم البشرية قاطبةً. ورأت تلك الوفود أنّ الحكومات تتحمّل مسؤولية دولية عمّا تقوم به المؤسسات الحكومية وغير الحكومية من أنشطة وطنية تنطوي على استخدام مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي، وأنّ تلك الأنشطة يجب أن تكون مفيدة للبشرية، لا ضارّة بها.

١٤٣- ورأت بعض الوفود أنّ من المهم لضمان الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية أن تتيح القوى الفضائية التي لديها قدرات مثبتة في هذا الميدان للدول الأخرى ما لديها من دراية ومعلومات بشأن التدابير المتخذة لضمان أمان الأجسام التي تستخدم مصادر القدرة النووية.

١٤٤- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي التقليل من استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي بقدر المستطاع وأنّ مصادر القدرة النووية، وإن كانت لازمة لبعض البعثات فيما بين الكواكب، لا مسوّغ لاستخدامها في المدارات الأرضية، نظراً لتوافر مصادر أخرى للطاقة يمكن استخدامها لهذا الغرض، وهي مصادر أكثر أماناً ومؤكّدة الكفاءة. كما رأى

الوفد الذي أبدى ذلك الرأي أنّ الشمس مصدر من مصادر الطاقة يمكن بالفعل أن يلبّي بفعالية احتياجات الإنسانية اليوم وفي المستقبل في ميادين التطبيقات الساتلية مثل رصد الأرض والاتصالات والرعاية الصحية عن بُعد والتعليم عن بُعد.

١٤٥- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي أن تأخذ الدول بعين الاعتبار، لدى استخدامها مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي، الطابع المحدود لبيئة الفضاء القريب من الأرض.

١٤٦- ورأى أحد الوفود أن حلقات العمل التي ينظّمها الفريق العامل المعني باستخدام القدرة النووية في الفضاء الخارجي قد عززت الأنشطة المتعلقة باستخدام تلك المصادر في الفضاء الخارجي. ورأى أيضاً أنه لا ينبغي السماح بانتشار مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك في المدارات الأرضية، لأنه لم يُجرَ تقييم آثار استخدام مصادر القدرة النووية على الإنسان والبيئة، وليس هناك إطار محدّد يبيّن المسؤوليات ويستحدث أدوات تقنية وقانونية تمكّن بالفعل من معالجة الحالات الحرجة التي قد تنشأ بسبب ممارسات غير مبرّرة.

١٤٧- وأعرب عن رأي مفاده أنّ إطار الأمان غير كاف في شكله الحالي للتغلب على التحديات الناشئة عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأنّ من الضروري أن تولي اللوائح التنظيمية لاستخدام تلك المصادر في الفضاء الخارجي الاعتبار الواجب للقواعد ذات الصلة في القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي. كما رأى الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي أنه ينبغي تعزيز التنسيق والتفاعل بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية من أجل وضع صكوك قانونية ملزمة تحدد مسؤولية الدول عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ومن أجل إجراء بحوث بشأن السبل والوسائل الكفيلة باستخدام الطاقة النووية في أنشطة الفضاء الخارجي على النحو الأمثل أو إيجاد بدائل لها.

١٤٨- ورُئي أنّ استخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في البعثات الفضائية مهم لأنه يمكن أن يساعد الدول على المضي قدماً في تحقيق أهداف استكشاف الفضاء.

١٤٩- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، دُعي الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي إلى الانعقاد مجدّداً، برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة). وعقد الفريق العامل ثلاث جلسات.

١٥٠- ورُحبت اللجنة الفرعية بعقد حلقة العمل بشأن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أثناء الجلسة الأولى للفريق العامل بعد ظهر يوم ٨ شباط/فبراير.

١٥١- وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٧٤، المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل، بما فيه تقرير حلقة العمل المذكورة أعلاه. ويرد تقرير الفريق العامل في المرفق الثاني لهذا التقرير.

تاسعا- الأجسام القريبة من الأرض

١٥٢- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٢ من جدول الأعمال، "الأجسام القريبة من الأرض".

١٥٣- وتكلم ممثلو ألمانيا ورومانيا والولايات المتحدة واليابان في إطار البند ١٢ من جدول الأعمال. كما تكلم بشأنه، خلال التبادل العام للآراء، ممثلو دول أعضاء أخرى وممثل إكوادور نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وتكلم أيضاً المراقب عن الاتحاد الفلكي الدولي.

١٥٤- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "عرض إيضاحي لأنشطة المركز الوطني للدراسات الفضائية في مجال الأجسام القريبة من الأرض"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "برنامج رصد الأجسام القريبة من الأرض: حالات الاقتراب الشديد في عام ٢٠١١"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ج) "الأجسام القريبة من الأرض ووسائل الإعلام والاتصالات المتعلقة بالمخاطر: تقرير حلقة العمل"، قدّمه المراقب عن مؤسسة العالم الآمن.

١٥٥- وعُرضت الوثائق التالية على اللجنة الفرعية:

(أ) معلومات عن البحوث في مجال الأجسام القريبة من الأرض، التي أجرتها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وكيانات أخرى (A/AC.105/C.1/100 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.9)؛

(ب) التقرير المؤقت المقدم من فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (٢٠١١-٢٠١٢) (A/AC.105/C.1/L.316)؛

(ج) مشاريع توصيات فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض بشأن التصدي على الصعيد الدولي لخطر ارتطام الأجسام القريبة من الأرض (A/AC.105/C.1/L.317).

١٥٦- ولاحظت اللجنة الفرعية زيادة الوعي بالأخطار التي تشكلها الأجسام القريبة من الأرض على العالم، ونوّهت بأهمية تنسيق الجهود الدولية للتخفيف من تلك الأخطار.

١٥٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير الجهود الدولية التي تبذلها الدول الأعضاء لكشف الأجسام القريبة من الأرض وفهرستها وتحديد خصائصها، مثل مركز الكواكب الصغيرة؛ ومرفق مقراب أريسيبو الراديوي ومرفق مقراب غولدستون الراديوي؛ ومكتب برنامج الأجسام القريبة من الأرض التابع لإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا)؛ وبرنامج نيوشيلد (NEOSShield) الذي يضم ١٣ شريكاً حكومياً وغير حكومي والذي سيتولى تنسيقه المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي؛ ومقراب المسح البانورامي ونظام الاستجابة السريعة.

١٥٨- ولاحظت اللجنة الفرعية التقدم الكبير الذي أحرزته الولايات المتحدة في الكشف عن ٩٣ في المائة من الأجسام القريبة من الأرض (٩١٠ أجسام من أصل حوالي ٩٨٠ جسماً) التي يزيد قطرها على كيلومتر واحد. وقد فاقت هذه النسبة الهدف الأولي المتمثل في كشف ٩٠ في المائة منها. ونوّهت اللجنة الفرعية أيضاً بالهدف من برنامج الولايات المتحدة لاستقصاء الأجسام القريبة من الأرض الذي يرمي إلى كشف ٩٠ في المائة من جميع الأجسام التي لا يقل حجمها عن ١٤٠ متراً وفهرستها وتحديد خصائصها بحلول عام ٢٠٢٠.

١٥٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي قد نشرت فهرس الكويكبات التي رصدتها ساتل الدراسات الفلكية بالأشعة تحت الحمراء "أكراي"، وهو يتضمن ١٢٠ ٥ كويكباً.

١٦٠- ولاحظت اللجنة الفرعية النجاح في إنجاز بعثة الساتل إكسبلورر للرصد المسحي الواسع حقل الرؤية بالأشعة تحت الحمراء التابعة للولايات المتحدة الولايات المتحدة في شباط/فبراير ٢٠١١، فقد رصد هذا الساتل، منذ إنطلاقه في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩، أكثر من ١٥٧ ٠٠٠ جسم تابع للمجموعة الشمسية، منها ١٢٠ مذنباً وأكثر من ٥٨٥ جسماً قريباً من الأرض.

١٦١- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح النجاح في إنجاز أول بعثة للعودة بعينات من جسم قريب من الأرض، وهي بعثة هايابوسا اليابانية لاستكشاف الكويكبات التي عادت إلى الأرض في ١٣ حزيران/يونيه ٢٠١٠، ونوّهت بأهمية نتائج هذه البعثة للأغراض العلمية ولإدارة المستقبلية للأخطار التي تشكلها الأجسام القريبة من الأرض.

١٦٢- ورحّبت اللجنة الفرعية ببعثات العودة بالعينات القادمة، مثل بعثة هايابوسا-٢ اليابانية التي يتوقع أن تطلق في عام ٢٠١٤ وأن تصل إلى الجسم القريب من الأرض المستهدف في عام ٢٠١٨، وبعثة العودة بالعينات أوزيريس-ريكس التي ستطلقها الولايات المتحدة عام ٢٠١٦ وستعود إلى الأرض عام ٢٠٢٣.

١٦٣- ورَحِّبَت اللجنة الفرعية أيضاً بالبعثات السابقة والمقبلة التي تُعنى بدراسة الأجسام القريبة من الأرض، ومنها بعثة الولايات المتحدة "دون" التي شهدت لأول مرة دخول مركبة فضائية في مدار حول جسم في حزام كويكبات رئيسي، وهو حزام مكتظ بالكويكبات ويمثل مصدر معظم الأجسام القريبة من الأرض.

١٦٤- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بإطلاق الساتل الروماني النانوي "غوليات" على متن مركبة الإطلاق الأوروبية الجديدة "فيغا" في ١٣ شباط/فبراير ٢٠١٢. وقد حمل هذا الساتل النانوي على متنه ثلاثة أجهزة لإجراء تجارب، وتهدف إحداها إلى قياس تدفق النيازك.

١٦٥- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح انعقاد مؤتمر الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية بشأن الدفاع الكوكبي لعام ٢٠١١ تحت عنوان "من الخطر إلى التصدي"، الذي شاركت في تنظيمه وكالة الفضاء الرومانية، في بوخارست، من ٩ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠١١. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن المؤتمر قد خرج بورقة بيضاء تلخص التوصيات التي قدّمها الخبراء الدوليون إلى وكالات الفضاء العالمية والمؤسسات المعنية في جميع أنحاء العالم من أجل وضع إطار للقرارات الدولية والإجراءات المنسقة بشأن التصدي لأخطار الأجسام القريبة من الأرض ودراسة المسائل القانونية والسياساتية التي قد تؤثر على عملية صنع القرار. ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن التقدم المحقق بشأن تلك المسائل سيناقش في مؤتمر الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية بشأن الدفاع الكوكبي لعام ٢٠١٣ الذي سيعقد في نيسان/أبريل ٢٠١٣ في مدينة فلاغستاف، أريزونا، الولايات المتحدة، وستستضيفه شعبة العلوم الكوكبية التابعة للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا).

