



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الخمسون
فيينا، ٦-١٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٧

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن دورتها الرابعة والأربعين،
المعقودة في فيينا من ١٢ إلى ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	٢٦-١	أولاً- مقدمة
٣	٧-٣	ألف- الحضور
٤	٨	باء- اعتماد جدول الأعمال
٥	١٦-٩	جيم- الكلمات العامة
٦	١٧	دال- التقارير الوطنية
٧	١٩-١٨	هاء- الندوة
٧	٢٥-٢٠	واو- تنسيق الأنشطة الفضائية ضمن منظومة الأمم المتحدة والتعاون بين الوكالات
٩	٢٦	زاي- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
٩	٥٤-٢٧	ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
١٠	٤١-٣١	ألف- أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
١٤	٤٣-٤٢	باء- دائرة المعلومات الفضائية الدولية
١٤	٥٤-٤٤	جيم- التعاون الإقليمي والأقليمي



الصفحة	الفقرات
١٧	٦٧-٥٥ ثالثاً- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)
٢٠	٧٨-٦٨ رابعاً- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض
٢٣	١٠١-٧٩ خامساً- الحطام الفضائي
٢٧	١١٤-١٠٢ سادساً- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي
٢٩	١٢٥-١١٥ سابعاً- الأجسام القريبة من الأرض
٣١	١٤٢-١٢٦ ثامناً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية
٣٦	١٥٨-١٤٣ تاسعاً- السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧
٣٩	١٦٧-١٥٩ عاشرًا- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، وكذلك سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها
٤٠	١٧١-١٦٨ حادي عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية ..
المرفقات	
٤٢ الأول- تقرير الفريق العامل الجامع
٤٩ الثاني- تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي
٥٣ الثالث- تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض
٥٥ الرابع- المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

أولا - مقدمة

- ١ - عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (اللجنة الفرعية) التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (اللجنة) دورتها الرابعة والأربعين في مكتب الأمم المتحدة في فيينا من ١٢ إلى ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧ برئاسة مازلان عثمان (ماليزيا).
- ٢ - وعقدت اللجنة الفرعية ٢٠ جلسة.

ألف - الحضور

- ٣ - حضر الدورة ممثلو الدول الـ ٥٠ التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بوركينافاسو، بولندا، بيرو، تايلند، تركيا، الجزائر، الجماهيرية العربية الليبية، الجمهورية التشيكية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سلوفاكيا، السودان، السويد، شيلي، الصين، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كازاخستان، كندا، كوبا، كولومبيا، ماليزيا، مصر، المغرب، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان.
- ٤ - وفي الجلسة ٦٥٨، المعقودة في ١٢ شباط/فبراير، أبلغت الرئيسة للجنة الفرعية بورود طلبات من أنغولا وباراغواي وبوليفيا وتونس والجمهورية الدومينيكية وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا وسويسرا لحضور الدورة بصفة مراقب. وعملا بالممارسة المتبعة في الماضي دعيت تلك الدول إلى إرسال وفود لحضور الدورة الحالية للجنة الفرعية ومخاطبتها، حسب الاقتضاء، دون مساس بأي طلبات لاحقة من هذا القبيل؛ ولم ينطو ذلك الإجراء على أي قرار من اللجنة الفرعية بشأن صفة تلك الوفود بل كان مجاملة من اللجنة الفرعية لتلك الوفود. وأحاطت اللجنة الفرعية علما بطلب سويسرا الانضمام إلى عضوية اللجنة (A/AC.105/C.1/2007/CRP.12). واستمعت اللجنة الفرعية إلى كلمة من المراقب عن بوليفيا بشأن طلب تلك الدولة الانضمام إلى عضوية اللجنة. واستمعت اللجنة الفرعية أيضا إلى كلمة من المراقب عن غواتيمالا.
- ٥ - ومثل مراقبون هيئات الأمم المتحدة التالية في الدورة: معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، منظمة الصحة العالمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٦- كما حضر الدورة مراقبون عن الهيئات التالية: رابطة مستكشفي الفضاء، اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، لجنة أبحاث الفضاء (كوسبار)، وكالة الفضاء الأوروبية، الرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، الاتحاد الفلكي الدولي، الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد، الجامعة الدولية للفضاء، جمعية الدراسات الكوكبية، المجلس الاستشاري لجيل الفضاء، الرابطة الدولية لأسبوع الفضاء. وحضرت الدورة أيضا المنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، وطلبت هذه المنظمة الحصول على صفة مراقب دائم لدى اللجنة (A/AC.105/C.1/2007/CRP.8).

٧- وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/INF/36 قائمة بأسماء ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى التي حضرت الدورة.

باء- اعتماد جدول الأعمال

٨- اعتمدت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٥٨ المعقودة في ١٢ شباط/فبراير ٢٠٠٧، جدول الأعمال التالي:

- ١- اعتماد جدول الأعمال.
- ٢- كلمة الرئيسة.
- ٣- تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية.
- ٤- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٥- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث).
- ٦- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- ٧- الحطام الفضائي.
- ٨- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ٩- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٠- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.

- ١١- السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧.
- ١٢- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، وكذلك سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها.
- ١٣- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ١٤- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم - الكلمات العامة

- ٩- رحّبت اللجنة الفرعية بانتخاب مازلان عثمان (ماليزيا) رئيسة لها في دورتها الرابعة والأربعين. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لرئيسها المنتهية مدة ولايته، ب. ن. سوريش (الهند)، لقيادته ومساهماته في تعزيز إنجازات اللجنة الفرعية خلال فترة ولايته.
- ١٠- ووُجّهت عبارات تعزية إلى إندونيسيا والفلبين وكينيا وغيرها من البلدان لما شهدته من خسائر في الأرواح ودمار في الممتلكات من جراء كوارث طبيعية. ولوحظ أن الأعمال التي تقوم بها اللجنة لتوسيع نطاق التطبيقات الفضائية الرامية إلى الوقاية من الكوارث والتعافي منها تتسم بمزيد من الإلحاح.
- ١١- وألقى ممثلو الدول الأعضاء التالية كلمات أثناء تبادل الآراء العام: الاتحاد الروسي، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، بولندا، تايلند، الجزائر، الجمهورية التشيكية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، شيلي، الصين، فرنسا، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كندا، كوبا، كولومبيا، ماليزيا، المغرب، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. كما ألقى كلمات عامة المراقبون عن سويسرا واليونسكو ولجنة أبحاث الفضاء والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والاتحاد الفلكي الدولي.
- ١٢- وفي الجلسة ٦٥٨، ألقى الرئيسة كلمة أوضحت فيها الملامح العامة لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الحالية واستعرضت فيها الأنشطة الفضائية على النطاق العالمي في السنة السابقة، بما في ذلك أوجه التقدم الهامة التي تحققت نتيجة للتعاون الدولي.

١٣- وفي الجلسة ٦٦١، ألقى مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة كلمة استعرض فيها برنامج عمل المكتب.

١٤- ولاحظت اللجنة الفرعية التواكب الملحوظ للمناسبات التي سيُحتفل بها في عام ٢٠٠٧، وهي الذكرى السنوية الخمسون لعصر الفضاء والذكرى السنوية الأربعون لبدء نفاذ معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى (مرفق قرار الجمعية العامة ٢٢٢٢ (د-٢١))، والدورة الخمسون للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والاحتفال بالسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧. ورحبت اللجنة الفرعية بالفرصة التي يتيحها اقتران هذه المناسبات لإذكاء الوعي بمدى فائدة التطبيقات الفضائية ومدى أهميتها في تحسين ظروف الإنسان.

١٥- وكان من رأي اللجنة الفرعية أنه يمكن أن تعقد دورة خاصة، خلال الدورة الثانية والستين للجمعية العامة، للاحتفال بالذكرى السنوية الأربعين لبدء سريان معاهدة الفضاء الخارجي، وطلبت من الأمانة أن تقدم إلى اللجنة في دورتها الخمسين تقريراً عن جدوى إقامة تلك المناسبة.

١٦- وأعربت بعض الوفود عن قلقها من الخطر الذي يشكّله التسبب، عن قصد أو عن غير قصد، في إحداث الحطام الفضائي، والذي يهدد رحلات الإنسان إلى الفضاء والمرافق والأنشطة الفضائية. ورأت تلك الوفود أنه ينبغي اتخاذ كل الخطوات الممكنة من أجل التقليل إلى أدنى حد من انتشار الحطام الفضائي، وأن من المهم أن توافق اللجنة الفرعية على مشروع المبادئ التوجيهية للتخفيف من الحطام الفضائي.

دال- التقارير الوطنية

١٧- أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالتقارير التي قدّمتها الدول الأعضاء (A/AC.105/887 و Add.1 و A/AC.105/C.1/2007/CRP.3) لكي تنظر فيها في إطار البند ٣ من جدول الأعمال، المعنون "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.

هاء - الندوة

- ١٨ - عملاً بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، عُقدت ندوة علمية حول موضوع "استخدام المدار الاستوائي في العلوم والتطبيقات المتعلقة بالفضاء: التحديات والفرص" يومي ١٢ و١٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧، ورأس الندوة ج. ل. فلوس من لجنة أبحاث الفضاء و.ي. ف. تسيمرمان من الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية.
- ١٩ - وتضمّنت العروض الإيضاحية المقدمة في الندوة ما يلي: "استخدام المدار الاستوائي من أجل سواتل الاتصالات والملاحة"، قدّمه م. ويتيغ من وكالة الفضاء الأوروبية؛ "رصد الناتج الشمسي خارج الأرض رسداً طويل الأمد وعالي الاستبانة بما يتراوح بين ١٥٠ و٢٥٠٠ نانومتر"، قدّمه م. فيبر من جامعة برمينج؛ "المشروع المشترك بين المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء بشأن المدار المنخفض الانحناء من أجل رصد دورة المياه في مناطق خطوط العرض المنخفضة"، قدّمه ج. ل. فلوس من لجنة أبحاث الفضاء (كوسبار)؛ "أداة تحليل استغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض"، قدّمه ج. ريس تريبو، من وزارة الاتصالات الكولومبية؛ "استخدام المدار الاستوائي من أجل إيصال بعثات علمية إلى الفضاء: ساتل دراسات أشعة إكس الفلكية (BeppoSAX) وساتل دراسات أشعة غاما الفلكية (AGILE)"، قدّمه ب. جيومي، من وكالة الفضاء الإيطالية؛ "استحداث نظام ساتلي من أجل رصد الأرض عند خط الإستواء"، قدّمه ت. قادري من المعهد الوطني الإندونيسي للملاحة الجوية والفضاء؛ "رازاكسات: ساتل التصوير العالي الاستبانة للمدار القريب من خط الاستواء"، قدّمه أ. أرشد، من المؤسسة الماليزية لتكنولوجيا الملاحة الفضائية؛ و"استخدام المدار الاستوائي لصالح البرنامج الهندي للملاحة الساتلية"، قدّمه د. رادهاكريشنان، من المنظمة الهندية لأبحاث الفضاء.

واو - تنسيق الأنشطة الفضائية ضمن منظومة الأمم المتحدة والتعاون بين الوكالات

- ٢٠ - لاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي عقد دورته السابعة والعشرين في باريس من ١٧ إلى ١٩ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧. وكان معروضاً على اللجنة الفرعية تقرير الاجتماع المشترك بين الوكالات عن أعمال دورته السابعة والعشرين (الوثيقة A/AC.105/885) وتقرير الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجهات والنتائج المرتقبة في الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨ (الوثيقة A/AC.105/886). ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ هذين التقريرين يدلان على مدى تحول تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها إلى أدوات أساسية لدعم نطاق واسع من

أنشطة الأمم المتحدة الرامية إلى تنفيذ ودعم أهداف وقرارات المؤتمرات ومؤتمرات القمة العالمية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاجتماع المشترك بين الوكالات سيعقد دورته الثامنة والعشرين في جنيف من ١٦ إلى ١٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٨.

٢١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن كيانات الأمم المتحدة ما زالت ماضية في تنسيق أنشطتها الداعمة للمبادرات الراهنة أو المخطط لها التي تساهم في تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، ومنها مثلاً المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس) التي استحدثتها الفريق المختص برصد الأرض، وشراكة استراتيجية الرصد العالمي المتكاملة، واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، والميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث.

٢٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاجتماع المشترك بين الوكالات قد استبان أوجه تفاعل عديدة بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء التي تقوم بها حالياً هيئات الأمم المتحدة من جهة وأنشطة برنامج الأمم المتحدة المخطط له بشأن المعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر) واللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحظة من جهة أخرى.

٢٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاجتماع المشترك بين الوكالات دعا كيانات الأمم المتحدة التي تُعنى بالشؤون الإنسانية إلى أن تقدم تقارير عن الدروس المستخلصة وأفضل الممارسات في مجال استخدام البيانات المستمدة من الفضاء في جهود الإغاثة من الكوارث، وأن كلا من مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية قدّم عرضاً إيضاحياً عن تجربته الخاصة في هذا المجال. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن استخدام تكنولوجيايات الفضاء بدأ يتيح لكل المعنيين بالاستجابة في حالات الكوارث البشرية والطبيعية إمكانية توفير مساعدة في حالات الطوارئ الحرجة على نحو أنجع وفي وقت أقصر.