١٦٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أن عدداً من الاجتماعات الدولية قد عُقدت في آب/أغسطس ٢٠١١ في باسادينا، كاليفورنيا، الولايات المتحدة، لمناقشة الجهود الدولية التعاونية بشأن الأجسام القريبة من الأرض، مثل الاجتماع الثاني للفريق العامل الدولي المعني باستكشاف الأجسام البدائية، واجتماع فريق الولايات المتحدة لتقييم الأجسام الصغيرة، وحلقة العمل حول التوصيات الدولية بشأن التخفيف من أخطار الأجسام القريبة من الأرض، التي نظمها فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض.

١٦٧- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن الاتحاد الفلكي الدولي قد أنشأ، داخل شعبته الثالثة المعنية بعلوم منظومة الكواكب، فريقاً عاماً معنياً بالأجسام القريبة من الأرض. وسيقدم هذا الفريق العامل تقريراً إلى الجمعية العامة للاتحاد الفلكي الدولي في دورتها الثامنة والعشرين التي ستعقد في بيجين، في آب/أغسطس ٢٠١٢، بغرض مواصلة دعم الدول الأعضاء في الاتحاد الفلكي الدولي لعمليات استقصاء الأجسام القريبة من الأرض.

- ١٦٨- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، عاود الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض الانعقاد برئاسة السيد سيرجو كاماتشو (المكسيك). وعقد الفريق العامل ٤ جلسات.
- ١٦٩- وقد أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٧٥ المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض، المدرج في المرفق الثالث بهذا التقرير.

عاشرا- المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء

- ١٧٠- وفقا لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٣ من جدول الأعمال، المعنون "المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، في إطار خطة العمل الواردة في المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/933.
- ١٧١- وتكلم في إطار البند ١٣ من جدول الأعمال ممثلو الصين واليابان والهند وباكستان والاتحاد الروسي والولايات المتحدة. وتكلم بشأن هذا البند أيضا ممثلو دول أعضاء أخرى أثناء التبادل العام للآراء.
- ١٧٢- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العرضين الإيضاحيين العلميين والتقنيين التاليين:
- (أ) "رصد للإشعاعية الشمسية الكلية في الأمد البعيد"، قدمه ممثل سويسرا؛
- (ب) "آخر المعلومات عن المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، قدمه ممثل الولايات المتحدة.
- ١٧٣- وعرضت على اللجنة الفرعية مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات عن الأنشطة الوطنية والإقليمية المتصلة بالمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، وردت من دول أعضاء ومن مراقبين (A/AC.105/C.1/102).
- ١٧٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن أهداف المبادرة الدولية هي تكوين الرؤية العلمية العميقة اللازمة لفهم العلاقات الشمسية-الأرضية المتأصلة في ظواهر طقس الفضاء، ونمذجة ظواهر الطقس في الفضاء القريب من الأرض والتنبؤ بها، وتوصيل تلك المعارف إلى العلماء والمهندسين وواضعي السياسات وعامة الجمهور.
- ١٧٥- ورحبت اللجنة الفرعية بفتح باب المشاركة في المبادرة الدولية أمام جميع البلدان، سواء منها البلدان المضيفة لمخطات الأجهزة أو البلدان التي توفر تلك الأجهزة. وتخضع أنشطة المبادرة لإشراف لجنة توجيهية مكونة من ١٦ عضواً، تجتمع مرة في السنة لتقييم التقدم المحرز

وتحديد أولويات لأنشطة السنة المقبلة. ويساعد منسقون وطيون من ٨٣ بلداً على تنسيق أنشطة المبادرة على الصعيد الوطني.

١٧٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ المبادرة الدولية تتألف من ثلاثة عناصر، هي: برنامج صفائف الأجهزة، الذي يتولى تشغيل ونشر أجهزة رصد طقس الفضاء؛ وبرنامج تنسيق البيانات وتحليلها، الذي يُعدُّ نماذج تنبؤ تستخدم بيانات المبادرة؛ وبرنامج للتدريب والتعليم وتوعية الجمهور. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً المبادرات المنفذة في إطار هذه العناصر.

١٧٧- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك قيام الدول بإدراج مسائل طقس الفضاء ضمن برامجها الوطنية المعنية بالفضاء.

١٧٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ ظواهر طقس الفضاء يمكن أن يكون لها تأثير خطير مزعزع للبنية التحتية للبلدان الواقعة على خطوط العرض المنخفضة، كما أنَّ تلك البلدان قد تصبح معرضة للمخاطر من جراء الترابط التكنولوجي والاقتصادي وتنامي أهمية المعدات الفضائية في إيصال الخدمات الحيوية.

١٧٩- وأعرب عن رأي مفاده أنَّ البحوث الدولية المنسقة بشأن الظواهر الكونية في المجموعة الشمسية التي تؤثر في النباتات الكواكبية والأرضية سوف تستمر من خلال المبادرة الدولية، وأنَّ التنسيق سوف يستمر بشأن نشر وتشغيل صفائف الأجهزة الجديدة والحالية بهدف فهم آثار طقس الفضاء على الأرض والبيئة القريبة من الأرض والتنبؤ بهذه الآثار.

١٨٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه يجري بانتظام توزيع معلومات عن صفائف الأجهزة الأرضية الموجودة في أنحاء العالم من خلال رسالة إخبارية ينشرها مركز بحوث بيئة الفضاء بجامعة كيوشو في اليابان، ومن خلال الموقع الشبكي للمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، الذي تتعده أكاديمية العلوم البلغارية (www.iswi-secretariat.org).

١٨١- كما لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنَّ مكتب شؤون الفضاء الخارجي يُواصل دعم دراسة تأثير الاضطرابات المفاجئة على الغلاف الأيوني باستخدام جهاز رصد اضطرابات الغلاف الأيوني المفاجئة المركب في معرض الفضاء الخارجي الدائم التابع له في مقر مكتب الأمم المتحدة بفيينا.

١٨٢- ورحبت اللجنة الفرعية بتنظيم برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ونيجيريا حول المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، التي شاركت في تنظيمها الوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء والوكالة اليابانية

لاستكشاف الفضاء الجوي وجامعة كيوشو اليابانية، وعُقدت في أبوجا في الفترة من ١٧ إلى ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١. كما رحّبت اللجنة الفرعية بحلقة العمل المقبلة المقرر عقدها في كيتو، من ٨ إلى ١٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢، والتي سيستضيفها المرصد الفلكي في كيتو، نيابة عن حكومة إكوادور.

حادي عشر - استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

١٨٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٤ من جدول الأعمال، "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، في إطار خطة العمل الواردة في تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن دورتها الثانية والخمسين.^(١)

١٨٤- وألقى ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإيطاليا والصين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا والولايات المتحدة واليابان كلمات في إطار البند. وتكلّم بشأن هذا البند أيضاً أثناء التبادل العام للآراء ممثّلو دول أعضاء أخرى، وممثّل إكوادور نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وممثّل جنوب أفريقيا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية.

١٨٥- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "رصد الإشعاع الشمسي الكلي في الأمد البعيد"، قدّمه ممثل سويسرا؛
- (ب) "وجهة نظر اليابان بشأن استدامة أنشطة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية فيما يتعلق بالفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، قدّمه ممثل اليابان؛
- (ج) "وجهة نظر ألمانيا بشأن مساهمة اللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية في مجال استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، قدّمه ممثل ألمانيا؛
- (د) "الاتفاقات المبرمة مع الحكومات والكيانات الحكومية الدولية بشأن تبادل المعرفة بأحوال الفضاء"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (هـ) "الإزالة النشيطة للحطام الفضائي باعتبارها آلية أساسية لكفالة استدامة أنشطة الفضاء الخارجي"، قدّمه المراقب عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء؛
- (و) "قاعدة بيانات الاستشعار العالمية الخاصة بمعرفة أحوال الفضاء باعتبارها أداة جديدة للتضافر والتعاون"، قدّمه المراقب عن مؤسسة العالم الآمن.

(1) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الرابعة والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/64/20)، الفقرة ١٦١.

١٨٦- وعُرضت على اللجنة الفرعية الوثائقُ التالية:

(أ) مذكرة من الأمانة عن الخبرات والممارسات المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/103 و Add.1)؛

(ب) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن قائمة بمسؤولي الاتصال من أجل الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وبأعضاء أفرقة الخبراء ألف إلى دال (A/AC.105/C.1/2012/CRP.12)؛

(ج) ورقات غرفة اجتماعات تتضمن التقارير الكاملة الواردة من دول أعضاء في اللجنة ومراقبين دائمين لديها، وكذلك من منظمات وهيئات دولية أخرى عن الخبرات والممارسات المتصلة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2012/CRP.13 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.15)؛

(د) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن تقرير المؤتمر الدولي المتعدد التخصصات المعني بالحطام الفضائي عنوانها "الإزالة النشيطة للحطام الفضائي باعتبارها آلية أساسية لكفالة أمان أنشطة الفضاء الخارجي واستدامتها" (A/AC.105/C.1/2012/CRP.16)؛

(هـ) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن تقريراً وارداً من إكوادور (A/AC.105/C.1/2012/CRP.18)؛

(و) ورقة عمل قدمها الاتحاد الروسي وأوكرانيا (A/AC.105/C.1/2012/CRP.21).

١٨٧- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، عاود الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد الانعقاد برئاسة بيتر مارتينيز (جنوب أفريقيا).

١٨٨- ورُحِّبَت اللجنة الفرعية باعتماد اختصاصات وطرائق عمل الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد خلال اجتماع لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية المعقود في حزيران/يونيه ٢٠١١،^(٢) ولاحظت مع التقدير أن أفرقة الخبراء التابعة للفريق العامل والمكلفة بتناول مواضيع معينة قد شكَّلت واستهلت أعمالها.

١٨٩- ونوَّهت اللجنة الفرعية بالمبادرة المشتركة بين الاتحاد الروسي وأوكرانيا في مجال نقل التكنولوجيات الفضائية واستخدامها، الوارد بياها في الوثيقة A/AC.105/C.1/2012/CRP.21، وأشارت إلى عرض هذه المبادرة على فريقَي الخبراء ألف ودال للنظر فيها.

(2) المرجع نفسه، الدورة السادسة والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/66/20)، المرفق الثاني.

- ١٩٠- وأعرب عن رأي مفاده ضرورة التأكيد على أهمية موضوع استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وكذلك على قيمته الفريدة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وأفترح أن يوفر مكتب شؤون الفضاء الخارجي المزيد من المساعدة والدعم لعمل الفريق العامل وأفرقة الخبراء التابعة لها.
- ١٩١- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن الدول التي تمكّنت من تطوير قدراتها الفضائية دون ضوابط، ممّا أفضى إلى التحديات القائمة حالياً، ينبغي ألا تستخدم النظر في استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد كذريعة لفرض قيود أو ضوابط على الدول الأخرى الراغبة في ممارسة حقها المشروع في استخدام التكنولوجيا ذاتها لمنفعتها الوطنية.
- ١٩٢- وأعرب عن رأي مفاده أنه يجب على الدول أن تضمن عدم استخدام الفضاء الخارجي، باعتباره تراثاً للإنسانية، لتغليب المصالح التجارية على المصالح الاجتماعية للإنسانية.
- ١٩٣- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي لجميع الدول، بصرف النظر عن مستوى مشاركتها في الأنشطة الفضائية، وللبلدان النامية بصفة خاصة، أن تشارك بنشاط في أعمال الفريق العامل وأفرقة الخبراء التابعة له، ليتسنى للجنة الفرعية مواصلة مداولاتها بطريقة عملية وفعّالة مع التزام مبدأ المساواة.
- ١٩٤- ورئي أنه ينبغي للجنة الفرعية أن توائم أعمالها المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مع أهداف الحفاظ على استقرار الأنشطة الفضائية وأمانها، وأن من الضروري مراعاة السياقات السياسية والاستراتيجية الراهنة، وكذلك الأعمال المضطلع بها في هيئات أخرى بشأن الشفافية وتدابير بناء الثقة في الفضاء الخارجي.
- ١٩٥- ورئي أن الممارسات واللوائح التنظيمية والمبادئ التوجيهية الراهنة لن تحلّ بعض المشاكل الرئيسية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي التي تواجه جميع الدول في الوقت الراهن.
- ١٩٦- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تركز على وضع حلول هادفة قائمة على التوافق في الآراء، واستنباط خيارات سياسية وتقنية على أساس الممارسات الفضلى والخبرات، بما في ذلك وضع المعايير، عوضاً عن النظر في اللوائح التنظيمية الوطنية لفرادى الدول باعتبارها نماذج يُوصى بها.
- ١٩٧- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تبذل قصارى جهدها للتوصّل إلى توافق في الآراء بشأن الممارسات الفضلى الطوعية والمبادئ التوجيهية والمبادئ الأساسية المتعلقة بالأنشطة الفضائية، التي يمكن أن تنفّذها البلدان المترادة للفضاء لتخفيف الخطر الحدّق بالعمليات الفضائية لصالح جميع الدول.

١٩٨- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي التشجيع على وضع معايير ملزمة بغية تحقيق استدامة أنشطة الفضاء الخارجي. وجرى التأكيد أيضا على أن أي تدابير أو مجموعات مبادئ توجيهية قد يُوصى بها ينبغي أن تكون متسقة مع القانون الدولي، وأن تنظيم الأنشطة الفضائية يبقى مسؤولية الدول، وأن هذه المسؤولية غير قابلة للإحالة.

١٩٩- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي إيلاء عناية خاصة لمسألة الحطام الفضائي بالنظر إلى ضرورة تعزيز التعاون الدولي بشأن هذه المسألة الحساسة.

٢٠٠- وأعرب عن رأي مفاده أنه لا ينبغي للجنة الفرعية أن تركز في سياق الحطام الفضائي على وضع معايير لتكنولوجيا الفضاء، بل ينبغي لها بالأحرى أن تركز في هذه المرحلة على تحليل الحطام الفضائي باعتباره ظاهرة، والنظر في سبل وطرائق تخفيف الحطام الفضائي القائم.

٢٠١- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تنظر في المسائل المتصلة بالمرحلة الأخيرة لإخراج الأجسام الفضائية غير العاملة من المدار، من قبيل الإخطارات بعودة هذه الأجسام إلى الغلاف الجوي، وذلك على كل من الصعيد الوطني والدولي.

٢٠٢- ورئي أنه ينبغي إجراء مزيد من التحاليل للأجسام الفضائية غير العاملة وأجزاء الحطام الفضائي أو قطعه، والنظر في إمكانية التمييز بينها.

٢٠٣- ورئي أن الحقوق السيادية المتعلقة بالأجسام الفضائية العاملة وغير العاملة على السواء، بما في ذلك الحق في اتخاذ قرارات بشأن إزالتها، ينبغي أن تعود على الدوام إلى دولة الإطلاق أو دولة التسجيل.

٢٠٤- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي زيادة التركيز على ضمان الجودة والموثوقية، بما في ذلك ضمان البعثة، وعلى تجنب الاصطدام في المدار خلال العمليات التي تُجرى فيه وخلال مرحلة صعود مركبات الإطلاق الخاصة بالنظم الفضائية المأهولة؛ وتعزيز الأمان على الأرض فيما يخص الأجسام العائدة إلى الغلاف الجوي؛ وتبادل المعارف بشأن إزالة الحطام؛ وتعزيز الربط الشبكي من أجل رصد البيئة الفضائية ونمذجتها والتنبؤ بها، واستحداث تكنولوجيات تصميمية.

٢٠٥- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للفريق العامل وأفرقة الخبراء التابعة له، بغية تعزيز إمكانية اتخاذ القرارات بالتوافق، الالتزام بإطار يمكن التنبؤ به لاتخاذ القرارات والتقييد باختصاصات الفريق العامل وطرائق عمله التي أقرتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٢٠٦- ورئي أنه ينبغي أخذ آراء المجتمع المدني وسائر الفئات الاجتماعية في الاعتبار في سياق الأعمال التي يضطلع بها الفريق العامل وأفرقة الخبراء التابعة له.

٢٠٧- ورئي أنه ينبغي لأفرقة الخبراء أن تراعي في مداولاتها العمل المضطلع به في إطار الولايات القائمة والعمليات الجارية لدى سائر الهيئات الفرعية التابعة للجنة الفرعية، وكذلك في محيط الهيئات الأخرى.

٢٠٨- وأفاد رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، في الجلسة ٧٧٦ المعقودة في ١٧ شباط/فبراير، بالأعمال التي اضطلع بها الفريق العامل خلال هذه الدورة.

٢٠٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن أفرقة الخبراء بآء (المعني بالطام الفضائي والعمليات الفضائية) وجميم (المعني بطقس الفضاء) ودال (المعني بالنظم الرقابية) اتفق على أن تجتمع على هامش الدورة الخامسة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي ستعقد في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٢، وعلى هامش المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الثالث والستين، الذي سيعقد في نابولي بإيطاليا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢. ولاحظت اللجنة الفرعية أن فريق الخبراء ألف (المعني بالاستغلال المستدام للفضاء) قد اتفق على أن يجتمع على هامش الدورة الخامسة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وأنه سيقدر في ذلك الحين ما إذا كان سيجمع أيضا خلال المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الثالث والستين.

٢١٠- وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٧٦، المعقودة في ١٧ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد الوارد في المرفق الرابع لهذا التقرير.

ثاني عشر- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات

٢١١- عملاً بقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٥ من جدول الأعمال، المعنون "دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات" باعتباره موضوعاً/بندا منفرداً للمناقشة.

٢١٢- وتكلّم بشأن البند ١٥ من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وفنزويلا (الجمهورية-البوليفارية) والمملكة العربية السعودية. وتكلّم بشأن هذا البند أيضاً أثناء التبادل العام للآراء ممثلو دول أعضاء أخرى وممثل إكوادور نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وممثل جنوب أفريقيا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية.

٢١٣- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العرضين الإيضاحيين العلميين والتقنيين التاليين:

- (أ) "الحالة الفعلية في المدار الثابت بالنسبة للأرض"، قدّمه ممثل الجمهورية التشيكية؛
 (ب) "زيادة الإسراع بتطوير الاتصالات باستخدام الوصلات الساتلية ذات النطاق الترددي Q/V"، قدّمه ممثل إيطاليا.

٢١٤- ورحّبت اللجنة الفرعية بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لعام ٢٠١١ المقدّم من مكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات، عن استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات (www.itu.int/itu-R/space/snl/report)، وكذلك في الوثائق الأخرى المشار إليها في ورقة غرفة الاجتماعات A/AC.105/C.1/2012/CRP.17. ودعت اللجنة الفرعية الاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.

٢١٥- ولاحظت اللجنة الفرعية المعلومات المتعلقة بالحالة القائمة في المدار الثابت بالنسبة للأرض المقدّمة من وفد الجمهورية التشيكية والواردة في ورقة غرفة الاجتماعات A/AC.105/C.1/2012/CRP.25.

٢١٦- ورأت بعض الوفود أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض هو مورد طبيعي محدود يُخشى أن يُصبح في حالة تشبّع، ممّا يهدّد استدامة الأنشطة الفضائية في تلك الحالة؛ وأنّ استغلاله ينبغي أن يُرشّد؛ وأنه يجب توخّي الإنصاف في إتاحتها لجميع الدول، بصرف النظر عن قدراتها التقنية الحالية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية وللموقع الجغرافي لبعض البلدان.

٢١٧- ورأت بعض الوفود أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض مورد محدود مهدّد بمخاطر التشبّع وأنّ استخدامه ينبغي ترشيده مع إعطاء الأولوية للأنشطة ذات المنظور البعيد المدى، بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية (A/56/326، المرفق) مع مراعاة التعامل مع جميع الدول على قدم المساواة بغض النظر عن قدراتها الفضائية الحالية.