٢٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاجتماع المشترك بين الوكالات عقد في ١٩ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧، عقب دورته السابعة والعشرين، دورته غير الرسمية الرابعة المفتوحة لكل الدول الأعضاء في اللجنة والدول التي لها صفة مراقب لديها. وقد نوقش خلال تلك الدورة الموضوع المحوري المعنون "استخدام البيانات المكانية الجغرافية المستمدة من الفضاء في منظومة الأمم المتحدة لأغراض التنمية المستدامة"، نظراً إلى وجود بند جديد يتعلق باستخدام البيانات المكانية الجغرافية المستمدة من الفضاء في منظومة الأمم المتحدة لأغراض التنمية المستدامة

مدرج في جدول أعمال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في إطار خطة عمل ثلاثية الأعوام تبدأ من دورتها الخمسين.

٢٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي نَقَّح ونشر الكراس المعنون "حلول الفضاء لمشاكل العالم: كيف تستخدم منظومة الأمم المتحدة تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية". ولوحظ أيضا أن الصيغة المطبوعة من هذا المنشور متاحة باللغات الإسبانية والإنكليزية والعربية والفرنسية، كما أن هذا المنشور متاح في صيغة إلكترونية على الموقع الشبكي المكرس لتنسيق أنشطة الفضاء الخارجي داخل منظومة الأمم المتحدة (www.uncosa.unvienna.org).

زاي- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

٢٦- اعتمدت اللجنة الفرعية، بعد النظر في مختلف البنود المعروضة عليها، في جلستها ٦٧٧ المعقودة في ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧، تقريرها إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمن آراءها وتوصياتها على النحو المبين في الفقرات الواردة أدناه.

ثانيا- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٢٧- وفقا لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية النظر في البند ٤ من جدول الأعمال، المعنون "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية".

٢٨- وفي الجلسة ٦٦٠، ألقى خبير التطبيقات الفضائية كلمة أوجز فيها الأنشطة المنفذة والمزمع تنفيذها في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

٢٩- وألقى كل من ممثلي الصين وكندا وكولومبيا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان كلمة في إطار البند ٤ من جدول الأعمال.

٣٠- ووفقا لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، دعت اللجنة الفرعية في جلستها ٦٦٠ الفريق العامل الجامع برئاسة محمد نسيم شاه (باكستان) إلى معاودة الانعقاد. وعقد الفريق العامل الجامع ثماني جلسات من ١٤ إلى ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وأقرت اللجنة الفرعية تقرير الفريق العامل الجامع في جلستها الثامنة المعقودة في ٢٣ شباط/فبراير، ويرد في المرفق الأول بهذا التقرير.

ألف - أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٣١- كان معروضا على اللجنة الفرعية تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الوثيقة A/AC.105/874). ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٦ نُفذ بصورة مرضية، وأنتت على العمل الذي أنجزه الخبير في هذا الصدد.

٣٢- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه، منذ دورتها السابقة، وقرت دول أعضاء ومنظمات مختلفة موارد إضافية لعام ٢٠٠٦ ونُوّه بها في تقرير الخبير (الفقرتان ٥٨ و ٥٩ من الوثيقة A/AC.105/874).

٣٣- وأعربت اللجنة الفرعية عن قلقها من أن الموارد المالية المتاحة لتنفيذ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لا تزال محدودة، وناشدت الدول الأعضاء أن تدعم البرنامج بالتبرعات. ورأت اللجنة الفرعية ضرورة تركيز الموارد المحدودة التي لدى الأمم المتحدة على الأنشطة ذات الأولوية العليا. ولاحظت أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية هو النشاط الذي يحتل الصدارة في مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٣٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية يساعد البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصادات الانتقالية في الاستفادة من الأنشطة ذات الصلة بالفضاء، حسبما هو مقترح في توصيات اليونسيس الثالث، وخصوصا التوصيات الواردة في القرار المعنون "ألفية الفضاء: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"،^(١) وكذلك التوصيات التي تتضمنها خطة العمل الواردة في تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن استعراض تنفيذ توصيات اليونسيس الثالث (الوثيقة A/59/174).

٣٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه، من أجل تفادي الازدواجية في الجهود بين أنشطة برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ ("سبايدر") والأنشطة التي يقوم بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في مجال إدارة الكوارث، سوف يهدف هذا البرنامج الأخير إلى إدماج موضوع إدارة الكوارث مع مجالات مواضيعية أخرى كإدارة الموارد الطبيعية ورصد البيئة والتعليم عن بعد والتطبيب عن بعد وعلوم الفضاء الأساسية.

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ١٩-٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.I.3)، الفصل الأول، القرار ١.

- ٣٦ - ولاحظت اللجنة الفرعية أنه، بالإضافة إلى المؤتمرات والدورات التدريبية وحلقات العمل والحلقات الدراسية والندوات التي تخطط الأمم المتحدة لتنظيمها في عام ٢٠٠٧ (انظر الفقرة ٤١ أدناه)، ستكون للبرنامج في عام ٢٠٠٧ أنشطة أخرى تركّز على ما يلي:
- (أ) توفير الدعم لبناء القدرات في البلدان النامية عن طريق المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛
- (ب) تعزيز برنامجها للزمالات الطويلة الأمد ليتضمن تقديم الدعم لتنفيذ المشاريع الرائدة؛
- (ج) تشجيع الشباب على المشاركة في الأنشطة الفضائية؛
- (د) دعم المشاريع الرائدة أو استهلاكها على سبيل متابعة أنشطة البرنامج في مجالات الأولوية التي تهم الدول الأعضاء؛
- (هـ) توفير المشورة التقنية، عند طلبها، إلى الدول الأعضاء والهيئات والوكالات المتخصصة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة وكذلك إلى المنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة؛
- (و) تحسين سبل الوصول إلى البيانات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالفضاء.

١ - عام ٢٠٠٦

- الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل
- ٣٧ - فيما يتعلق بالأنشطة التي اضطلع بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٦، أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجهات التالية على مشاركتها في رعاية مختلف حلقات العمل والندوات والدورات التدريبية التي جرت ضمن إطار البرنامج، والمشار إليها في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الفقرة ٥٩ والمرفق الأول من الوثيقة A/AC.105/874):
- (أ) حكومات إسبانيا وأوكرانيا والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا وزامبيا والصين والنمسا ونيبال والهند والولايات المتحدة؛
- (ب) معهد أمريتا للعلوم الطبية، وهيئة آسيا والمحيط الهادئ للتعاون المتعدد الأطراف في ميدان التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية، والمركز الصيني-الأوروبي للتدريب والتعاون في مجال تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحية، وإدارة الفضاء الوطنية الصينية، ووكالة الفضاء الأوروبية، وهيئة العامة السورية للاستشعار عن بعد، والأكاديمية الدولية للملاحية الفضائية، والاتحاد الدولي للملاحية الفضائية (الإيف)، والمركز الدولي للتنمية

المتكاملة للبحال، والمركز الدولي لقانون الفضاء، والمعهد الهندي للفيزياء الفلكية، والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء (إيسرو)، والمعهد الكوري لأبحاث الفضاء الجوي، ووكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية، والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، ومعهد البحوث الفضائية التابع للأكاديمية النمساوية للعلوم، وجامعة بلنسية.

الزمالات الدراسية الطويلة الأمد من أجل التدريب المتعمق

٣٨- أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لحكومة إيطاليا التي واصلت، عن طريق معهد البوليتكنيك في تورينو ومعهد ماريو بويلا العالي، وبالتعاون مع معهد غاليليو فيراريس الوطني للهندسة الكهربائية، تقديم خمس زمالات دراسية كل منها لمدة ١٢ شهرا للدراسات العليا في موضوع النظم العالمية لسواتل الملاحة والتطبيقات ذات الصلة.

٣٩- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أهمية إتاحة مزيد من فرص التعليم المتعمق في مجال علوم وتكنولوجيا وتطبيقات الفضاء من خلال منح زمالات دراسية متوسطة الأمد وطويلة الأمد، وحثت الدول الأعضاء على إتاحة فرص من هذا القبيل في مؤسستها ذات الصلة.

الخدمات الاستشارية التقنية

٤٠- أحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بالخدمات الاستشارية التقنية المقدمة في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية دعما للأنشطة والمشاريع التي تعزز التعاون الإقليمي في مجال التطبيقات الفضائية، على النحو الوارد في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الفقرات ٣٦-٤٣ من الوثيقة A/AC.105/874).

٢- عام ٢٠٠٧

الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل

٤١- أوصت اللجنة الفرعية بالموافقة على البرنامج التالي بشأن الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل، التي من المزمع أن يتشارك في تنظيمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي والحكومات المضيفة وهيئات أخرى في عام ٢٠٠٧:

(أ) حلقة العمل الدولية المشتركة بين الأمم المتحدة والمغرب ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة، المزمع عقدها في الرباط من ٢٥ إلى ٢٧ نيسان/أبريل؛

- (ب) الدورة التدريبية المشتركة بين الأمم المتحدة والمكسيك ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية عن استخدام التكنولوجيا الساتلية لأغراض الرعاية الصحية عن بعد، المزمع عقدها في مدينة مكسيكو سيتي، من ٢٥ إلى ٢٩ حزيران/يونيه؛
- (ج) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الروسي ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيات السواتل الصغرى لأغراض رصد البيئة وتأثير الظواهر البيئية في الصحة البشرية، المزمع عقدها في طاروسا، بالاتحاد الروسي، من ٣ إلى ٧ أيلول/سبتمبر؛
- (د) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية بشأن الأدوات الفضائية لرصد تلوث الهواء وإدارة موارد الطاقة، المزمع عقدها في غراتس، بالنمسا، من ١١ إلى ١٤ أيلول/سبتمبر؛
- (هـ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة في سبيل تحقيق الأمن الغذائي، المزمع عقدها في حيدر أباد، بالهند، من ٢١ إلى ٢٣ أيلول/سبتمبر؛
- (و) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وفيت نام ووكالة الفضاء الأوروبية حول إدارة الأحراج وحماية البيئة، المزمع عقدها في هانوي، من ٥ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر؛
- (ز) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأرجنتين ووكالة الفضاء الأوروبية حول التنمية المستدامة في المناطق الجبلية لبلدان المنطقة الأنديا، المزمع عقدها في مندوسا، بالأرجنتين، من ٢٦ إلى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر؛
- (ح) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء حول علوم الفضاء الأساسية والسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧، المزمع عقدها في طوكيو؛
- (ط) حلقة عمل الأمم المتحدة حول برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛
- (ي) حلقة عمل الأمم المتحدة حول قانون الفضاء، المزمع عقدها في النصف الثاني من عام ٢٠٠٧؛

(ك) حلقات عمل ودورات تدريبية سوف تنظم في المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة.

باء- دائرة المعلومات الفضائية الدولية

٤٢- لاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح صدور النشرة المعنونة "Highlights in Space"^(٢) (أضواء على الفضاء)، التي أُعدت استناداً إلى تقرير من إعداد لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، بالتعاون مع المعهد الدولي لقانون الفضاء. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمن ساهموا في تلك الأعمال.

٤٣- كما لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن الأمانة واصلت تعزيز دائرة المعلومات الفضائية الدولية وموقع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على الإنترنت (www.unoosa.org). كما لاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن الأمانة تحتفظ بموقع شبكي على الإنترنت يُعنى بتنسيق أنشطة الفضاء الخارجي داخل منظومة الأمم المتحدة (www.uncosa.unvienna.org).

جيم- التعاون الإقليمي والأقليمي

٤٤- لاحظت اللجنة الفرعية أن تقرير خبير التطبيقات الفضائية يتضمّن أبرز معالم أنشطة المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي دعمها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٦، والأنشطة المعتمز تنفيذها في عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ (المرفق الثالث بالوثيقة A/AC.105/874).

٤٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أن حكومة الهند ما انفكت تقدم دعماً كبيراً على مدى العقد الماضي إلى المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، وذلك بطرائق منها توفير المرافق المناسبة والخبراء المناسبين لذلك المركز من خلال المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء وإدارة الفضاء الهندية. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن المركز أجرى، حتى الآن، ٢٥ دورة دراسية من دورات الدراسات العليا التي تدوم تسعة أشهر: ١١ دورة دراسية حول الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية، و٥ دورات حول الاتصالات الساتلية، و٥ دورات دراسية حول الأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي، و٤ دورات دراسية حول علم الفضاء والغلاف الجوي. ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن

(2) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.07.I.9.