٢١٨- ورأت بعض الوفود أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض يتيح إمكانية فريدة من نوعها للانتفاع بمرافق الاتصالات والحصول على المعلومات، وخصوصاً لمساعدة البلدان النامية على تنفيذ البرامج الاجتماعية والمشاريع التعليمية وعلى تقديم المساعدة الطبية. وكان من رأي تلك

الوفود أيضا أن من المهم استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض وفقا للقانون الدولي ولقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات وضمن الإطار القانوني المحدد في معاهدات الأمم المتحدة ذات الصلة.

٢١٩- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي الحفاظ على علاقات التواصل الوثيقة بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية وسائر هيئات منظومة الأمم المتحدة ذات الصلة، بهدف العمل على وضع قواعد دولية ملزمة تتناول استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض.

٢٢٠- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً باقتراح الاتحاد الروسي الذي رأى أنه يمكن تحسين الكيفية التي تخصّص بها الموارد الترددية في المدار الثابت بالنسبة للأرض باتباع منهجية جديدة تسمح للدول التي ليس لديها تطبيقات مسجلة خاصة بالنظم الساتلية للبحث الإذاعي على النطاق الترددي ٢١,٤-٢٢ غيغاهيرتز، بالاستفادة من إجراءات خاصة للتسجيل المضمون لدى مكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات. ونتيجة لتطبيق المنهجية، ستزداد حصة النظم المتوائمة في النطاق الترددي المذكور آنفاً من ٩,٣ إلى ٧٦,٧ في المائة.

٢٢١- ورأت بعض الوفود أن هذا البند ينبغي أن يظل مدرجا في جدول أعمال اللجنة الفرعية، وأن دراسته يمكن أن تجري، حسب الاقتضاء، في إطار أفرقة عاملة أو حلقات نقاش حكومية دولية، ضماناً لاستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض وفقا للقانون الدولي.

ثالث عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

٢٢٢- وفقا لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٦ من جدول الأعمال، "مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية".

٢٢٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأمانة حدّدت الفترة من ١١ إلى ٢٢ شباط/فبراير ٢٠١٣ موعداً لانعقاد الدورة الخمسين للجنة الفرعية.

٢٢٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنها سوف تقدّم إلى لجنة الفضاء الخارجي، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، اقتراحها بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية، وأوصت بإدراج البنود المواضيعية التالية في المشروع:

١- تبادل عام للأراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدّمة عن الأنشطة الوطنية.

- ٢- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٣- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث).
- ٤- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- ٥- الحطام الفضائي.
- ٦- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.
- ٧- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحية.
- ٨- طقس الفضاء.
- ٩- البنود المراد تناوؤها في إطار خطط عمل:
- (أ) استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛
(العمل المتوخى لعام ٢٠١٣ حسبما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات، الواردة في الفقرتين ٨ و ١٠ من المرفق الثاني بتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن دورتها السابعة والأربعين (A/AC.105/958))
- (ب) الأجسام القريبة من الأرض:
(العمل المتوخى لعام ٢٠١٣ حسبما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات، الواردة في الفقرة ٩ من المرفق الثالث بتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن دورتها الثامنة والأربعين (A/AC.105/987))
- (ج) استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد:
(العمل المتوخى لعام ٢٠١٣ حسبما هو مبين في الفقرة ٢٣ من اختصاصات الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وطرائق عمله، الواردة في المرفق الثاني بتقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن دورتها الرابعة والخمسين (A/66/20))
- ١٠- موضوع/بند منفرد للمناقشة: دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه

في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.

١١- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، بما في ذلك تحديد المواضيع المراد تناولها باعتبارها مواضيع/بنوداً منفردة للمناقشة أو في إطار خطط العمل المتعددة السنوات.

٢٢٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه ينبغي للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية النظر خلال دورتها الخامسة والخمسين، في إطار بند جدول الأعمال المتعلق بتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن دورتها التاسعة والأربعين، في موضوع الندوة التي من المقرر أن يعقدها الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في عام ٢٠١٣، عملاً بالاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين لعام ٢٠٠٧ (الفقرة ٢٤ من المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/890).

٢٢٦- ولاحظت اللجنة الفرعية الانتهاء من النظر في البند المعنون "المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، واتفقت على إدخال بند جديد بعنوان "طقس الفضاء" ضمن البنود الدائمة في جدول أعمال اللجنة الفرعية، لتمكين الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمنظمات الدولية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة من تبادل الآراء حول الأنشطة الوطنية والإقليمية والدولية المتعلقة بالأبحاث في مجال طقس الفضاء، بغية تعزيز التعاون الدولي في هذا المجال. ولاحظت اللجنة الفرعية أنه قد يصبح بوسعها، من خلال هذا البند، أداء دور هام في الدعوة إلى بذل جهود من أجل سد الثغرات الحالية التي تشوب مجال البحث في موضوع طقس الفضاء.

٢٢٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن رومانيا بعثت، بصفقتها رئيسة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، برسالة إلى أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+٢٠) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10) تحيل بها رسمياً مساهمة اللجنة في المؤتمر (A/AC.105/993) لوضعها في الاعتبار عند إعداد المشروع الأول للوثيقة الختامية للمؤتمر.

٢٢٨- ولاحظت اللجنة الفرعية المساهمة القيمة لتكنولوجيا الفضاء في التنمية المستدامة. وفي هذا الصدد، دعت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء في الأمم المتحدة إلى الإسهام في عملية صياغة الوثيقة الختامية التي ستصدر عن المؤتمر في ما يتعلق بالدور الجوهري للبيانات المستمدة من تكنولوجيا الفضاء والبيانات المكانية-الجغرافية في إدارة التنمية المستدامة في القرن الحادي والعشرين.

٢٢٩- وفي هذا السياق، اتفقت اللجنة الفرعية على إدراج الجملة التالية لتكون هي الفقرة ١١٨ مكررا في الباب الفرعي المتعلق بالعلوم والتكنولوجيا من الفصل الخامس في الباب جيم من المشروع الأول:

نقرّ بالأهمية الجوهرية للبيانات المستمدة من تكنولوجيا الفضاء والبيانات المكانية-الجغرافية في وضع السياسات والبرامج وتنفيذ المشاريع على الصعد العالمية والإقليمية والوطنية، في ما يتعلق بالتنمية المستدامة لثرواتنا من الموارد الطبيعية والبيئية واستخدامها، ونقرّ دعم المزيد من الجهود الفعّالة الرامية إلى تعزيز التنمية في جميع بلدان العالم ومناطقه.

٢٣٠- وطلبت اللجنة الفرعية من الأمانة أن تُطّلع، في مذكرة شفوية، البعثات الدائمة للدول الأعضاء في الأمم المتحدة بفيينا على الفقرات من ٢٢٧ إلى ٢٢٩ الأنفة الذكر، نظرا لما تتّسم به المسألة من إلحاح.

المرفق الأول

تقرير الفريق العامل الجامع

١ - وفقاً للفقرة ٧ من قرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها التاسعة والأربعين، فريقها العامل الجامع إلى الانعقاد مجدداً. وقد عقد الفريق العامل الجامع أربع جلسات، من ٧ إلى ١٦ شباط/فبراير ٢٠١٢، برئاسة س. ك. شيفاكومار (الهند). ونظر الفريق العامل في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وتنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، ودعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، ومشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية، المزمع عقدها في عام ٢٠١٣، وفي مسائل تنظيمية. وفي الجلسة الرابعة، المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، اعتمد الفريق العامل الجامع هذا التقرير.

برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٢ - عُرض على الفريق العامل، من أجل نظره في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، تقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/1011). وأحاط الفريق العامل علماً بالاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات ودورات التدريب وحلقات العمل التي اقترحت في تقرير خبير التطبيقات الفضائية.

تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)

٣ - عُرضت على الفريق العامل، من أجل نظره في تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث، الوثائق المشار إليها في إطار البند ٦ من جدول أعمال اللجنة الفرعية (انظر الفقرة ٥٦ من متن التقرير أعلاه).

٤ - وأشار الفريق العامل إلى أن الجمعية العامة قد لاحظت بارتياح، في قرارها ٧١/٦٦، أن عدداً من توصيات اليونيسبيس الثالث قد نُفذ، وأن تقدماً مرضياً يُحرز في تنفيذ التوصيات المتبقية من خلال أنشطة وطنية وإقليمية. وأشار الفريق العامل أيضاً إلى الاستعراض المتعدد السنوات الذي أجراه بشأن حالة تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث (A/AC.105/C.1/2010/CRP.5). وفي هذا الصدد، اتفق الفريق العامل على ألا يواصل استعراض تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث.

٥- وأنفق الفريق العامل على أن يقوم، خلال الدورة المقبلة للجنة الفرعية، بدراسة نتائج مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+٢٠)، المزمع عقده في ريو دي جانيرو بالبرازيل، في حزيران/يونيه ٢٠١٢، بهدف مناقشة السبل والوسائل الكفيلة بمساعدة اللجنة الفرعية ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في الأنشطة المقبلة التي يمكن اعتبارها مناسبةً فيما يتعلق بنتائج مؤتمر ريو+٢٠.

٦- واستذكر الفريق العامل أن الإعلان المتعلق بالذكرى الخمسين للرحلة البشرية إلى الفضاء والذكرى الخمسين لإنشاء لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي اعتمده الجمعية العامة في قرارها ٧١/٦٦، قد شدّد على ضرورة إمعان النظر في السبل التي يمكن أن تسهم بها الأبحاث الفضائية ونظم وتكنولوجيا استكشاف الفضاء المتقدمة إسهاماً أكبر في التصديّ للتحديات، بما فيها تغير المناخ العالمي، وفي الأمن الغذائي والصحة العالمية.

٧- ولاحظ الفريق العامل، في هذا السياق، مع التقدير مشاركة منظمة الصحة العالمية في الدورة الحالية للجنة الفرعية. ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن فريق العمل المعني بالصحة العامة قد عقد اجتماعاً خلال الدورة. كما لاحظ الفريق العامل بارتياح أن وفد كندا قدّم إليه تقريراً موجزاً عن حلقة العمل حول موضوع "تسخير تكنولوجيا الفضاء من أجل الأنشطة المتعلقة بالصحة العامة في سياق التكيّف مع تغيّر المناخ"، التي عقدت في مونتريال بكندا في حزيران/يونيه ٢٠١١. ولاحظ الفريق العامل، في هذا الصدد، ضرورة استمرار المناقشات على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء لبحرٍ فوائدها ملموسة من أجل تلبية الاحتياجات الصحية، ولا سيما في مجالي دراسة الأوبئة عن بُعد والرعاية الصحية عن بعد.

دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

٨- عُرضت على الفريق العامل، من أجل النظر في مسألة دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، الوثائق المشار إليها في إطار البند ٩ من جدول أعمال اللجنة الفرعية (انظر الفقرة ٩٩ من متن التقرير أعلاه). ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن منسق برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) قد ألقى كلمةً في إطار الفريق العامل بشأن الأنشطة المنجزة في عام ٢٠١١، وبشأن خطة عمل برنامج سبايدر المنقّحة المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣. وأحاط الفريق العامل علماً بخطة العمل المنقّحة المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣ لبرنامج سبايدر.

مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

٩- أشار الفريق العامل إلى أن اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، ستقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية اقتراحها بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين للجنة الفرعية، المزمع عقدها في عام ٢٠١٣. وأوصى الفريق العامل بأن ينظر في مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخمسين مباشرة في اللجنة الفرعية في إطار البند ١٦ من جدول أعمالها.

١٠- وأحاط الفريق العامل علماً بعدة تحسينات أُجريت على المسائل التنظيمية وعلى طريقة عمل اللجنة الفرعية استناداً إلى القرارات الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الرابعة والخمسين في عام ٢٠١١، حسبما هي مُبيّنة في جدول الأعمال المؤقت المشروح للدورة الحالية للجنة الفرعية (A/AC.105/C.1/L.310)، واتفق على أن مزيداً من الاهتمام يمكن أن يُولى للمسائل التنظيمية في إطار الفريق العامل أثناء الدورة الخمسين للجنة الفرعية، في عام ٢٠١٣.

تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- ١ - دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في جلستها ٧٥٨، المعقودة في ٦ شباط/فبراير ٢٠١٢، فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي إلى الانعقاد مجدداً برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية).
- ٢ - واستذكر الفريق العامل أهداف خطة عمله المتعددة السنوات للفترة ٢٠١١-٢٠١٥، التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والأربعين (A/AC.105/958)، الفقرة ٧ من المرفق الثاني)، وهي:
 - (أ) تعزيز تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وتيسيره من خلال تقديم معلومات عن التحديات التي تواجهها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، وخصوصاً التي تفكر في المشاركة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أو التي شرعت في المشاركة في تلك التطبيقات؛
 - (ب) تحديد أيّ مواضيع تقنية بشأن الأعمال الإضافية التي يَحتمل أن يضطلع بها الفريق العامل من أجل مواصلة تعزيز الأمان في تطوير واستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وتحديد أهداف تلك الأعمال ونطاقها وسماتها. وسوف تتطلب أيّ أعمال إضافية من هذا النحو موافقة اللجنة الفرعية، وسوف يُحرص في إعدادها على إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ والمعاهدات ذات الصلة.
- ٣ - وعقد الفريق العامل حلقة عمل خلال جلسته الأولى، المعقودة في ٨ شباط/فبراير ٢٠١٢، وفقاً لخطة عمله المتعددة السنوات. وقدّمت خمسة عروض إيضاحية في حلقة العمل. (للاطلاع على ملخصات العروض المقدّمة، انظر تذييل هذا التقرير).
- ٤ - وعقب تقديم العروض الإيضاحية، دارت مناقشة مفتوحة حول مواضيع شتى، منها عملية الترخيص لإطلاق المركبات؛ ومجموعة الكيانات المشاركة في عملية التصديّ لحالات الطوارئ؛ والعلاقة بين التصديّ لحالات الطوارئ المتعلقة بعمليات الإطلاق الخالية من مصادر قدرة نووية وتلك المتصلة بعمليات الإطلاق المشتملة على تطبيقات مصادر القدرة النووية؛ والحالة الراهنة لتطبيقات مصادر القدرة النووية، وأيّ مخاطر محتملة مرتبطة بتلك التطبيقات في الماضي والحاضر والمستقبل. كما تناولت المناقشات حالة تنفيذ إطار الأمان وعلاقته بالاتفاقيات

والمعاهدات الدولية ذات الصلة، إضافة إلى المسؤوليات والتبعات الملقاة على عاتق المنظمات المشاركة في البعثات الفضائية المشتملة على مصادر قدرة نووية.

٥- ولاحظ الفريق العامل أنّ العروض الإيضاحية ساهمت كثيراً في بلوغ أهداف خطة العمل المتعدّدة السنوات، الواردة في الفقرة ٢ (أ) أعلاه. كما أشار إلى أنه ستتاح للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية فرصة أخرى لتقديم عروض إيضاحية في حلقة العمل المقبلة.

٦- وذهبت بعض الوفود إلى أنه قد يلزم إجراء مزيد من البحوث بشأن ما قد ينجم عن بعض تطبيقات مصادر القدرة النووية الممكنة في المستقبل من آثار على البيئات المحيطة بالأرض والكواكب والأجرام السماوية الأخرى.

٧- وأحاط الفريق العامل علماً بالتعليقات المقدّمة في العروض الإيضاحية وأثناء المناقشات العامة التي دارت بشأن المجالات الإضافية المحتملة من أجل مواصلة تعزيز الأمان في تطوير واستخدام تطبيقات مصادر القوة النووية في الفضاء. وهذه التعليقات يمكن أن تكون وثيقة الصلة بأهداف خطة العمل الواردة في الفقرة ٢ (ب) أعلاه والتي سيُنظر فيها أثناء حلقة العمل في عام ٢٠١٣ ثم يعاد طرحها في إطار مناقشة الأعمال الإضافية المحتملة التي ستُجرى في نهاية سلسلة حلقات العمل.

٨- وأحاط الفريق علماً مع التقدير بالعرضين الإيضاحيين التاليين:

(أ) "إطار الأمان الخاص بمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي: التطبيقات الحالية والمزمعة والتحديات الماثلة"، الذي قدّمه ممثل فرنسا، ويتناول موضوع المسؤولية والتبعية الدولية في الحالة الخاصة بالمنظمة الدولية لطاقة الاندماج في إطار مشروع المفاعل التجريبي الحراري النووي الدولي (يرد أيضاً في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.318)؛

(ب) "البرنامج الأوروبي للقدرة النووية في الفضاء: أنشطة المملكة المتحدة"، الذي قدّمه ممثل المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، ويشرح العرض الإيضاحي العمل الجاري في المملكة المتحدة بشأن تطوير مصادر قدرة النظائر المشعّة الممكنة من أجل البعثات الفضائية في إطار البرنامج الأوروبي للقدرة النووية في الفضاء.

٩- وأقرّ الفريق العامل بأهمية المعلومات الواردة في هذين العرضين الإيضاحيين لمناقشاته الجارية.

١٠- وأشار الفريق العامل إلى أنه، وفقاً لخطة عمله المتعدّدة السنوات، سيعقد حلقة عمل في عام ٢٠١٣ بمشاركة الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، وذكر أنّ تنظيمها

- سيتمّ وفق الترتيبات نفسها المبينة في التقرير المعدّ عن اجتماعه المعقود خلال الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية، في عام ٢٠١٠ (A/AC.105/958، الفقرة ١٠ من المرفق الثاني).
- ١١ - وشدّد الفريق العامل على أنه سيكون من المفيد أن تُساهم الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها خبرة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، أو سَع مساهمة ممكنة في حلقة العمل التي ستعقد في عام ٢٠١٣. وشجّع الفريق العامل أيضا جميع الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تفكّر في المشاركة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو شرعت في المشاركة في تلك التطبيقات على أن تُسهم بنشاط في حلقة العمل المذكورة.
- ١٢ - وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تقوم، في آذار/مارس عام ٢٠١٢، بدعوة الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها خبرة في تطبيقات مصادر الطاقة النووية في الفضاء، فضلا عن تلك التي تفكّر في المشاركة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو شرعت في المشاركة في تلك التطبيقات، إلى أن تُبلغ الأمانة بأيّ خطط قد تكون لديها لتقديم عروض إيضاحية في حلقة العمل في عام ٢٠١٣، وفقا لخطة عمل الفريق العامل.
- ١٣ - واتفق الفريق العامل على عقد مداولات بالاتصالات المرئية في حزيران/يونيه أو تموز/يوليه ٢٠١٢ بهدف استعراض الردود الواردة على الدعوة المشار إليها في الفقرة ١٢ أعلاه وتخطيط أنشطته للفترة المتبقية من عام ٢٠١٢.
- ١٤ - واتفق الفريق العامل على أنه في حال عدم تقديم عروض إيضاحية من الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية في حلقة العمل في عام ٢٠١٣، فسيدبر أعماله خلال الدورة الخمسين للجنة الفرعية، في عام ٢٠١٣، وفق الترتيبات المقرّرة في خطة عمله لعام ٢٠١٤، التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والأربعين (A/AC.105/958، الفقرة ٨ من المرفق الثاني).
- ١٥ - واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الثالثة، المعقودة في ١٦ شباط/فبراير ٢٠١٢.

التذييل

مُلخّصات العروض الإيضاحية التي قُدّمت في حلقة العمل المنعقدة أثناء اجتماع الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

"مناقشة بشأن أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء"، عرض إيضاحي من تقديم
دجو أنوين (الصين) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.5)

فيما يتعلّق بمسألة أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، يتفق رأي الصين مع الرأي الوارد في إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

فعندما يتعلّق الأمر بمصادر القدرة النووية في الفضاء، ينبغي إيلاء اهتمام خاص للتكنولوجيا المتصلة بالأمان والوقاية من الإشعاع. وينبغي مراعاة أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء عند تصميمها. وينبغي وضع ضمانات واختبارها أثناء عملية التطوير. ويمكن إجراء تقييمات دقيقة نسبياً لمخاطر مصادر القدرة النووية في الفضاء بالاستناد إلى التكنولوجيا المستخدمة في إجراء تقييمات مخاطر المرافق النووية المدنية في الصين. وينبغي اعتماد جميع التدابير الممكنة طبقاً لخطط الحوادث بغية التقليل إلى أدنى حدٍّ من عواقب الحوادث المحتملة.

وتشكّل مصادر القدرة النووية في الفضاء تطوراً تكنولوجياً أساسياً من شأنه أن يُيسّر استكشاف الفضاء والكون. ومع ذلك، فهي تمثّل أيضاً خطراً على بيئة المحيط الحيوي لكوكب الأرض. وعند تطوير مصادر القدرة النووية في الفضاء، فإنّ الصين ملتزمة بدعم الجهود التي يبذلها مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة والوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتصل بأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، وهي على قناعة بأنّ أمان تلك المصادر هو مسألة أساسية في تطوير تكنولوجيات القدرة النووية في الفضاء.

وتُناشد الصينُ البلدانَ من جميع أنحاء العالم أن تُعزّزَ البحث والتعاون في مجال تطوير التكنولوجيات التي من شأنها ضمان أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، وذلك توجيهاً لتعزيز أمان تلك التكنولوجيات وزيادة استخدامها، وتبديد أيّ ريبة بشأن أمانها وضمان حماية كافية للناس والبيئة، والعمل في الوقت ذاته على ضمان تحقيق استفادة واسعة النطاق من فوائد هذه التكنولوجيات الحديثة المتطورة.

"بيانٌ مشتركٌ لممثلي كلٍّ من وكالة الفضاء ومؤسسة الطاقة الذرية 'روساتوم'"

التابعين للاتحاد الروسي، من تقديم ألكسندر سولودوخين (الاتحاد الروسي)

(A/AC.105/C.1/2012/CRP.6)

أنشأ الاتحاد الروسي نظاماً لأمان استخدام المركبات الفضائية المزوّدة بمصادر قدرة نووية وفقاً للمتطلبات الدولية.

ووفقاً لتوصيات الأمم المتحدة، يجري الآن صوغُ مجموعة من اللوائح الرسمية للدولة ولقطاع الفضاء من أجل ضمان أمان استخدام نماذج طاقة للنقل مزوّدة بنظم دفع نووي من فئة الميغاوات.

ويجري تنفيذُ مشروع إنشاء نَمِيطَة طاقة للنقل مزوّدة بنظام من هذا القبيل وفق جميع التدابير التقنية الخاصة بالأمان التي أوصت بها الأمم المتحدة والتي تنص عليها اللوائح التنظيمية ذات الصلة للاتحاد الروسي.

وفي الوقت الذي تُصنَع فيه نميطة طاقة للنقل، يجري النظر في المسائل الجديدة المحتملة المتصلة بالاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء، وتحديد هذه المسائل من أجل مواصلة تحريها.

"أنشطة الولايات المتحدة للتأهب والاستجابة فيما يتعلق ببعثات استكشاف الفضاء المنطوية على استخدام مصادر القدرة النووية"، عرضٌ إيضاحي من تقديم ريد ويلكوكس (الولايات المتحدة الأمريكية) (A/AC.105/C.1/L.314 و A/AC.105/C.2/2011/CRP.4)

تضطلع الولايات المتحدة الأمريكية بأنشطة واسعة النطاق في مجال التأهب والاستجابة فيما يتعلق بجميع البعثات المنطوية على استخدام مصادر قدرة نووية. وانسجاماً مع إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، الذي تشاركت في نشره في عام ٢٠٠٩ اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، تشمل تلك الأنشطة التخطيط والتدريب والتمارين العملية ووضع الإجراءات (بما فيها بروتوكولات الاتصال) وصوغ إخطارات بشأن الحوادث المحتملة. ولأن الحوادث يمكن أن تقع في موقع الإطلاق أو أسفل خط المسار أو خارج المدار، تكفل الخطط إشراك وكالات حكومية متعدّدة على مستوى الاتحاد والولاية والمستوى المحلي واستخدام مجموعة واسعة من الموارد التي تُنشَر مُسبقاً أو يمكن الوصول إليها بسهولة في حالة وقوع حادث. وتدعم الخطط الاستجابة السريعة لأيّ حادث يُحتمل أن ينطوي على تسرب مواد مشعّة، كما أنّها تيسّر إنشاء النظم اللازمة للإسراع في تحديد الحوادث التي لا تنطوي على تسرب مواد مشعّة - وتلك قدرة ذات أهمية لتفادي توسيع نطاق فرض التدابير الوقائية اللازمة.

"نهج الولايات المتحدة تجاه تخفيف مخاطر حوادث الإطلاق المشتملة على مواد نووية"، عرضٌ إيضاحي من تقديم رايان بيتشيل (الولايات المتحدة الأمريكية) (A/AC.105/C.1/L.315 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.3)

تُخضع الولايات المتحدة الأمريكية عملياتها المقرّرة لإطلاق تطبيقات مصادر قدرة نووية لعملية واسعة النطاق للتخطيط لحالات الطوارئ الإشعاعية، من أجل تحديد وتخفيف أيّ آثار محتملة لحادث إطلاق نووي. وتُنسّق هذه العملية مع الإرشادات ذات الصلة الموصى بها في إطار الأمان. وتُعِدُّ الولايات المتحدة خطط طوارئ لكلّ عملية إطلاق تشتمل على مواد نووية، بغية التخفيف من تسلسل الحوادث التي قد تؤدّي إلى خطر إشعاعي. وتحاط منطقة الإطلاق بشبكة من أجهزة الاستشعار عن بُعد وأفرقة للرصد، للتأكد من مدى صدور انبعاثات من الحادث، وتحديد طبيعة تلك الانبعاثات عند الضرورة. ثمّ تُجمَع

المعلومات من أجهزة الاستشعار وتفسر في مركز مراقبة الإشعاعات، المزود بخبراء وطنيين في الطوارئ الإشعاعية. وقد يوصي هؤلاء الخبراء بإجراءات للحد من تعرض المجموعات السكانية في المناطق المحتمل تضررها. كما يُنشأ مركز معلومات مشترك ليوزع على الفور معلومات متسقة ودقيقة ومحدثة على الحكومات والمنظمات الدولية والهيئات غير الحكومية ذات الصلة، وعلى عموم الجمهور. وتُجرى تمارين عديدة قبل أي عملية إطلاق بغية التمرس على هذه التدابير، وضمان تأهب الولايات المتحدة للتصرف الملائم والفوري في حال وقوع حادث إطلاق ينطوي على مواد نووية، وهو احتمال غير مرجح.

"تنفيذ وكالة الفضاء الأوروبية لإطار الأمان الدولي الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي: الخيارات والأسئلة المفتوحة"، عرضٌ إيضاحي من تقديم ليوبولد سوميرير (وكالة الفضاء الأوروبية) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.24)

تُخضع وكالة الفضاء الأوروبية جميع بعثاتها الفضائية لبرنامج أمان صارم ومحكم وذو سجل تُتبع ممتاز. وبفضل الطاقة التي توفرها مصادر القدرة النووية، تمكنت وكالة الفضاء الأوروبية من إرسال بعثات علمية كواكب في الماضي، وقد تحتاج الوكالة إلى هذه المصادر لإرسال بعثات علمية واستكشافية في المستقبل.

وقد بدأت وكالة الفضاء الأوروبية عملية تنفيذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان. ويظهر التحليل الأوّلي أنّ تنفيذ كثير من هذه الإرشادات بسيط فيما يبدو ولكن تنفيذ بعضها الآخر يستلزم تحليلاً أعمق للخيارات المتاحة ضمن الهيكل التنظيمي للوكالة. وتشمل هذه الإرشادات مسائل تتعلق بما يلي:

(أ) تنفيذ المسؤولية الرئيسية المنوطة بالمنظمة التي تضطلع بالبعثة الفضائية المستخدمة لمصادر قدرة نووية وترتيباتها الرسمية مع جميع المعنيين من المشاركين في البعثة، مع عدم الخلط بين هذه المسؤولية ومسؤوليات الدول؛

(ب) تقاسم المسؤوليات بين وكالة الفضاء الأوروبية ودولها الأعضاء فيما يتعلق بالتوصيات المقدمة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة التي تُرخص للبعثات المستخدمة لمصادر القدرة النووية أو توافق عليها أو تضطلع بها؛

(ج) تنظيم أمان الإطلاق والتأهب لحالات الطوارئ ومواجهتها في مختلف مراحل الإطلاق وسيناريوهات الحوادث.

المرفق الثالث

تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض

- ١ - عملاً بالفقرة ٧ من قرار الجمعية العامة ٧١/٦٦، دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها التاسعة والأربعين فريقها العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض إلى الانعقاد مجدداً برئاسة سيرجيو كاماتشو (المكسيك). وقد عقد الفريق العامل أربع جلسات، من ١٣ إلى ١٦ شباط/فبراير ٢٠١٢.
- ٢ - ووفقاً لخطة العمل المتعددة السنوات ضمن إطار البند الخاص بالأجسام القريبة من الأرض (A/AC.105/987، المرفق الثالث)، استعرض الفريق العامل البنود التالية:
- (أ) النظر في التقارير المقدمة استجابةً للطلب السنوي للحصول على معلومات عن الأنشطة المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض ومواصلة العمل فيما بين الدورات؛
- (ب) استعراض سير التعاون والعمل المشترك على الصعيد الدولي بشأن رصد الأجسام القريبة من الأرض؛
- (ج) تيسير إيجاد قدرة دولية أكبر على تبادل البيانات ومعالجتها وحفظها ونشرها بغية كشف خطر تلك الأجسام؛
- (د) مواصلة ما بدأ بين الدورات من وضع للإجراءات الدولية الرامية إلى التصدي لخطر الأجسام القريبة من الأرض، والسعي إلى اتفاق على تلك الإجراءات؛
- (هـ) النظر في المعلومات المحدثة التي يعرضها تقرير مؤقت لفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض؛
- (و) استعراض التقدم المحرز في تنشيط عمل شبكة المعلومات والتحليل والإنذار بشأن الأجسام القريبة من الأرض وفريق تخطيط البعثات والعمليات.
- ٣ - ولاحظ الفريق العامل أن عروضاً إيضاحية تقنية قد قدمت خلال الدورة الحالية للجنة الفرعية بشأن اقتراب الكويكبات من الأرض في عام ٢٠١١، واقتراب الكويكب المسمى "أبوفيس" منها في عام ٢٠٢٩، والاتصال بوسائل الإعلام بشأن المخاطر التي تمثلها الأجسام القريبة من الأرض.
- ٤ - وعرضت على الفريق العامل معلومات عن البحوث في مجال الأجسام القريبة من الأرض التي اضطلعت بها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وغيرها من الكيانات (A/AC.105/C.1/2012/CRP.9 و A/AC.105/C.1/100).