هذه الدورات الدراسية أفادت ٦٥٥ مشاركا من ٣٠ بلدا في آسيا والمحيط الهادئ و٢٦ مشاركا من ١٦ بلدا من خارج المنطقة. ولوحظ أن المركز عقد أيضا ١٦ دورة دراسية وحلقة عمل قصيرة الأمد في الأعوام العشرة الماضية. وأفيد بأن المركز، إذ أتم عقدا كاملا من أنشطة التدريس، هو في طريقه إلى أن يصبح فعلا مركز تفوق على الصعيد الدولي في مجال التدريب والتدريس والبحث.

٤٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مجمعي البرازيل والمكسيك التابعين للمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبية شرعا في عام ٢٠٠٣ في تنظيم دورات دراسية عليا مدة كل منها تسعة أشهر. وأفيد بأن حكومتي البرازيل والمكسيك تدعمان المركز. ولوحظ أن مجمّع البرازيل يستفيد من الدراية الفنية ومرافق المختبرات وقاعات الدراسة التي يتيحها له المعهد الوطني البرازيلي لبحوث الفضاء. وأفيد أيضا بأن مرافق مماثلة ذات جودة عالية أتاحت لمجمّع المكسيك الذي يدعمه المعهد الوطني المكسيكي للفيزياء الفلكية والبصريات والإلكترونيات. وأفيد بأن مجمّع البرازيل عقد أربع دورات دراسية عليا بشأن الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية مدة كل منها تسعة أشهر. وأفيد بأن المركز عقد كذلك منذ تدشينه ست دورات دراسية وحلقات عمل قصيرة الأمد. وأشار إلى أن مجلس إدارة المركز عزز، في اجتماعه المعقود في عام ٢٠٠٦، شروط الاتفاق على إنشاء المركز فيما يتعلق بانضمام دول أخرى من أمريكا اللاتينية والكاريبية إلى الاتفاق.

٤٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء باللغة الفرنسية ما انفك ينظم دورات دراسية عليا لمدة تسعة أشهر منذ تدشينه في عام ١٩٩٨. وتدعم هذا المركز الذي يوجد مقره في الرباط الحكومة المغربية ومؤسسات وطنية مهمة مثل المركز الملكي للاستشعار البعدي الفضائي والمدرسة المحمدية للمهندسين ومعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة والمعهد الوطني للاتصالات والمديرية الوطنية للأرصاد الجوية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن المركز عقد ثماني دورات دراسية عليا مدة كل منها تسعة أشهر في مجالات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية والاتصالات الساتلية والأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي. وقد نظم المركز، منذ تدشينه، ١٣ من حلقات العمل القصيرة الأمد والمؤتمرات.

٤٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أن المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء باللغة الإنكليزية نظم، منذ تدشينه في عام ١٩٩٨، ثماني دورات دراسية عليا مدة كل منها تسعة أشهر في مجالات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية والأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي والاتصالات الساتلية وعلوم الفضاء والغلاف الجوي. كما

نظم المركز سبعة أنشطة قصيرة الأمد. وأفيد بأن ٤٧ مشاركا أكملوا في عام ٢٠٠٦ البرنامج الذي يقدمه المركز. وفي عام ٢٠٠٦، أصبح المركز أيضا نقطة وصل وطنية للبرنامج النيجيري للتوعية بتدريس الفضاء الذي يستهدف تلاميذ التعليم الثانوي. وهذا المركز، الذي يوجد مقره في جامعة أوبافيمي أوولوو في آيلي إيلفي، تدعمه دعما قويا الوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء. وأفيد بأن مدير المركز يسعى إلى الحصول على الدعم من حكومات الدول الأعضاء في أفريقيا من أجل تعزيز أنشطة المركز لصالح المنطقة.

٤٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن إدارة الفضاء الوطنية الصينية شرعت في ١٠ تموز/يوليه ٢٠٠٦، بالتعاون مع أمانة آسيا والمحيط الهادئ للتعاون المتعدد الأطراف في ميدان التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية، في تنفيذ أول دورة دراسية عليا بشأن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء استنادا إلى أربعة مناهج دراسية وضعتها الأمم المتحدة. وهذه الدورة الدراسية نظمتها ونفذتها جامعة بيجين للملاحة الجوية والفضائية. وقدمت الحكومة الصينية وأمانة هيئة التعاون المتعدد الأطراف الأنفة الذكر منحا دراسية كاملة أو جزئية لـ ١٨ مشاركا من البلدان النامية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وتتألف هذه الدورة الدراسية من دروس في صف دراسي في جامعة بيجين المذكورة آنفا لمدة تسعة أشهر يليها بحث في إطار مشروع رائد يجريه كل مشارك في بلده ويستغرق ما بين ٦ أشهر و١٢ شهرا.

٥٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وفر دعما تقنيا وماليا لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء، الذي عقد في كيتو من ٢٤ إلى ٢٨ تموز/يوليه ٢٠٠٦. وأفيد بأن المؤتمر تناول مواضيع قانون الفضاء الدولي، والتقليل من الكوارث الطبيعية والتخفيف من حدتها، وحماية البيئة، والتطبيب عن بعد وعلم الأوبئة، وتدريس الفضاء، وسبل الوصول إلى المعارف. وأفيد أيضا بأن دول أمريكا اللاتينية والكاريبي دُعيت، في إعلان سان فرانسيسكو دي كيتو، الذي اعتمد في ختام المؤتمر، إلى إنشاء هيئات وطنية معنية بالفضاء لكي تضع الأساس لهيئة تعاون إقليمية. وأحاطت اللجنة الفرعية علما بإعلان وخطة عمل سان فرانسيسكو دي كيتو (A/AC.105/C.1/2007/CRP.15).

٥١- ولوحظ أن حكومة إكوادور أنشأت الأمانة المؤقتة لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء لكي تنفذ خطة عمل المؤتمر. ولوحظ أيضا أن الحكومة الكولومبية التي استضافت مؤتمر القارة الأمريكية الرابع المعني بالفضاء، وحكومة غواتيمالا التي ستستضيف مؤتمر القارة الأمريكية السادس المعني بالفضاء ستساعدان الأمانة الفنية المؤقتة في عملها.

٥٢ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأمانة الفنية المؤقتة لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء أعربت عن تقديرها للدعم الاستشاري الذي تلقتّه، في مجال التخطيط للمؤتمر وتسيير أعماله، من فريق الخبراء الدولي لمؤتمرات القارة الأمريكية المعنية بالفضاء، المؤلف من ر. غونساليس، وس. رودريغس-بريانسا، وم. فيا، وس. أريفالو، وب. موريجون، وف. كانوتو، وس. كاماتشو. وحثّت اللجنة الفرعية فريق الخبراء على توفير الدعم في مجال تنفيذ خطة عمل المؤتمر وكذلك في مجال تنظيم مؤتمر القارة الأمريكية السادس المعني بالفضاء الذي سيعقد في عام ٢٠٠٩.

٥٣ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي استضاف الاجتماع السنوي السابع للفريق العامل المعني بالتعليم والتدريب وبناء القدرات التابع للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، المعقود في فيينا من ١٩ إلى ٢١ نيسان/أبريل ٢٠٠٦ (الفقرة ٤٢ من الوثيقة A/AC.105/874).

٥٤ - ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وجه أنشطته منذ عام ٢٠٠٥ بحيث تتضمن دعم المشاريع الرائدة القليلة التكلفة أو العديمة التكلفة التي يمكن أن تساهم في التنمية المستدامة على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي. وأفيد بأن تركيز البرنامج تركيزاً متزايداً على هذه المشاريع أثمر نتائج ملموسة (الفقرات ٤٥ - ٥٤ من الوثيقة A/AC.105/874).

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

٥٥ - عملاً بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٥ من جدول الأعمال، المتعلق بتنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث). وعملاً بالفقرة ١٣ من ذلك القرار، طلبت اللجنة الفرعية إلى الفريق العامل الجامع، الذي أعادت انعقاده في جلستها ٦٦٠، المعقودة في ١٣ شباط/فبراير، أن ينظر في هذه المسألة.

٥٦ - وفي جلستها ٦٧٧، المعقودة في ٢٣ شباط/فبراير، أقرّت اللجنة الفرعية توصيات الفريق العامل الجامع المتعلقة بتنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث، بصيغتها الواردة في تقرير ذلك الفريق (انظر المرفق الأول).

٥٧ - وتكلم بشأن هذا البند ممثلو إيطاليا وشيلي وكندا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضا المراقبان عن الجامعة الدولية للفضاء والرابطة الدولية لأسبوع الفضاء.

٥٨ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية بشأن هذا البند:

(أ) "الأمانة المؤقتة الإكوادورية لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء"،
قدمه ممثل إكوادور؛

(ب) "مركز 'لويجي بروليو' الفضائي الإيطالي في كينيا: استخدام تكنولوجيا
الفضاء في التنمية المستدامة"، قدمه ممثل إيطاليا؛

(ج) "أنشطة الطلبة البولنديين في مجال أبحاث الفضاء والتعليم الفضائي"، قدمه
ممثل بولندا؛

(د) "تسخير التكنولوجيا الساتلية للأغراض الصحية: برامج منظمة الصحة
العالمية ذات الأولوية في ميدان الرعاية الصحية الإلكترونية"، قدمه المراقب عن منظمة الصحة
العالمية؛

(هـ) "استخدام تكنولوجيا الفضاء لأغراض الزراعة المستدامة: السيناريو الهندي"،
قدمه ممثل الهند؛

(و) "برنامج كوريا الفضائي"، قدمه ممثل جمهورية كوريا؛

(ز) "أجهزة الدسر المعزز بمقل مغنطيسي مهتز"، قدمه ممثل النمسا؛

(ح) "مشاركة المركز الوطني للدراسات الفضائية في حماية الكوكب"، قدمه ممثل
فرنسا.

٥٩ - واستذكرت اللجنة الفرعية أهمية تنفيذ خطة العمل الواردة في تقرير لجنة استخدام
الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني
باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (A/59/174)، الباب السادس -
باء)، والتي أقرتها الجمعية العامة في قرارها ٢/٥٩ المؤرخ ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤.

٦٠ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفقرة ١٨ من قرار الجمعية العامة ٢/٥٩ تقضي بأن
تواصل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دوراتها المقبلة، النظر في تنفيذ
توصيات اليونيسبيس الثالث إلى أن ترى اللجنة أنه تم تحقيق نتائج ملموسة في هذا الشأن.

٦١- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع التقدير، أن الدول الأعضاء اضطلعت في السنة الماضية بعدد من الأنشطة والمبادرات بغية الإسهام في مواصلة تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا، مع التقدير، ما قدّمته هيئات الأمم المتحدة وسائر المراقبين لدى اللجنة من مساهمات في تنفيذ تلك التوصيات.

٦٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بما قدّمته أفرقة العمل من مساهمات متميّزة في الجهود الرامية إلى تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، وبأن فريق العمل المعني بالصحة العامة، الذي تشترك في رئاسته كندا ومنظمة الصحة العالمية، قد أعيد إنشاؤه، وبأنه عقد اجتماعا أثناء الدورة.

٦٣- وأحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بأن اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة عقدت اجتماعها الأول في فيينا يومي ١ و ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ من أجل استعراض ومناقشة المسائل المتعلقة بالنظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها، وخصوصا فعالية النقل وأمانه والبحث والإنقاذ والجيوإيسيا وإدارة الأراضي والتنمية المستدامة. كما أحاطت اللجنة الفرعية علما بأن اللجنة الدولية تناولت مسألة تيسير وصول جميع الدول إلى النظم الفضائية الخاصة بالملاحة وتحديد المواقع وتوافق تلك النظم وقابليتها للتشغيل المتبادل، ومسألة إدماج تلك الخدمات في البنى التحتية الوطنية والإقليمية، وخصوصا في البلدان النامية. ويرد تقرير الاجتماع في الوثيقة A/AC.105/879. وأحاطت اللجنة الفرعية علما كذلك بأن الاجتماع الثاني للجنة الدولية سيعقد في بانغالور، الهند، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧.

٦٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اللجنة كانت قد اتفقت في دورتها التاسعة والأربعين على أن يُطلب إلى الدول الأعضاء أن تسهم في إعداد وثيقة موجزة تشدّد على ما يوفره استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، وكذلك الأدوات التي توفرها، من منافع في مواجهة التحديات القائمة، خصوصا أمام البلدان النامية، فيما يتعلق بالمسائل التي ستتناولها لجنة التنمية المستدامة في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩.^(٣) وبناء على ذلك الاتفاق، أجرى الفريق العامل الجامع التابع للجنة الفرعية أول استعراض لمشروع الوثيقة الموجزة (A/AC.105/C.1/2006/CRP.6)، الذي ستقوم اللجنة بوضع صيغته النهائية في دورتها الخمسين.

٦٥- وأُعرب عن رأي مفاده أن توصيات اليونسبيس الثالث يمكن أن تنفَّذ تنفيذًا تامًا بالتعاون مع الدول الأعضاء وهيئات الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية.

(3) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادية والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/61/20)، الفقرتان ٦٤ و ٦٥.