- ٥- ولاحظ الفريق العامل أن فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض أنجز أعماله المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض فيما بين الدورات في عام ٢٠١١ على هامش الدورة الرابعة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وذلك من خلال حلقتي عمل ومراسلات إلكترونية.
- ٦- ولاحظ الفريق العامل أن فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض عقد خمسة اجتماعات على هامش الدورة التاسعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية. وكان من المهام التي قام بها فريق العمل تبادل معلومات بشأن اقتراب الكويكب المسَمَّى "أبوفيس" من الأرض في عام ٢٠٢٩، وعن المعارف الراهنة المتعلقة بكويكب يعرف باسم 2011 AG5.
- ٧- ولاحظ الفريق العامل أن فريق العمل اقترح تشكيل فرقة عمل لمواصلة تحليل الكويكب المسَمَّى 2011 AG5، وإطلاع فريق العمل على ما تحرزه من تقدّم بحلول الدورة الخامسة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.
- ٨- ونظّم فريق العمل، بدعم من مكتب برنامج رصد الأجسام القريبة من الأرض التابع للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا)، حلقة العمل حول التوصيات الدولية بشأن التخفيف من أخطار الأجسام القريبة من الأرض، المعقودة في باسادينا بكاليفورنيا، الولايات المتحدة، يومي ٢٥ و٢٦ آب/أغسطس ٢٠١١. وتناولت حلقة العمل، التي اشترك في تنظيمها ورعايتها كل من رابطة مستكشفي الفضاء ومؤسسة العالم الآمن، المسائل الرئيسية المتعلقة بإجراءات التصدي والتعاون اللازمة التي يحتاجها فريق معني بتخطيط البعثات والعمليات في الاستعداد لاحتمال تعرّض الأرض لخطر الارتطام بجسم قريب منها. وأعدّت حلقة العمل مشروعاً أولياً لإطار مرجعي لفريق معني بتخطيط البعثات والعمليات.
- ٩- ولاحظ الفريق العامل أنه بناءً على توصية فريق العمل، قام المسؤول التنفيذي لبرنامج رصد الأجسام القريبة من الأرض في ناسا ومدير القطاع المعني بمعرفة أحوال الفضاء/الأجسام القريبة من الأرض في وكالة الفضاء الأوروبية بدعوة ممثلين عن الوكالات الفضائية إلى مناقشة مسائل منها على وجه الخصوص المشروع الأولي للإطار المرجعي لفريق تخطيط البعثات والعمليات، وذلك على هامش الدورة التاسعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، في سياق التحضير لتخطيط نظام شامل لتخفيف خطر الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٠- ولاحظ الفريق العامل أن مؤسسة العالم الآمن نظّمت، تحت رعاية فريق العمل، حلقة عمل بشأن وسائط الإعلام والاتصالات المعنية بأخطار الأجسام القريبة من الأرض، في بولدر بولاية كولورادو، الولايات المتحدة، يومي ١٤ و١٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١.

وخلال حلقة العمل تلك، أُجريت مناقشات بشأن أفضل السبل لإعلام الجمهور بمخاطر حدوث الارتطام بجسم قريب من الأرض بطريقة تجنب التضليل؛ وسبل توفير الإرشادات بشأن وضع خطة توعية وتنقيف تعزّز توافر المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب عن الآثار المحتملة لمخاطر الارتطام بجسم قريب من الأرض. وستدرج التوصيات الصادرة عن حلقة العمل تلك في التقرير النهائي الذي سيقدّمه فريق العمل إلى اللجنة الفرعية في عام ٢٠١٣.

١١ - ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض حدّث خلال فترة ما بين الدورتين تقريره المؤقت المعروض على اللجنة الفرعية في دورتها الحالية (A/AC.105/C.1/L.316).

١٢ - وأنفق الفريق العامل على تكليف فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض بمواصلة عمله بشأن مشروع التوصيات المتعلقة بالتصدّي على الصعيد الدولي لخطر ارتطام الأجسام القريبة من الأرض بغية وضعها في صيغتها النهائية بحلول الدورة الخمسين للجنة الفرعية، المقرّر عقدها في عام ٢٠١٣. وعلاوة على ذلك، أنفق الفريق العامل على أن العمل المزمع إنجازه فيما بين الدورات خلال الفترة ٢٠١٢-٢٠١٣ يُمكن أن يشمل حلقات عمل تُعقد تحت رعاية فريق العمل وتضم خبراء في مختلف جوانب مشاريع التوصيات المقدّمة من فريق العمل (انظر A/AC.105/C.1/L.317).

١٣ - وشجّع الفريق العامل الدول الأعضاء على المشاركة في العمل المضطلع به فيما بين الدورات بشأن الأجسام القريبة من الأرض، وعلى تقديم مساهماتها البحثية إلى رئيس فريق العمل. وشجّع الفريق العامل أيضا الدول الأعضاء على تقديم الدعم المالي للمرافق والبرامج اللازمة لكشف وتخفيف أخطار الأجسام القريبة من الأرض.

١٤ - وشجّع الفريق العامل الدول الأعضاء ومؤسساتها على متابعة تطورات الأجسام القريبة من الأرض بانتظام، وذلك على المواقع الشبكية التي تُوفّر معلومات عن هذه الأجسام مثل موقع ناسا (<http://neo.jpl.nasa.gov> و www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch) وموقع الاتحاد الفلكي الدولي (www.iau.org/public/nea).

١٥ - واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الرابعة المعقودة في ١٦ شباط/فبراير ٢٠١٢.

المرفق الرابع

تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

- ١ - عملاً بالفقرة ٧ من قرار الجمعية العامة ٦٦/٧١، دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها التاسعة والأربعين، فريقها العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد إلى الانعقاد مجدداً.
- ٢ - وعقد الفريق العامل ٣ جلسات من ٩ إلى ١٧ شباط/فبراير ٢٠١٢، برئاسة بيتر مارتينيز (جنوب أفريقيا).
- ٣ - وعرض رئيس الفريق العامل، في جلسته الأولى، تقريراً عن الأعمال المنجزة بعد اعتماد لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لاختصاصات الفريق العامل وطرائق عمله^(١) في دورتها الرابعة والخمسين، المعقودة في حزيران/يونيه ٢٠١١.
- ٤ - ووفقاً لاختصاصات الفريق العامل وطرائق عمله، عُرضت عليه الوثائق التالية:
- (أ) مذكرة من الأمانة عن الخبرات والممارسات المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/103 و Add.1)؛
- (ب) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن قائمة بمسؤولي الاتصال من أجل الفريق العامل وأعضاء أفرقة الخبراء ألف إلى دال (A/AC.105/C.1/2012/CRP.12)؛
- (ج) ورقات غرفة اجتماعات تتضمن تقارير كاملة عن الخبرات والممارسات المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، الواردة من دول أعضاء في اللجنة وجهات لها صفة مراقب دائم لديها وغيرها من المنظمات والهيئات الدولية (A/AC.105/C.1/2012/CRP.13 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 و A/AC.105/C.1/2012/CRP.15)؛
- (د) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن تقرير المؤتمر الدولي المتعدد التخصصات المعني بالحطام الفضائي بعنوان "الإزالة النشيطة للحطام باعتباره آلية أساسية لضمان أمان الفضاء الخارجي واستدامته" (A/AC.105/C.1/2012/CRP.16)؛
- (هـ) ورقة غرفة اجتماعات تتضمن تقريراً وارداً من إكوادور (A/AC.105/C.1/2012/CRP.18)؛

(١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة السادسة والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/66/20)، المرفق الثاني.

- (و) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي وأوكرانيا (A/AC.105/C.1/2012/CRP.21).
- ٥- وأشار الفريق العامل إلى أنّه قد أنشئت أربعة أفرقة خبراء وفقاً لاختصاصاته لمعالجة المواضيع التالية:
- (أ) الاستغلال المستدام للفضاء دعماً للتنمية المستدامة على الأرض، برئاسة فيليببي دوارتي سانتوس (البرتغال)؛
- (ب) الحطام الفضائي والعمليات الفضائية وأدوات دعم التعاون على المعرفة بأحوال الفضاء، برئاسة مشتركة بين كلاوديو بورتيلي (إيطاليا) وريتشارد بونيك (الولايات المتحدة)؛
- (ج) طقس الفضاء، برئاسة تاكاهيرو أوبارا (اليابان)؛
- (د) النظم الرقابية وأعمال الإرشاد بشأن الأطراف الفاعلة في ميدان الفضاء، برئاسة مشتركة بين سيرجيو ماركيزيو (إيطاليا) وأنطوني ويتشت (أستراليا).
- ٦- ورحب الفريق العامل بقيام الأمانة بإنشاء صفحة شبكية مخصّصة مع تقييد الوصول إليها (www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/Its/index.html) لتيسير تبادل المعلومات بشأن العمل الذي يقوم به الفريق العامل وأفرقة الخبراء الأربعة التابعة له. ولاحظ الفريق العامل كذلك أنّ تفاصيل الوصول إلى الصفحة الشبكية هذه قد أرسلت إلى جميع البعثات الدائمة للدول الأعضاء في اللجنة في فيينا.
- ٧- ولاحظ الفريق العامل أنّ أفرقة الخبراء بآء (المعني بالحطام الفضائي والعمليات الفضائية) وجيم (المعني بطقس الفضاء) ودال (المعني بالنظم الرقابية) قد عقدت اجتماعات تنسيقية غير رسمية على هامش المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الثاني والستين المعقود في كيب تاون، جنوب أفريقيا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١. وأُتيحت تقارير تلك الاجتماعات التنسيقية غير الرسمية على الصفحة الشبكية المشار إليها أعلاه.
- ٨- ونوّه الفريق العامل بحلقة العمل التي عقدت خلال جلسته الأولى، المعقودة في ٩ شباط/فبراير ٢٠١٢، وفقاً لخطة عمله المتعددة السنوات. ونظر الفريق العامل، أثناء حلقة العمل، في الأنشطة التي اضطلعت بها أفرقة الخبراء فيما بين الدورتين، وكذلك في خططها الرامية إلى التقدم في العمل في إطار ولاية كل منها. ويرد في تذييل هذا التقرير ملخّص موجز للعروض الإيضاحية التي قدّمها الرؤساء والرؤساء المشاركون لأفرقة الخبراء أثناء حلقة العمل. أما نصوص العروض الإيضاحية الكاملة فقد نُشرت على الصفحة الشبكية للدورة التاسعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، وكذلك على الصفحة الشبكية المخصّصة للفريق العامل.

- ٩- وأشار الفريق العامل إلى أن الرؤساء والرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء اقترحوا أثناء حلقة العمل، عند عرض خطط عملهم لعام ٢٠١٢، أن يجتمعوا على هامش و/أو خلال الدورة الخامسة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية المزمع عقدها في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٢، وعلى هامش المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الثالث والستين، المزمع عقده في نابولي، بإيطاليا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢.
- ١٠- ولاحظ الفريق العامل أن كل أفرقة الخبراء الأربعة قد اجتمعت على هامش الدورة الحالية للجنة الفرعية العلمية والتقنية، وأن التقارير عن الأعمال التي اضطلعت بها بعد حلقة العمل، سوف تتاح على الصفحة الشبكية للفريق العامل المشار إليها أعلاه.
- ١١- وأشار الفريق العامل إلى أن من المهم أن تُجري أفرقة الخبراء تحليلاً للتغرات لتحديد المسائل التي تؤثر على استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد والتي لا تُعالج في أيّ منتدى في الوقت الحاضر.
- ١٢- وارتقي أن مشغلي السواتل سيصبحون بالحصول يوميا على المعلومات المتعلقة بمخاطر طقس الفضاء ومخاطر الاقتران وأنه ينبغي لفريقي الخبراء بقاء وجيم أن ينظرا في الوسائل التي تمكن مشغلي السواتل من الحصول على المعلومات المتعلقة بطقس الفضاء وتبادل البارامترات المدارية للسماح بإجراء أدقّ تحليل ممكن للمخاطر.
- ١٣- وأشار الفريق العامل إلى أن عدّة بلدان لديها برامج عاملة في مجال معرفة أحوال الفضاء وأن تحسين التنسيق فيما بين تلك البرامج يمكن أن يعزّز المعرفة الجماعية بأحوال الفضاء في الأوساط المعنية بشؤون الفضاء على الصعيد العالمي.
- ١٤- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي أن يشارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي في مناقشات فريقي الخبراء بقاء وجيم بشأن مراكز البيانات، بهدف الربط المحتمل بين سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي الذي يحتفظ به المكتب ومراكز البيانات الأخرى.
- ١٥- وذهبت بعض الوفود إلى أنه ينبغي أن تُجري أفرقة الخبراء مشاورات في مناطق مختلفة، بما في ذلك التعامل مع منتديات إقليمية.
- ١٦- واتفق الفريق العامل في جلسته الثانية على ما يلي:

اجتماعات وقرارات أفرقة الخبراء

- (أ) أن تجتمع أفرقة الخبراء، وفقا لاختصاصات الفريق العامل وطرائق عمله، على هامش و/أو أثناء دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ولجنة استخدام الفضاء الخارجي

في الأغراض السلمية، وفي أوقات أخرى تتفق عليها أفرقة الخبراء مسبقاً، ويفضَّل أن يكون ذلك أثناء دورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية؛

(ب) أنه يمكن لأفرقة الخبراء أن تقرّر عقد بعض اجتماعاتها بصورة مشتركة لمعالجة المسائل التي تهم كل الأطراف؛

(ج) ألا تُتخذ قرارات أفرقة الخبراء إلا في جلسات العمل التي تعقد على هامش و/أو أثناء دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛

(د) أنه يمكن لأفرقة الخبراء أن تقرّر عقد اجتماعات عمل إضافية و/أو أحداث تنسيقية غير رسمية للمضي قدماً في الأعمال التي تضطلع بها فيما بين الدورتين، على ألا تُتخذ أيّ قرارات في هذه الاجتماعات و/أو الأحداث؛

تقارير أفرقة الخبراء

(هـ) أن يقدم الرؤساء والرؤساء المتشاركون لأفرقة الخبراء تقارير إلى الفريق العامل في اجتماعاته التي يعقدها خلال دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية بشأن الأنشطة المضطلع بها فيما بين الدورتين والتقدم المحرز في أفرقة الخبراء التي يرأسها كل منهم؛

تدفق المعلومات من أفرقة الخبراء إلى الفريق العامل

(و) أن تتفق أفرقة الخبراء، وفقاً لاختصاصات وطرائق عمل الفريق العامل، على الصفة ودرجة الموثوقية والأهمية المناسبة فيما يتعلق بالمعلومات الواجب توفيرها لدعم مداورات الفريق العامل؛

(ز) أن تتيح أفرقة الخبراء الاطلاع على ما تتلقاه من التقارير، في شكلها الأصلي، على الصفحة الشبكية المخصصة المشار إليها في الفقرة ٦ أعلاه؛

(ح) أن تعدّ أفرقة الخبراء مشاريع مساهماتها المقدمّة إلى الفريق العامل استناداً إلى عملها؛

(ط) أن تُتاح مشاريع وثائق العمل تلك للدول الأعضاء والجهات التي لديها صفة مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لإبداء تعليقاتها عليها، ويفضَّل أن يتم ذلك على هامش و/أو خلال دورتي اللجنة المذكورة في حزيران/يونيه ٢٠١٢ و٢٠١٣؛

(ي) أن تُحال التعليقات الواردة من الدول الأعضاء إلى أفرقة الخبراء المناسبة للنظر فيها؛

إدراج مساهمات أفرقة الخبراء المقدّمة إلى الفريق العامل

(ك) أن يتلقّى الفريق العامل مساهمات أفرقة الخبراء بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية أثناء اجتماعاته المعقودة خلال دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية.

١٧- وأشار الفريق العامل إلى أن وثائق العمل المشار إليها في الفقرة ١٦ (ط) أعلاه ينبغي أن تُتاح بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية على أن تقدم تلك الوثائق إلى الأمانة في موعد غايته أربعة أسابيع قبل انعقاد دورات اللجنة.

١٨- وأشار الفريق العامل إلى أن الرؤساء والرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء سيعقدون اجتماعات تنسيقية على هامش الدورة الخامسة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في حزيران/يونيه ٢٠١٢. والغرض من هذه الاجتماعات هو تنسيق أعمال أفرقة الخبراء، مع التركيز على معالجة الثغرات وتحديد المسائل الجامعة وتجنّب ازدواجية الجهود. ولاحظ الفريق العامل أن بعض أفرقة الخبراء يمكن أن تقرّر عقد اجتماعات مشتركة لمعالجة مسائل جامعة معيّنة تحدّد في تلك الاجتماعات التنسيقية.

١٩- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الثالثة، المعقودة في ١٧ شباط/فبراير ٢٠١٢.

التذييل

ملخصات العروض الإيضاحية التي قدّمت في حلقة العمل المنعقدة أثناء اجتماع الفريق العامل المعني باستخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في ٩ شباط/فبراير ٢٠١٢

عرض إيضاحي مقدّم من فريق الخبراء ألف: الاستغلال المستدام للفضاء دعماً للتنمية المستدامة على الأرض

سعى المتكلّم في عرضه إلى تنظيم مسائل التنمية المستدامة عن طريق تحديد أربع مجموعات شديدة الترابط من معوقات الاستدامة، وهي: (أ) انعدام المساواة في التنمية، والفقر، والجوع، والقصور في مجالي الصحة والرفاه؛ و(ب) عدم استدامة نظم الطاقة؛ و(ج) تغيّر المناخ؛ و(د) انعدام الأمن الغذائي، وفقدان التنوع البيولوجي، وندرة المياه وندرة الموارد الطبيعية الأخرى. وطُرحت أيضاً المسائل المتعلقة بسبل الاستفادة على قدم المساواة من موارد الفضاء

الخارجي المحدودة. وخصّص الجزء الأخير من العرض لمسألة منهجية العملية والجدول الزمني لإعداد تقرير فريق الخبراء ألف.

عرض إيضاحي مقدّم من فريق الخبراء بـاء: الحطام الفضائي والعمليات الفضائية وأدوات دعم التعاون على المعرفة بأحوال الفضاء

بدأ العرض بدراسة مختلف جوانب الحطام الفضائي، والعمليات الفضائية، ومعرفة أحوال الفضاء، المدرجة في اختصاصات الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التي قد تقع ضمن نطاق مداولات فريق الخبراء بـاء. ثم عرضت سبل ورود المعلومات إلى فريق الخبراء بـاء وأنشطته المتوقعة والجدول الزمني المحدد له. وتلا ذلك ملخص للتقارير التي وردت حتى تاريخه من الدول الأعضاء والكيانات الحكومية الدولية التي تتمتع بصفة مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وغيرها من الكيانات المدعوة، بشأن الحطام الفضائي والعمليات الفضائية ومعرفة أحوال الفضاء.

عرض إيضاحي مقدّم من فريق الخبراء جيم: طقس الفضاء

حدّد هذا العرض ستة عشر مجالاً في سياق أخطار طقس الفضاء. ولما كانت هذه الأخطار مرتبطة بالزمن، فمن الضروري مواصلة رصد البارامترات القابلة للملاحظة المرتبطة بهذه الأخطار، وحددت قدرات الرصد الحالية لكل مجال من هذه المجالات الستة عشر. وتتيح ملاحظة بارامترات الأخطار، عند اقتراها بمختلف النماذج، التنبؤ بأحوال طقس الفضاء في المستقبل. وحددت إحدى عشرة أداة من أدوات التنبؤ الشائعة الاستعمال؛ وتستند التوقعات إلى التبادل التعاوني لبيانات طقس الفضاء المستمدة من طائفة واسعة من أجهزة الاستشعار على الأرض وفي الفضاء. وأشار للخدمة الدولية لرصد بيئة الفضاء كنموذج لخدمة تعاونية تضم ١٣ بلداً. واختتم العرض باقتراح منهجية وخطة عامة لعمل فريق الخبراء جيم.

عرض إيضاحي مقدّم من فريق الخبراء دال: النظم الرقابية وأعمال الإرشاد بشأن الأطراف الفاعلة في ميدان الفضاء

بدأ العرض بمناقشة اختصاصات فريق الخبراء دال بغرض رسم حدود لمناقشاته وتوجيه الاهتمام إلى الأعمال الأخرى التي تُنفذ حالياً في المجال الرقابي لتفادي التكرار. وتضمّن العرض خطة عمل فريق الخبراء أثناء اجتماعاته على هامش دورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية لعام ٢٠١٢ ومشروع جدول زمني للأعمال للفترة ٢٠١٢-٢٠١٤.