- ٦٦ - وأبدي رأي مؤداه أن يركز الفريق العامل الجامع في مناقشاته على تنفيذ الأعمال الثلاثة التالية التي دعت إليها خطة العمل: تعظيم منافع القدرات الفضائية الموجودة فيما يتعلق بإدارة الكوارث، وتعظيم منافع استخدام وتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاححة في دعم التنمية المستدامة؛ وتعزيز بناء القدرات في مجال الأنشطة المتصلة بالفضاء.
- ٦٧ - وأعرب عن رأي مفاده أن استخدام تكنولوجيا الفضاء في مواجهة آثار تغير المناخ أو تخفيفها ينبغي أن يكون نقطة تركيز رئيسية في تنفيذ توصيات اليونسيس الثالث.

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

- ٦٨ - عملاً بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، واصلت اللجنة الفرعية نظرها في البند ٦ من جدول الأعمال، المتعلق باستشعار الأرض عن بعد.
- ٦٩ - وفي أثناء المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والتعاونية في مجال الاستشعار عن بعد. وذكّرت أمثلة على برامج وطنية وعلى التعاون الثنائي والإقليمي والدولي. وتكلم في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو البرازيل والصين وكندا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان. وقدم المراقب عن اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض كلمة أيضاً.
- ٧٠ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية بشأن هذا البند:
- (أ) "تعريف بالسواتل الصينية - البرازيلية لدراسة الموارد الأرضية وباستخداماتها"، قدمه ممثل الصين؛
- (ب) "دور النظم الفضائية في إدارة المستجمعات المائية: التجربة الهندية"، قدمه ممثل الهند؛
- (ج) "رسم الخرائط الطبوغرافية وتوليد نماذج السطح الرقمية باستخدام الاستشعار عن بعد"، قدمه ممثل اليابان؛
- (د) "رصد الأرض للبلدان والمناطق الصغيرة"، قدمه المراقب عن الجامعة الدولية للفضاء.

- ٧١ - وشددت اللجنة الفرعية على أهمية بيانات سواتل رصد الأرض لدعم الأنشطة في عدد من المجالات الإنمائية الرئيسية، منها مثلاً: الهيدرولوجيا، وعلم المحيطات، وإدارة الموارد

المائية، وصيد الأسماك، وإدارة الأراضي الرطبة، ورصد البيئة البحرية، وإدارة المناطق الساحلية، والزراعة، والأمن الغذائي، والحراثة وإزالة الغابات، والجفاف والتصحر، وإدارة استخدام الأراضي وإدارة الأراضي، وإدارة الموارد الطبيعية، واستكشاف احتياطيات الغاز والنفط، ودراسة النظم الإيكولوجية، ورصد الملاريا وسائر الأمراض المنقولة، ورصد البيئة، والإنذار المبكر بالكوارث، ورصد حرائق الغابات والتحكم فيها، والأرصاد الجوية، ورصد المناخ والتنبؤ بالظروف الجوية الخاصة، ورصد دوران الهواء في الغلاف الجوي ونوعية الهواء والتنبؤ بذلك، ورصد التغير المناخي العالمي وغازات الاحتباس الحراري، ورصد الصفائح الجليدية، ورسم الخرائط العالمي الاستبانة، والتخطيط الحضري، والتنمية الريفية وإدارة النقل، وسلامة الطيران، والإغاثة الإنسانية.

٧٢- وشددت اللجنة الفرعية على الزيادة الحالية والمقبلة في توافر أجهزة الاستشعار الفضائية على متن سواتل، منها الساتل المتقدم لرصد الأرض (ADEOS-II (MIDORI-II)، والساتل المتقدم لرصد الأراضي (ALOS)، ويعرف أيضا باسم "Daichi"، وساتلا رصد الأرض SAC-C و Aquarius، والساتل بيجين-١، وساتل بعثة الأرصاد الساتلية للسحب والهباء الجوي بواسطة الليدار والأشعة دون الحمراء (CALIPSO)، والساتل الصينية البرازيلية لدراسة الموارد الأرضية CBERS-2 و CBERS-2B و CBERS-3 و CBERS-4، وساتل الاتصالات ورصد المحيطات والأرصاد الجوية (COMS)، وتشكيلة السواتل الصغيرة المخصصة لرصد حوض البحر الأبيض المتوسط (COSMO-SkyMED)، وسواتل نظام رصد الأرض (EOS)، والساتل البيئي (Envisat)، ومجموعة سواتل بعثة رصد المناخ العالمي (GCOM)، والساتل البيئية العاملة الثابتة بالنسبة للأرض GOES-10 و GOES-West و GOES-13، وساتل رصد غازات الاحتباس الحراري (GOSAT)، والساتلان الهنديان للاستشعار عن بعد IRS-1D و IRS-P3، والساتلان OCEANSAT-1 و OCEANSAT-2 والساتل RESOURCESAT-1، وساتل التجارب التكنولوجية (TES) والساتلان CARTOSAT-1 و CARTOSAT-2، والساتل Jason-2، والساتل الكورية المتعددة الأغراض KOMPSAT-2 و KOMPSAT-3 و COMPSAT-5، وسواتل استشعار الأراضي عن بعد Landsat-5 و Landsat-7، والساتل العملياتي الأرصادي Metop، وجهاز قياسات التلوث في الغلاف الجوي السفلي (MOPITT)، والمنظومة الوطنية للسواتل التشغيلية البيئية في المدار القطبي (NPOESS)، والساتلان النيجيريان لرصد الأرض NigeriaSat-1 و NigeriaSat-2، ومركبة الفضاء Odin، وساتل بعثة رصد استقطاب وتفاوت الانعكاسيات لغرض علوم الغلاف الجوي (PARASOL)، والساتلان الراداريان ذوا الفتحة الاصطناعية (RADARSAT-1 و RADARSAT-2)، والساتل RazakSAT و Resurs-DK و SAC-D، وساتل الرصد والاتصالات SAOCOM،

والساتل العلمي SciSat-1، والساتل SINASAT، وسواتل البعثة المعنية برطوبة التربة وملوحة المحيطات (SMOS)، وساتل رصد الأرض (SPOT)، وساتل رادار الرصد الثانوي SSR-1، والساتل "تيرا" (Terra) الذي يحمل جهاز قياسات التلوث في الغلاف الجوي السفلي، والساتل TerraSAR-X، وساتل النظام التايلندي لرصد الأرض (THEOS)، وساتل بعثة قياس هطول الأمطار المدارية (TRMM).

٧٣- وأشارت اللجنة الفرعية إلى عدد من المشاريع الدولية في مجال استخدام التكنولوجيات الساتلية التي تستهدف دعم التنمية المستدامة، منها برنامج ALTIKA، ومشروع "رصد آسيا" "Sentinel-Asia"، والمبادرة الأرضية للبحوث البيئية العالمية (TIGER) لوكالة الفضاء الأوروبية، ونظام جمع المعلومات والتنبؤ من أجل إدارة الكوارث والأزمات، الذي يتضمن مشروع "رصد آسيا" والشراكة بين البرازيل والصين المتعلقة ببرنامج الساتل الصيني-البرازيلي لدراسة الموارد الأرضية.

٧٤- وشددت اللجنة الفرعية على أهمية توفير سبل الوصول دون تمييز إلى بيانات الاستشعار عن بعد والمعلومات المستمدة منها بتكلفة معقولة وفي الوقت المناسب، وبناء القدرة على الأخذ بتكنولوجيا الاستشعار عن بعد واستخدامها وخصوصا من أجل تلبية احتياجات البلدان النامية.

٧٥- وأعرب عن رأي مفاده أن توافر الصور العالية الاستبانة للمناطق الحساسة توافرا حرا على الإنترنت هو مسألة تشكل شاغلا لأسباب استراتيجية. واقترح الوفد الذي أبدى ذلك الرأي وضع مبادئ توجيهية متوافقة مع السياسات الوطنية من أجل تنظيم توافر تلك البيانات الحساسة في المجال المشاع.

٧٦- وشجعت اللجنة الفرعية على زيادة التعاون الدولي في مجال استخدام سواتل الاستشعار عن بعد، وخصوصا بواسطة التشارك في الخبرات والتكنولوجيات من خلال مشاريع تعاونية ثنائية وإقليمية ودولية. وأشارت اللجنة الفرعية إلى الدور الهام الذي تؤديه منظمات مثل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد، وكيانات دولية مثل شراكة استراتيجية الرصد العالمي المتكاملة، في النهوض بالتعاون الدولي في مجال استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، وخصوصا لصالح البلدان النامية.

٧٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق المختص برصد الأرض يواصل تنفيذ خطة عمله التي تدوم عشرة أعوام بشأن وضع منظومة عالمية لنظم رصد الأرض (GEOSS) والتي أُفِرَّت

في مؤتمر القمة الثالث المعني برصد الأرض، المعقود في بروكسل، بلجيكا، في ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٥. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الفريق المختص برصد الأرض عقد دورته العامة الثالثة في بون، بألمانيا، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، وأنه استهل خطة عمله للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩. ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن جنوب أفريقيا ستستضيف الاجتماعات العامة والاجتماعات الوزارية التي سيعقدها الفريق المختص برصد الأرض أثناء الجلسات العامة والوزارية لدورته الرابعة، التي ستعقد في كيب تاون من ٢٨ إلى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧.

٧٨- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع الارتياح، أن البرنامج الأوروبي للرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية لا يحفز التعاون داخل أوروبا فحسب بل يعزز التعاون الدولي أيضا.

خامسا- الحطام الفضائي

٧٩- وفقا لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٧ من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي"، وفقا لخطة العمل التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها الثانية والأربعين (الفقرة ٦ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/848).

٨٠- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي والأرجنتين وأستراليا وألمانيا وأوكرانيا وإيطاليا والجمهورية التشيكية وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا والصين وفرنسا وكندا وماليزيا والهند والولايات المتحدة واليابان.

٨١- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية حول البند:

(أ) "الولايات المتحدة: بيئة الحطام الفضائي ومعلومات محدّثة عن السياسات"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ب) "أنشطة الاتحاد الروسي بشأن مشكلة الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ج) "أنشطة الحطام الفضائي الرئيسية في عام ٢٠٠٦ في فرنسا"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(د) "نتائج البحوث عن مجموعات الأجسام الاصطناعية الموجودة في منطقة المدار الأرضي التزامني ومقترحات بشأن تنظيم الرصد الدولي التعاوني للحطام الفضائي في المدار الأرضي التزامني"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي.

٨٢- وكان معروضا على اللجنة الفرعية الوثائق التالية:

(أ) مذكرة من الأمانة عن البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية التي توجد على متنها مصادر قدرة نووية وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي، تتضمن الردود الواردة من الدول الأعضاء حول هذه المسألة (A/AC.105/888) والوثيقة A/AC.105/C.1/2007/CRP.10؛

(ب) التقرير المرحلي لرئيس الفريق العامل المعني بالحطام الفضائي (A/AC.105/C.1/L.284).

٨٣- واتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان المرتادة للفضاء، أن تولي مزيداً من الاهتمام لمشكلة اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها تلك التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، بالحطام الفضائي، ولسائر جوانب مشكلة الحطام الفضائي، وكذلك لمشكلة دخوله مجدداً في الغلاف الجوي. ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة دعت، في قرارها ١١١/٦١، إلى مواصلة البحوث الوطنية حول هذه المسألة، وإلى استحداث تكنولوجيا محسنة لرصد الحطام الفضائي، وإلى تجميع وتعميم البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي، كما اتفقت الجمعية على أن التعاون الدولي لازم للتوسع في الاستراتيجيات المناسبة والميسورة التكلفة للتخفيف إلى أدنى حد من تأثير الحطام الفضائي على البعثات الفضائية المقبلة. واتفقت اللجنة الفرعية على أن تستمر البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وعلى أن تتيح الدول الأعضاء لجميع الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما فيها المعلومات عن الممارسات التي أثبتت فاعليتها في التقليل إلى الحد الأدنى من تكوّن الحطام الفضائي.

٨٤- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن الأمر لا ينبغي أن يقتصر على وجوب بذل جهود محددة في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن التخفيف من تكوين الحطام بل يجب أيضاً على اللجنة الفرعية العلمية والتقنية أن تستقصى السبل الممكنة لإزالة الحطام الموجود بالفعل. وذكر أن ذلك سيكون هاماً بوجه خاص فيما يتعلق بارتفاعات المدار الأرضي المنخفض التي يكثر استخدامها.

٨٥- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن تدمير النظم الفضائية، المتعمد أو غير المتعمد، الذي يولد حطاماً فضائياً طويلاً العمر هو أمر ينبغي تفاديه عملاً بالمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها الراهنة.

٨٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن بعض الدول اتخذت عدداً من النهج والتدابير الملموسة، شملت مختلف جوانب تخفيف الحطام الفضائي، مثل نقل السواتل إلى مدارات أخرى، والتخميل، وعمليات ما بعد انتهاء العمر التشغيلي، واستحداث برامجيات

ونماذج خاصة لتخفيف الحطام الفضائي، وفقا للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (اليداك). ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنه يجري كذلك الاضطلاع ببحوث حول تكنولوجيا رصد الحطام الفضائي؛ ونمذجة بيئة الحطام الفضائي؛ وتكنولوجيات حماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تولّد حطام فضائي جديد.

٨٧- واتفقت اللجنة الفرعية على دعوة الدول الأعضاء ووكالات الفضاء مجدّدا إلى تقديم تقارير عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية والمشاكل المتصلة باصطدامها بالحطام الفضائي.

٨٨- واستذكرت اللجنة الفرعية أنه، في دورتها الثالثة والأربعين، توصل الفريق العامل المعني بالحطام الفضائي إلى توافق في الآراء على مشروع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، بصيغته الواردة في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.284، وأنها اتفقت على تعميم المبادئ التوجيهية على الصعيد الوطني بغية الحصول على الموافقة على إقرارها من جانب اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين.

٨٩- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن بوسعها أن تتشاور مع اليادك دوريا بشأن التنقيحات المقبلة لمبادئ اليادك التوجيهية، بالنظر إلى تطوّر التكنولوجيات وممارسات تخفيف الحطام، وإلى أن مشروع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الذي وضعته اللجنة الفرعية يمكن أن يعدّل وفقا لتلك التنقيحات.

٩٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول نفّذت، من خلال وكالاتها الفضائية الوطنية، تدابير لتخفيف الحطام الفضائي تتوافق مع مبادئ اليادك التوجيهية، أو استحدثت معايير خاصة بها لتخفيف الحطام الفضائي تستند إلى تلك المبادئ. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن هناك دولا أخرى تستخدم مبادئ اليادك التوجيهية، وكذلك المدونة الأوروبية لقواعد السلوك الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي، كمرجع في الإطار التنظيمي الذي تنشئه لأنشطتها الفضائية الوطنية.

٩١- واتفقت اللجنة الفرعية على أن النجاح في الموافقة على المبادئ التوجيهية الطوعية التي تضعها اللجنة الفرعية بشأن تخفيف الحطام الفضائي سيزيد من التفاهم حول الأنشطة المقبولة التي تجري في الفضاء وبالتالي سيعزّز الاستقرار في الفضاء ويقلّل من احتمال الاحتكاك والصراع.

٩٢- واتفقت اللجنة الفرعية على أن المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة الفرعية ستفي بالشروط الأساسية التالية:

(أ) أن تكون مستندة تقنيا إلى مبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي؛

(ب) أن تكون متوافقة تقنيا مع أهداف ومضمون مبادئ اليادك التوجيهية؛

(ج) ألا تكون أكثر صرامة من مبادئ اليادك التوجيهية؛

(د) أن تظل طوعية وغير ملزمة قانونا بموجب القانون الدولي.

٩٣- وأعرب عن رأي مفاده أن وجود مجموعة غير ملزمة قانونا من المبادئ التوجيهية لا يكفي، وأن اللجنة ينبغي أن تفعل المزيد لتأكيد أهمية المبادئ التوجيهية في تعزيز الاستخدام السلمي والمأمون للفضاء الخارجي.

٩٤- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن اللجنة الفرعية ينبغي أن تنظر في تقديم المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي في شكل مشروع قرار من الجمعية العامة بدلا من تقديمها في شكل إضافة إلى تقرير اللجنة، بغية تسليط الضوء على أهمية المبادئ التوجيهية وعلى استمرار فعالية اللجنة في تناول المسائل الرئيسية التي تمس الوصول إلى الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية في الأمد الطويل.

٩٥- وأعرب عن رأي مؤداه أنه ينبغي للدول المسؤولة إلى درجة كبيرة عن الوضع الحالي والدول التي تملك القدرة على اتخاذ إجراءات بشأن تخفيف الحطام الفضائي أن تسهم في جهود تخفيف الحطام الفضائي بقدر أكبر من إسهام الدول الأخرى.

٩٦- ونظرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٣، في اعتماد مشروع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي (A/AC.105/C.1/L.284).

٩٧- ووافقت اللجنة الفرعية على اقتراح يقضي بتعديل الجملة الأخيرة في الباب ٣ من الوثيقة A/AC.105/C.1/L.284 ليصبح نصها كما يلي: "ومن المسلّم به أيضا أنه يمكن أن تكون هناك مبررات لاستثناءات من تنفيذ مبادئ توجيهية منفردة أو عناصر منها، وذلك مثلا عن طريق أحكام معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي".

٩٨- وأعرب أحد الوفود عن رأي مؤداه أنه لن يعترض على توافق الآراء بشأن اعتماد المبادئ التوجيهية رغم أن التعديل المقترح يوفر استثناء صريحا يُضعف من صرامة الحظر العام المنصوص عليه في مشروع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.

- ٩٩- واعتمدت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٣، المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، بصيغتها المعدلة، وترد في المرفق الرابع بهذا التقرير.
- ١٠٠- وأعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أن النهج التعاوني إزاء حل المشاكل المنبثقة يمكن أن يفيد بصورة بناءة كنموذج لوضع قواعد أو مبادئ توجيهية أخرى استنادا إلى الحاجة إلى اتباع سلوك نظامي وقابل للتنبؤ به في الفضاء.
- ١٠١- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لكلاوديو بورتيللي (إيطاليا) على دوره كرئيس للفريق العامل المعني بالحطام الفضائي، الذي وضع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدها اللجنة الفرعية.

سادسا- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- ١٠٢- عملا بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٨ من جدول الأعمال، المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، في إطار خطة العمل المتعددة السنوات للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧، التي اعتمدت في دورتها الأربعين (المرفق الثالث بالوثيقة A/AC.105/804) وعُدلت في دورتها الحادية والأربعين (المرفق الثالث بالوثيقة A/AC.105/848).
- ١٠٣- وأدلى ممثلو فنزويلا (جمهورية-البوليفارية) ونيجيريا والولايات المتحدة ببيانات في إطار هذا البند من جدول الأعمال.
- ١٠٤- ورأت بعض الوفود أن تطبيقات مصادر القدرة النووية المستخدمة في بعثات الفضاء تمثل عنصرا أساسيا مطلوبوا لمواجهة التحديات وتلبية الأهداف المتعلقة باستكشاف الفضاء.
- ١٠٥- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي النظر بعناية في الأثر الذي يُحتمل أن تخلفه البعثات التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية على الحياة البشرية والبيئة.
- ١٠٦- وأعرب أحد الوفود عن رأي مؤداه أن استخدام المفاعلات الانشطارية في الفضاء الخارجي يمثل تهديدا كبيرا للبشرية. ورأى ذلك الوفد أن استخدام مصادر القدرة النووية في مدار أرضي أمر غير مقبول رغم أن استخدام مصادر القدرة النووية في البعثات الكوكبية أمر ممكن، شريطة إيجاد الخيارات المثلى لتوليد القدرة النووية.
- ١٠٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مُضي الدول الأعضاء في تشغيل البعثات الفضائية القائمة على مصادر القدرة النووية، وهي: Cassini-Huygens وNew Horizons وطوّفا استكشاف

المريخ Spirit و Opportunity، كما لاحظت خطط استخدام مصادر القدرة النووية في الجيل القادم من طوَّاف استكشاف المريخ في عام ٢٠٠٩.

١٠٨- وأُعرب عن رأي مفاده أن المهام المبيّنة في الجدول الزمني للأنشطة المشتركة بين اللجنة الفرعية والوكالة الدولية للطاقة الذرية والمتعلقة بوضع إطار أمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، حسبما هي واردة في المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/C.1/L.289، يمكن الاضطلاع بها في فترة أقصر.

١٠٩- وعملاً بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، عاودت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٦٢، المعقودة في ١٤ شباط/فبراير، عقد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة). وعقد الفريق العامل خمس جلسات.

١١٠- ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح التقدم الذي أحرزه الفريق العامل خلال فترة ما بين الدورات، وفقاً لخطة العمل المتعددة السنوات، بشأن وضع إطار أمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. ولاحظت اللجنة الفرعية، على وجه الخصوص، إعداد وثيقة (A/AC.105/C.1/L.289) ومشاركة الفريق العامل في الدورة العشرين للجنة معايير الأمان التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، التي عُقدت في فيينا يومي ٢١ و ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦.

١١١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق العامل قام، في دورتها الحالية، بتحديث تقريره المعنون "وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطّط لها والمرتبطة حالياً" (A/AC.105/C.1/L.289). واعتمد الفريق العامل، مستخدماً تسهيلات الترجمة الفورية، التقرير بصيغته النهائية (A/AC.105/C.1/2007/CRP.16).^(٤)

١١٢- وأقرّت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٤، المعقودة في ٢٢ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل (انظر المرفق الثاني بهذا التقرير).

١١٣- وأقرّت اللجنة الفرعية توصية الفريق العامل الداعية إلى إقامة شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة من خلال فريق خبراء مشترك يضم ممثلين عن اللجنة الفرعية والوكالة، بغية إعداد

(4) سوف يُتاح التقرير في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289/Rev.1.

الإطار الخاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ونشره. وفي هذا الصدد، أقرت اللجنة الفرعية خطة عمل جديدة اقترحها الفريق العامل للفترة ٢٠٠٧-٢٠١٠. ١١٤- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لسام أ. هاريسون (المملكة المتحدة)، رئيس الفريق العامل، على مهارته القيادية في توجيه أعمال الفريق العامل.

سابعاً- الأجسام القريبة من الأرض

١١٥- وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ٩ من جدول الأعمال، المعنون "الأجسام القريبة من الأرض"، ضمن إطار خطة العمل الثلاثية السنوات التي عدلت في دورتها الثانية والأربعين (المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/848). وعملاً بخطة العمل، دُعيت في عام ٢٠٠٥ المنظمات الدولية والهيئات الإقليمية وسائر الجهات الناشطة في ميدان بحوث الأجسام القريبة من الأرض إلى تقديم تقارير عن أنشطتها.

١١٦- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الجمهورية التشيكية وجمهورية كوريا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

١١٧- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية حول هذا البند:

- (أ) "برنامج رصد الأجسام القريبة من الأرض"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ب) "تغيير مسار الأجسام القريبة من الأرض: تحدّ عالمي قائم"، قدمه المراقب عن رابطة مستكشفي الفضاء؛
- (ج) "الأنشطة البحثية المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض في جمهورية كوريا"، قدمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (د) "توقعات الاتحاد الروسي في التعاون الدولي بشأن مشكلة خطر الارتطام بالكويكبات/المذنبات"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
- (هـ) "تهوج محتملة في تنفيذ مشروع النظام الدولي للدفاع الكوكبي 'Citadel-1'"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
- (و) "الأنشطة البحثية المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض في ألمانيا"، قدمه ممثل ألمانيا؛

(ز) "فريق العمل ١٤: الأجسام القريبة من الأرض؛ تقرير مؤقت"، قدّمه ممثل المملكة المتحدة.

١١٨- وكان معروضا على اللجنة الفرعية الوثيقتان التاليتان:

(أ) مذكرة من الأمانة عن البحوث التي اضطلعت بها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وهيئات أخرى في ميدان الأجسام القريبة من الأرض (A/AC.105/863 و Add.1 و Add.2)؛

(ب) التقرير المؤقت لفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (A/AC.105/C.1/L.290).

١١٩- واستذكرت اللجنة الفرعية أن الأجسام القريبة من الأرض هي كويكبات ومذنبات لها مدارات يمكن أن تتقاطع مع مدار كوكب الأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الاهتمام بالكويكبات يُعزى أساسا إلى قيمتها العلمية كحطام متبق من عملية تكوّن الجزء الداخلي من المنظومة الشمسية، وإلى احتمال اصطدامها بالأرض وما يترتب على ذلك من عواقب مدمرة، وإلى توافر موارد مختلفة على سطوحها.

١٢٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الاكتشاف المبكر والتعقب الدقيق هما الأدوات الأجمع لتدبير أخطار الأجسام القريبة من الأرض. كما لاحظت اللجنة الفرعية أنه توجد في بلدان مختلفة أفرقة عديدة ناشطة في البحث عن الأجسام القريبة من الأرض ودراساتها.

١٢١- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع الارتياح، أن هناك عدّة مؤسسات تدرس إمكانيات تخفيف الأخطار التي تشكّلها الأجسام القريبة من الأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن أي تدابير لتخفيف تلك الأخطار تتطلب جهودا دولية منسّقة، وكذلك تعزيز الأساس المعرفي المتعلق بخصائص الأجسام القريبة من الأرض بوسائل مثل التحليل الطيفي والتحليق قرب تلك الأجسام والمهبط على سطحها.

١٢٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول الأعضاء نفذت أو تعتزم تنفيذ بعثات للتحليق قرب أجسام قريبة من الأرض وبعثات استكشافية لتلك الأجسام. كما لاحظت اللجنة الفرعية البعثات الدولية السابقة والقادمة إلى أجسام قريبة من الأرض.

١٢٣- واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة وتوسيع الجهود المبذولة على الصعيدين الوطني والدولي لكشف الأجسام القريبة من الأرض وتعقبها.

١٢٤- وعملاً بالفقرة ١٦ من قرار الجمعية العامة ١١١/٦١، أنشأت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٠ المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير فريقاً عاملاً معنياً بالأجسام القريبة من الأرض، لمدة سنة واحدة، برئاسة ريتشارد تريمين-سميث (المملكة المتحدة). وعقد الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض جلستين.

١٢٥- وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٥، المعقودة في ٢٢ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (انظر المرفق الثالث بهذا التقرير)، الذي تضمن خطة العمل الجديدة المتعددة السنوات التي اقترحتها الفريق العامل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠.

ثامناً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

١٢٦- وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٠ من جدول الأعمال، المعنون "دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية"، ضمن إطار خطة العمل الثلاثية السنوات التي اعتمدت في دورتها الحادية والأربعين (المرفق الثاني للوثيقة A/AC.105/823) وعُدلت في دورتها الثانية والأربعين (المرفق الأول للوثيقة A/AC.105/848).

١٢٧- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي والأرجنتين وإكوادور وألمانيا واندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وتركيا والجمهورية العربية السورية وجنوب أفريقيا وشيلي والصين وفرنسا وكندا وكولومبيا والنمسا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان واليونان. كما تكلم المراقب عن سويسرا.

١٢٨- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية بشأن هذا البند:

(أ) "برنامج 'سبايدر'"، قدّمه ممثل مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛

(ب) "أنشطة برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية ('غميس') في رسم الخرائط للأغراض الإنسانية في حالات الطوارئ: تجربة تحالف "ريسبونند" والدروس المستفادة منه"، قدّمه المراقب عن برنامج "غميس" التابع لتحالف "ريسبونند"؛

(ج) "إسهام مشروع سنتينيل-آسيا في دعم إدارة الكوارث في منطقة آسيا والمحيط الهادئ"، قدّمه ممثل اليابان؛

- (د) "حول الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى"، قدّمه المراقب عن الأمانة التنفيذية للميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى؛
- (هـ) "أنشطة الفريق المختص برصد الأرض في سبيل الحد من الكوارث: فائدة عمليات الرصد الفضائية"، قدّمه المراقب عن الفريق؛
- (و) "أنشطة استراتيجية 'إيغوس' لرصد الأخطار الجيولوجية: صوب تحسين استخدام عمليات رصد الأرض في تخفيف الأخطار الجيولوجية"، قدّمه المراقب عن مكتب استراتيجية 'إيغوس' لرصد الأخطار الجيولوجية؛
- (ز) "استخدام النظم الفضائية للإنذار المبكر بحرائق البراري ورصدها ودعم اتخاذ القرارات بشأنها في مجال إدارة كوارث الحرائق البرية الكبرى"، قدّمه المراقبان عن النظام العالمي لرصد ديناميات الغطاء الحرجي والغطاء الأرضي وعن الفريق المختص برصد الأرض؛
- (ح) "إدارة الكوارث"، قدّمه المراقب عن اليونيتار؛
- (ط) "استخدام المعلومات الفضائية لدعم إدارة الكوارث في إندونيسيا"، قدّمه ممثل إندونيسيا؛
- (ي) "إسهام التجربة العلمية لبحوث الفضاء الأساسية في استخدام منصات السواتل الصغيرة للإنذار بالأوضاع الخطرة وإزالتها"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي.
- ١٢٩- ولاحظت اللجنة بعين الارتياح أن الجمعية العامة قرّرت، في الفقرة ٦ من قرارها ١١٠/٦١ المؤرّخ ١٤ كانون الثاني/ديسمبر ٢٠٠٦، إنشاء برنامج في نطاق الأمم المتحدة يتولى تيسير حصول جميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة على كل أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث.
- ١٣٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة اتفقت، في الفقرة ١٥ من قرارها ١١٠/٦١، على أن يسمى البرنامج برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ ("سبايدر")، وعلى أن يُنفذ بوصفه أحد برامج مكتب شؤون الفضاء الخارجي، تحت إشراف مدير المكتب.
- ١٣١- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الجمعية العامة طلبت إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في الفقرة ١٣ من قرارها ١١٠/٦١، أن يضع للبرنامج خطة عمل مفصّلة لعام ٢٠٠٧ ولفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، لكي تنظر فيهما اللجنة الفرعية العلمية والتقنية خلال دورتها الرابعة والأربعين، مع إيلاء الاعتبار للالتزامات المقدّمة، وبالتشاور مع ممثلي

البلدان التي قدّمت التزامات أو ستقدّمها، وكذلك مع ممثلي البلدان الأخرى التي أبدت اهتمامها بالمساهمة في صوغ خطة العمل.

١٣٢- وبناءً على طلب الجمعية العامة، قدّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي إلى اللجنة الفرعية برنامجاً إطارياً مقترحاً للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩ وخطة عمل مقترحة لعام ٢٠٠٧ (A/AC.105/C.1/2007/CRP.14).

١٣٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه، لدى إعداد البرنامج المقترح للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩، أخذ مكتب شؤون الفضاء الخارجي في اعتباره إقرار الجمعية العامة للتوصية التي قدّمتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية في دورتها التاسعة والأربعين بأن يكون للبرنامج مكتب في بيجين وآخر في بون، ألمانيا، وبأن يُضطلع بأنشطة البرنامج ضمن الإطار التنفيذي المقترح، الوارد في الوثيقة A/AC.105/873.

١٣٤- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأنه، لدى إعداد خطة العمل لسنة ٢٠٠٧، أخذ مكتب شؤون الفضاء الخارجي في اعتباره أيضاً ما قدّم من التزامات وما أبدي من استعداد لتقديم التزامات مقبلة، من جانب الاتحاد الروسي والأرجنتين وألمانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية - الإسلامية) وإيطاليا وتركيا والجزائر والجمهورية العربية السورية ورومانيا وسويسرا والصين والمغرب والنمسا ونيجيريا والهند. وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بأنه خلال دورتها الحالية أعربت كل من إكوادور وجنوب أفريقيا وشيلي وكولومبيا عن نيتها تقديم التزامات لدعم خطة العمل المقترحة.

١٣٥- وأنتت اللجنة الفرعية على مكتب شؤون الفضاء الخارجي لوضعه البرنامج الإطاري المقترح للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩ وخطة العمل المقترحة لسنة ٢٠٠٧، ولاحظت بعين الارتياح أن ما قدّمته الدول الأعضاء من التزامات بالدعم سوف تمكّن البرنامج الجديد من بدء أنشطته في الحال. وتضمنت الالتزامات المقدمة من الدول الأعضاء إتاحة إعارة خبراء وتقديم تبرعات نقدية وعينية، بما فيها بيانات ساتلية ومرافق للتدريب وبناء القدرات، وكذلك توفير مكتبين مجهّزين تماماً بالأثاث والمعدات في بيجين وبون.

١٣٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي سوف يتيح خدمات موظف فني واحد ومساعد تنفيذي واحد غير متفرّغين، ينسقان مع كل الشركاء تنفيذ الأنشطة الواردة في خطة عمل البرنامج لسنة ٢٠٠٧، بما فيها الأنشطة التي تنظّم في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

١٣٧- واتفقت اللجنة الفرعية على أن يتضمّن تنفيذ البرنامج الجديد الخطوات التالية:

(أ) ينبغي أن يعمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي مع ألمانيا والصين على إنشاء المكتبين في بون وبيجين في أقرب وقت ممكن، وأن ينسّق مع مختلف الشركاء في تنفيذ الأنشطة المخططة لعام ٢٠٠٧؛

(ب) ينبغي أن ينظر المكتب، لدى تنفيذ الأنشطة التي سيضطلع بها في عام ٢٠٠٧ ولدى صوغ خطة العمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، في مساهمات والتزامات شبكة مكاتب الدعم الإقليمية؛

(ج) ينبغي أن يرسل المكتب جميع الدول الأعضاء ليدعوها إلى تقديم مساهمات نقدية وعينية في خطة عمل "سبايدر" لعام ٢٠٠٧، وإلى إبداء ما يمكن أن تقدّمه من التزامات بدعم البرنامج في فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩؛

(د) ينبغي أن يعد المكتب خطة عمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، لكي تنظر فيها اللجنة في دورتها الخمسين، آخذاً في اعتباره ما أبدي من استعدادات لتقديم التزامات لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، ومستنداً إلى الفرص التي توفّرها شبكة مكاتب الدعم الإقليمية. كما ينبغي أن يدرج أيضاً في خطة العمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ اقتراح بشأن الأنشطة التي ينبغي أن يضطلع بها مكتب الاتصال في جنيف؛

(هـ) ينبغي أن يقدم المكتب إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الخامسة والأربعين، تقريراً عن الأنشطة التي اضطلع بها برنامج "سبايدر" في عام ٢٠٠٧؛

(و) ينبغي أن يقدم المكتب إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الخمسين، تقريراً يعرض ملخصاً لخلفية إنشاء برنامج "سبايدر"، لكي تنظر فيه اللجنة، على أن يتضمّن الاعتبارات الرئيسية التي طرحها فريق الخبراء المخصّص في تقريريه (A/AC.105/873 و A/AC.105/C.1/L.285)؛ وإطاراً للإجراءات التشغيلية للبرنامج، بما فيها تنسيق الأنشطة بين مكنتي بون وبيجين وشبكة مكاتب الدعم الإقليمية؛ والموارد اللازمة لتنفيذ خطة عمله لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩؛ والحاجة إلى إنشاء مجلس استشاري على النحو الذي اقترحه فريق الخبراء المخصّص في تقريره المقدم إلى اللجنة (A/AC.105/873).

١٣٨- ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن الدعم المقدم من الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، كان مثلاً حسناً لفائدة التنسيق في عمليات رصد الأرض وتقاسم البيانات والمعلومات. وقد جرى أعمال الميثاق، منذ إنشائه قبل خمس سنوات، قرابة ١٠٠ مرة، وأتاح منتجات ساتلية لدعم أنشطة الاستجابة للطوارئ. واشتملت الأنشطة التي نظّمت في عام ٢٠٠٦ ضمن إطار الميثاق حلقة دراسية لممثلي الهيئات الوطنية في بلدان

أمريكا اللاتينية والكاريبي لحماية المدنيين، نظمتها اللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية في الأرجنتين، بدعم من الإيسا وكالة الفضاء الإيطالية وهيئة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة والإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي بالولايات المتحدة.

١٣٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا بعين الارتياح ما أحرز من تقدّم في تنفيذ مشروع سنتينيل-آسيا، وهو مبادرة تقودها المؤسسات المعنية بالفضاء وإدارة الكوارث في آسيا والمحيط الهادئ، وأنه أُفيد عن إنجازات سنتينيل-آسيا أثناء الدورة الثالثة عشرة للملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ.

١٤٠- ونوّهت اللجنة الفرعية بما قدّمته عدّة دول أعضاء من مشاركة فعّالة في أنشطة عدد من المبادرات الدولية، بما فيها مبادرة "جيوس" (المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض)، التي ينفّذها الفريق المختص برصد الأرض، ومبادرة "غميس" (برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية) التي ينفّذها الاتحاد الأوروبي والإيسا.

١٤١- ونوّهت اللجنة بعدّة مبادرات تسهم في زيادة توافر واستخدام الحلول المستندة إلى الفضاء لدعم إدارة الكوارث، منها إنشاء النظام الساتلي الإيطالي-الأرجنتيني لإدارة الطوارئ؛ وإطلاق الساتل RADARSAT-2، الذي سيدعم الجهود الجارية لكشف الكوارث المحتملة؛ واستخدام صور الساتل الهندي للاستشعار عن بعد وخدمات الاتصالات والتطبيب عن بعد المستندة إلى نظام شبكة السواتل الوطنية الهندية (إنسات) لصالح عمليات الإغاثة عقب الكوارث؛ واحتياز البيانات الساتلية من الساتل الياباني المتقدّم لرصد الأراضي ("Daichi")؛ وشبكة البحث والإنقاذ المستندة إلى السواتل، التابعة للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء، التي ساعدت على إنقاذ ٣٠ شخصا، هم أفراد طاقم السفينة *Glory Moon* في عام ٢٠٠٦؛ والمركز النيجيري لمراقبة بعثات النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (كوسباس-سارسات)، الذي ظل يدعم عمليات البحث والإنقاذ في الكوارث المتصلة بالطيران؛ ووضع خريطة الأخطار الجيولوجية في نيجيريا، والبث المباشر الكامل والمفتوح للبيانات المستمدة من السواتل البيئية التابعة للإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي إلى المستعملين في كل أنحاء العالم، جنبا إلى جنب مع بيانات رصد الأرض المستمدة من الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) وسواتل "لاندسات" التي تشغّلها هيئة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة.

١٤٢- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي لوفود الدول الأعضاء في اللجنة الفرعية أن تحث حكوماتها على الانضمام إلى اتفاقية تامبيرري الخاصة بتوفير موارد الاتصالات السلكية

واللاسلكية للتخفيف من الكوارث ولعمليات الإغاثة،^(٥) التي بدأ نفاذها في ٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، و/أو التصديق عليها. وذكُر أن اتفاقية تامبيرى، التي تسهم في زيادة توافر معدّات الاتصال لأغراض تخفيف الكوارث والإغاثة منها، هي صك دولي ملزم قانونياً يستهدف مساعدة العاملين في مجال الإغاثة على جلب معدّات الاتصال عبر الحدود أثناء الطوارئ وبعدها بأدى قدر من الصعوبة.

تاسعا- السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧

١٤٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١١ من جدول الأعمال، المعنون "السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧"، ضمن إطار خطة العمل الثلاثية السنوات التي اعتمدها في دورتها الثانية والأربعين (المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/848).

١٤٤- وتكلّم بشأن هذا البند ممثلو ألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا وجمهورية كوريا والصين وكندا وماليزيا ونيجيريا والهند وبنغلاديش والولايات المتحدة واليابان واليونان.

١٤٥- واستمعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إلى العرضين الإيضاحيين العلميين والتقنيين التاليين حول هذا البند:

(أ) "السنة الدولية للفيزياء الشمسية: معلومات محدّثة عن التخطيط والتنفيذ"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة نيابة عن أمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية؛

(ب) "العقد الدولي للقمر"، قدّمه المراقب عن جمعية الدراسات الكوكبية.

١٤٦- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية مذكرة من الأمانة عن التقارير المتعلقة بالأنشطة الوطنية والإقليمية المتصلة بالسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ (A/AC.105/C.1/L.288)، تتضمّن تقارير مقدّمة من دول أعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ومن أحد المراقبين لديها.

١٤٧- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع الارتياح، أن السنة الدولية للفيزياء الشمسية، التي يُحتفل بها عالمياً في عام ٢٠٠٧، ستصادف الذكرى السنوية الخمسين للسنة الدولية للفيزياء الأرض، حيث كانت تلك السنة هي عام ١٩٥٧، كما ستصادف مضي ٥٠ سنة على بدء

(5) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٢٢٩٦، الرقم ٤٠٩٠٦.

استكشاف الفضاء، وأن علماء ومهندسين من الدول الأعضاء سيلتقون مجدداً لوضع برنامج دولي للتعاون العلمي بشأن المسائل العالمية الأساسية الخاصة بعلوم الأرض والفضاء، وخصوصاً بشأن التفاعل بين الشمس والأرض.

١٤٨- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع الارتياح أيضاً، أن دولاً أعضاء من كل أنحاء العالم واصلت، في عام ٢٠٠٦، سعيها إلى تنفيذ الأهداف الخاصة للسنة الدولية للفيزياء الشمسية، وأن تلك الأهداف تمثل جزءاً من أنشطة جارية في عام ٢٠٠٧ وسوف تواصل في عام ٢٠٠٨. وهذه الأهداف الخاصة للسنة الدولية للفيزياء الشمسية هي:

(أ) توفير قياسات مرجعية لاستجابة الغلاف المغنطيسي والغلاف الأيوني والغلاف الجوي الأدنى وسطح الأرض، من أجل تبيين العمليات والقوى المؤثرة في بيئة الأرض ومناخها؛

(ب) تعزيز الدراسة العالمية لمنظومة الشمس - الغلاف الشمسي حتى حدود المنظومة الشمسية، من أجل فهم المسببات الخارجية والتاريخية لتغير فيزياء الأرض؛

(ج) تعزيز التعاون العلمي الدولي في دراسة الظواهر الفيزيائية - الشمسية الحالية والمقبلة؛

(د) تبليغ النتائج العلمية الفريدة لأنشطة السنة الدولية للفيزياء الشمسية إلى الأوساط العلمية وإلى عامة الناس.

١٤٩- ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح ما أحرزته الدول الأعضاء من تقدم في القيام بحملات توعوية وتثقيفية وبحثية، وفي نشر صفائف من أجهزة الرصد.

١٥٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن السنة الدولية للفيزياء الشمسية سوف تركز على نتائج السنة الدولية لفيزياء الأرض في توسيع نطاق دراسة العمليات الكونية في المنظومة الشمسية التي تؤثر في بيئة ما بين الكواكب والبيئة الأرضية. وذكر أن دراسة الأحداث الشديدة النشاط في المنظومة الشمسية سوف تمهد السبيل لضمان مأمونية سفر الإنسان في الفضاء إلى القمر والكواكب وستلهم الجيل القادم من فيزيائيي الفضاء.

١٥١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن التركيز انصبّ بصفة خاصة على العناصر التالية لأنشطة السنة الدولية للفيزياء الشمسية في عام ٢٠٠٧: البحوث العلمية؛ أدوات العلوم الفضائية؛ التوعية والتثقيف؛ الحفاظ على تاريخ السنة الدولية لفيزياء الأرض.

١٥٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنه نُظِّمت أثناء دورتها الرابعة والأربعين عدّة أحداث كُرِّست للاحتفال بالسنة الدولية للفيزياء الشمسية، منها الافتتاح الرسمي للحملة العالمية للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ والمعرض الخاص بالسنة المصاحب للافتتاح، في مكتب الأمم المتحدة بفيينا، وتنظيم حلقة عمل لمدة يوم واحد حول السنة الدولية للفيزياء الشمسية، استضافتها في فيينا أكاديمية العلوم النمساوية.

١٥٣- ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن مبادرة الأمم المتحدة بشأن علوم الفضاء الأساسية، بالتعاون مع أمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية، تواصل دعم نشر صفائف أجهزة صغيرة، مثل أجهزة لقياس المغنطيسية وهوائيات راديوية وأجهزة استقبال خاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع وأجهزة تصوير لكل السماء، في مختلف بلدان العالم، وخصوصا في البلدان النامية، من أجل توفير قياسات علمية للظواهر الشمسية.

١٥٤- ولاحظت اللجنة أنه نُظِّمت ضمن إطار السنة الدولية للفيزياء الشمسية حلقات عمل، منها: حلقة عمل إقليمية حول المشاركة الأفريقية في السنة الدولية للفيزياء الشمسية والسنة القطبية الدولية، عُقدت في كيب تاون، جنوب أفريقيا، في حزيران/يونيه ٢٠٠٦؛ وحلقة دراسية دولية حول السنة الدولية للفيزياء الشمسية في آسيا والمحيط الهادئ، نسّقتها واستضافتها حكومة الصين في بيجين في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦؛ وحلقة العمل الثانية المشتركة بين الأمم المتحدة والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء حول السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ وعلوم الفضاء الأساسية، التي اشترك في تنظيمها كل من أمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية والمعهد الهندي للفيزياء الفلكية، وعُقدت في بانغالور، الهند، من ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦.

١٥٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن حكومة اليابان سوف تستضيف في طوكيو في عام ٢٠٠٧ حلقة العمل الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء حول علوم الفضاء الأساسية والسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧، وأنه يعترم عقد حلقتي عمل أخريين من هذا القبيل في عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩، سوف تستضيف ثانيتهما حكومة جمهورية كوريا.

١٥٦- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن الجمعية العامة الأوروبية الثانية للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ستُعقد في تورينو، بإيطاليا، في حزيران/يونيه ٢٠٠٧.

١٥٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنه أصدرت، كجزء من برامج التوعية العامة، عدّة منشورات كُرِّست للسنة الدولية للفيزياء الشمسية، مثل عدد خاص من مجلة *African*

Skies/Cieux africains، كُرس للمشاركة الأفريقية في السنة الدولية للفيزياء الشمسية وعدد خاص من مجلة *Physik Journal* الألمانية.

١٥٨- ولاحظت اللجنة الفرعية، مع الارتياح، أن نداءات وُجّهت لمواصلة تعميق التعاون الدولي في إطار السنة الدولية للفضاء، وأن الدول الأعضاء ستواصل، في دورتها الخامسة والأربعين، إبلاغها عن أنشطتها المتعلقة بالسنة الدولية للفيزياء الشمسية.

عاشرا- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، وكذلك سائر المسائل المتصلة بتطوّرات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها

١٥٩- عملا بقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٢ من جدول الأعمال، "دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، وكذلك سائر المسائل المتصلة بتطوّرات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها"، كموضوع/بند مناقشة منفرد.

١٦٠- وتكلّم حول هذا البند ممثلو إكوادور واندونيسيا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكازاخستان وكولومبيا واليونان.

١٦١- ولاحظت اللجنة الفرعية بعين الارتياح أن كازاخستان أطلقت في حزيران/يونيه ٢٠٠٦ سائل الاتصالات والبث الإذاعي الأول، KazSat1، إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن كازاخستان تعترّم أن تنشئ في المستقبل منظومة وطنية لسوائل الاتصالات، تضم الساتلين KazSat2 و KazSat3، في سياق برنامجها الفضائي الجديد للفترة ٢٠٠٨-٢٠٢٠، الجاري صوغه.

١٦٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بأن ممثلا لكولومبيا قدّم عرضا إيضاحيا عنوانه "أداة تحليل مدى مشغولية المدار الثابت بالنسبة للأرض (GOAT)" أثناء الندوة المشتركة بين الكوسبار والإياف.

١٦٣- وأعرب بعض الوفود مجدّدا عن رأي مفاده أن المدار الثابت بالنسبة للأرض هو مورد طبيعي محدود، مما يجعله عرضة للتشبع. ورأت تلك الوفود ضرورة ترشيد استغلال ذلك المدار وإتاحته لجميع البلدان، بصرف النظر عن قدراتها التقنية الراهنة، مما يوفر لها فرصة

الوصول إليه بشروط منصفة، على أن تراعى بوجه خاص احتياجات البلدان النامية والموقع الجغرافي لبلدان معينة، بمشاركة الاتحاد الدولي للاتصالات (الآيتيو) وتعاونه. ولذلك رأت تلك الوفود أنه ينبغي إبقاء البند المتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض ضمن جدول أعمال اللجنة الفرعية لإخضاعه لمزيد من المناقشة، من أجل مواصلة تحليل الخصائص التقنية والعلمية لذلك المدار.

١٦٤- وأعرب عن رأي مؤداه أن هناك دراسة للسجل التاريخي لشغل مواقع المدار الثابت بالنسبة للأرض، أحرقت باستخدام GOAT، أوضحت الحاجة إلى إعادة النظر في الآليات الحالية لاستخدام هذا المورد الشحيح. ودعا ذلك الوفد إلى توخي مزيد من الإنصاف والترشيد في استخدام المدار.

١٦٥- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للبلدان المتقدمة أن تساعد البلدان النامية بتزويدها بالوسائل والقدرة التكنولوجية التي تمكنها من التمتع بفرص متساوية مع غيرها للوصول إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض، من أجل تعزيز التنمية الاجتماعية-الاقتصادية، مع مراعاة ما تؤدبه سواتل الاتصالات في ذلك المدار من دور حيوي في تقليص الفجوة الرقمية.

١٦٦- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي تتمتع بالكفاءة اللازمة في هذا المجال، أن تولي مزيداً من الاهتمام للجوانب التقنية والسياسية والقانونية الخاصة بالوصول إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه، بغية إرساء إطار قانوني ونظام دولي يحكم ذلك المدار.

١٦٧- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للجنة أن تقيم صلات أوثق بالاتحاد الدولي للاتصالات (الآيتيو)، الذي هو المنظمة الوحيدة المخول لها تخصيص الترددات الراديوية والمواقع المدارية المقترنة بها، من أجل الإسهام إلى أقصى مدى ممكن في أعمال مؤتمر الآيتيو العالمي للاتصالات الراديوية.

حادي عشر - مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

١٦٨- لاحظ الفريق العامل الجامع أنه، وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، سوف تقدّم اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إلى اللجنة اقتراحها بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية، المزمع عقدها في عام ٢٠٠٨.

١٦٩- وأعرب عن رأي مفاده أن اللجنة ينبغي أن تنظر في إنشاء فريق عامل لدراسة ما يلي: مجالات إدارة المرور في الفضاء، ومدونة لقواعد سلوك بهذا الصدد، وقواعد المرور التقنية؛ والمحافل المتعددة الأطراف الملائمة التي يمكن أن تناقش فيها تلك المسائل؛ والتوصيات بشأن خطة عمل تؤدي إلى تنفيذ القواعد التي يتم تحديدها.

١٧٠- وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٧٧، المعقودة في ٢٣ شباط/فبراير، توصيات الفريق العامل الجامع بشأن جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية، الوارد في تقرير الفريق العامل الجامع (انظر المرفق الأول بهذا التقرير).

١٧١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأمانة حدّدت الفترة من ١١ إلى ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٨ موعداً لانعقاد الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية.

المرفق الأول

تقرير الفريق العامل الجامع

أولاً - مقدمة

- ١- وفقاً للفقرة ١٣ من قرار الجمعية العامة ١١١/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الرابعة والأربعين، الفريق العامل الجامع إلى الانعقاد من جديد. وعقد الفريق ثماني جلسات في الفترة من ١٤ إلى ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧. ونظر الفريق في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وتنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، ومشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية، المزمع عقدها في عام ٢٠٠٨. واعتمد الفريق العامل الجامع هذا التقرير في جلسته الثامنة، المعقودة في ٢٣ شباط/فبراير.
- ٢- وفي الجلسة ٦٦٠ للجنة الفرعية العلمية والتقنية، المعقودة في ١٣ شباط/فبراير، انتُخب محمد نسيم شاه (باكستان) رئيساً للفريق العامل الجامع. وكان معروفاً على الفريق وثائق منها قائمة بالمسائل التي ينبغي له أن ينظر فيها (A/AC.105/C.1/2007/CRP.11).

ثانياً - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

- ٣- كان تقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/874) معروضاً أيضاً على الفريق العامل الجامع. ولوحظ أن الخبير استكمل تقريره ببيان.
- ٤- وأحاط الفريق العامل الجامع علماً بملفات العمل والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية والزمالات الطويلة الأمد لأغراض التدريب المتعمق، وكذلك بالخدمات الاستشارية التقنية، التي كانت قد اقترحت على اللجنة الفرعية في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/874).

ثالثاً - تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

- ٥- كانت الوثائق التالية معروضة على الفريق العامل الجامع:

(أ) حالة تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث (A/AC.105/C.1/2007/CRP.4)؛

(ب) تشجيع الشباب على المشاركة بقدر أكبر في علوم وتكنولوجيا الفضاء
(A/AC.105/C.1/2007/CRP.5)؛

(ج) مشروع نص لإسهام اللجنة في أعمال لجنة التنمية المستدامة فيما يتعلق
بالمجموعة المواضيعية للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ (A/AC.105/C.1/2007/CRP.6)؛

(د) إسهام اللجنة في أعمال لجنة التنمية المستدامة فيما يتعلق بالمجموعة المواضيعية
للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩: مدخلات من الدول الأعضاء (A/AC.105/C.1/2006/CRP.7)؛

٦- وأحاط الفريق العامل الجامع علما ببيان ممثل المجلس الاستشاري لجيل الفضاء فيما
يخص أنشطة المجلس المتعلقة بترويج الأنشطة ذات الصلة بالفضاء في أوساط الشباب.

٧- وأوصى الفريق العامل الجامع الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في
الأغراض السلمية وهيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم
لدى اللجنة بأن تستمر في الإبلاغ عن الجهود التي تبذلها في سبيل توفير التعليم والفرص
الكفيلة بإشراك الشباب بقدر أكبر في الأنشطة ذات الصلة بالفضاء.

٨- ولاحظ الفريق العامل الجامع أن اللجنة كانت قد اتفقت في دورتها الثامنة والأربعين
على إقامة صلة أوثق بين عملها في مجال تنفيذ توصيات اليونسيس الثالث والعمل الذي
تضطلع به لجنة التنمية المستدامة،^(أ) وأنها اتفقت في دورتها التاسعة والأربعين على أن يُجري
الفريق العامل الجامع، أثناء انعقاد الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية، استعراضه الأول
لمشروع الوثيقة الموجزة التي تؤكد فوائد استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها،
والأدوات التي تتيحها، في مواجهة التحديات التي تقف أمام البلدان النامية بوجه خاص فيما
يتعلق بالمسائل التي ستتناولها لجنة التنمية المستدامة في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩، والتي يُستند
في إعدادها إلى المدخلات الواردة من الدول الأعضاء.^(ب)

٩- ودعا الفريق العامل الجامع الدول الأعضاء في اللجنة وهيئات منظومة الأمم المتحدة
وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة إلى أن تقدم مزيدا من الأمثلة الملموسة
لما تم إنجازه وما يجري القيام به أو التخطيط له، وخاصة على الصعيدين الدولي والإقليمي،
مبيّنة الطبيعة الأساسية للمساهمات ذات الصلة بالفضاء في المجموعة المواضيعية للفترة

(أ) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الستون، الملحق رقم ٢٠ والتصويب (A/60/20 و Corr.1)، الفقرة ٤٩.

(ب) المرجع نفسه، الدورة الحادية والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/61/20)، الفقرة ٦٤.

٢٠٠٨-٢٠٠٩ للجنة التنمية المستدامة، ولاحظ أن أي مساهمات قد توّده الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة أن تقوم بها لكي تُدرج في التقرير ينبغي إرسالها بواسطة البريد الإلكتروني إلى الأمانة (oosa@unvienna.org) في أجل أقصاه ٣٠ آذار/مارس ٢٠٠٧. وستأخذ الأمانة في الحسبان المساهمات التي تصلها قبل ذلك الأجل وكذلك البيانات التي تُتلى بشأن هذه المسألة أثناء المناقشة التي ستدور في الفريق العامل عند إعداد صيغة منقّحة لمشروع النص الموجز الوارد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2007/CRP.6، لكي تنظر فيها اللجنة أثناء دورتها الخمسين التي ستُعقد في عام ٢٠٠٧.

١٠- ولاحظ الفريق العامل الجامع بارتياح أن فريق العمل المعني بالصحة العامة (التوصية ٦)، الذي ترأسه كندا ومنظمة الصحة العالمية معا، قد اجتمع أثناء الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية.

١١- ولاحظ الفريق العامل الجامع أنه ناسق، في عام ٢٠٠٥، نظره في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث مع خطة العمل الواردة في تقرير اللجنة عن تنفيذ التوصيات (الباب سادسا - باء من الوثيقة A/59/174). وفي العام ذاته، قرّر الفريق العامل أيضا أن يركّز مناقشاته على ثلاثة إجراءات، هي التالية: (أ) تحقيق أقصى قدر من الفوائد من القدرات الراهنة في مجال الفضاء من أجل إدارة الكوارث؛ (ب) تحقيق أقصى قدر من الفوائد من استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحاة وتطبيقات تلك النظم من أجل دعم التنمية المستدامة؛ (ج) تعزيز بناء القدرات في مجال الأنشطة الفضائية.

١٢- ولاحظ الفريق العامل الجامع أن الدول الأعضاء في اللجنة وهيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة قد أحرزت مزيدا من التقدم في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، مثلما يتجلى من المناقشات التي دارت في الفريق العامل الجامع في عام ٢٠٠٦ والتي هي مجسدة في الوثيقة A/AC.105/C.1/2007/CRP.4.

١٣- واتفق الفريق العامل الجامع على أن تُعدّ الأمانة ملخصا لحالة مواصلة تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث التي هي واردة في خطة العمل المذكورة في تقرير اللجنة عن هذا الموضوع (الباب سادسا-باء من الوثيقة A/59/174)، مع مراعاة النتائج التي آلت إليها المداولات التي دارت حول تلك المسألة في الفريق العامل في فترة الأعوام من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٧ واستنادا إلى المساهمات التي وردت أثناء تلك الفترة من الدول الأعضاء في اللجنة وهيئات منظومة الأمم المتحدة والمنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة. وسوف يبيّن ذلك الملخص

ما ورد في خطة العمل من إجراءات يمكن اعتبارها قد نُفِّذت، وسوف يضع أمامها علامة تفيده ذلك.

١٤- واتفق الفريق العامل على أن تدعو الأمانة، استناداً إلى ذلك الملخّص، الدول الأعضاء في اللجنة وهيئات منظومة الأمم المتحدة والمنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة، إلى أن تبليغ عن أنشطتها، مركزة على تنفيذ الإجراءات التي ورد ذكرها في خطة العمل ولم تُنفَّذ بعد. وسوف تؤخذ الردود الواردة بعين الاعتبار عند إعداد تقرير عن حالة تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث في شكل جدول لكي ينظر فيه الفريق العامل أثناء الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية. ولعل الفريق العامل يود أن يستند إلى ذلك التقرير لدى النظر في وضع استراتيجية بشأن كيفية المضي قدماً في تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث.

رابعاً- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

١٥- لاحظ الفريق العامل الجامع أنه، وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١١/٦١، سوف تقدّم اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إلى اللجنة اقتراحها بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية، المزمع عقدها في عام ٢٠٠٨.

١٦- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن تعتبر اللجنة الفرعية البنود التالية بنوداً منتظمة في جدول أعمالها، اعتباراً من دورتها الخامسة والأربعين: (أ) الحطام الفضائي؛ (ب) دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية؛ (ج) التطورات المستجدة في النظم العالمية لسواتل الملاحه.

١٧- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن تنظر اللجنة الفرعية في تقارير عن الحطام الفضائي مع التركيز على الممارسات الكفيلة بالتخفيف منه في إطار البند المنتظم من جدول الأعمال بشأن الحطام الفضائي.

١٨- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن تنظر اللجنة الفرعية في المسائل المتصلة ببرنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر) في إطار البند المنتظم من جدول الأعمال بشأن دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية وبأن يُدرج هذا البند من جدول الأعمال في قائمة المسائل التي سوف يُنظر فيها في إطار الفريق العامل، اعتباراً من الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية.

١٩- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن تنظر اللجنة الفرعية في المسائل المتصلة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، وفي آخر التطورات المستجدة في ميدان النظم

العالمية لسواتل الملاحه وفي التطبيقات الجديدة لتلك النظم في إطار البند المنتظم من جدول الأعمال بشأن التطورات المستجدة في النظم العالمية لسواتل الملاحه.

٢٠- واتفق الفريق العامل الجامع على أن تواصل اللجنة الفرعية نظرها في بند جدول الأعمال المتعلق باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وفقا لخطة العمل المتعددة السنوات التي وافق عليها الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، والواردة في الفقرة ٧ من المرفق الثاني بهذا التقرير.

٢١- واتفق الفريق العامل الجامع على أن تواصل اللجنة الفرعية نظرها في بند جدول الأعمال المتعلق بالأجسام القريبة من الأرض وفقا لخطة العمل المتعددة السنوات التي اتفق عليها الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض، والواردة في الفقرة ٧ من المرفق الثالث بهذا التقرير.

٢٢- وأوصى الفريق العامل الجامع بمشروع جدول الأعمال المؤقت التالي للدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، في عام ٢٠٠٨:

- ١- تبادل عام للآراء 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 المتعلقة 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 المستجدة في النظم العالمية لسواتل الملاحه.
- ٨- البنود التي ينظر فيها ضمن إطار خطط العمل:

(أ) استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛

(العمل المزمع في سنة ٢٠٠٨ حسبما هو محسّد في خطة العمل المتعدّدة السنوات الواردة في الفقرة ٧ من المرفق الثالث بهذا التقرير)

(ب) الأجسام القريبة من الأرض؛

(العمل المزمع في سنة ٢٠٠٨ حسبما هو مجسّد في خطة العمل المتعدّدة السنوات الواردة في الفقرة ٧ من المرفق الثالث بهذا التقرير)

(ج) السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧.

(العمل المزمع في سنة ٢٠٠٨ حسبما هو مجسّد في خطة العمل المتعدّدة السنوات الواردة في الفقرة ٢٢ من المرفق الأول بتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (A/AC.105/848)).

٩- موضوع/بند منفرد للمناقشة: دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، وكذلك سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها.

١٠- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة السادسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، بما في ذلك تحديد المواضيع التي يعتزم تناولها كمواضيع/بنود منفردة للمناقشة أو ضمن إطار خطط عمل متعدّدة السنوات.

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

٢٣- ووافق الفريق العامل الجامع على أن يكون هناك، في إطار البند ٤ من جدول الأعمال، عرض إيضاحي منتظم بشأن المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بعد بواسطة السواتل، تقدمه أمانة الفريق المختص برصد الأرض عن حالة المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس).

٢٤- وقبل الفريق العامل الجامع اقتراحا اشتركت في تقديمه باكستان والبرتغال والجمهورية التشيكية ورومانيا وفرنسا وكولومبيا وماليزيا ونيجيريا والولايات المتحدة الأمريكية (A/AC.105/C.1/2007/CRP.13)، يدعو إلى اتباع نهج جديد في تنظيم الندوة السنوية المشتركة بين الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية (الإياف) ولجنة أبحاث الفضاء (الكوسبار). وبالتالي، سوف تعقد الندوة المعنية بتعزيز الشراكة مع الصناعة ("ندوة الصناعة")، التي ينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، مرة كل سنتين. وفي السنوات التي لا تعقد فيها ندوة الصناعة، سوف يتناوب الإياف والكوسبار على تنظيم ندوة. وقبل بداية كل دورة من دورات اللجنة الفرعية، سوف تقدّم المنظمة المسؤولة عن تنظيم الندوة التالية عدة مواضيع محتملة لكي ينظر

فيها الفريق العامل. وبناء على ما يقدم من اقتراحات، سوف يختار الفريق العامل موضوع الندوة. وسوف تعقد ندوة الصناعة خلال الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية. وسوف ينظم الإياف ندوة خلال الدورة السادسة والأربعين للجنة الفرعية.

٢٥- واتفق الفريق العامل الجامع على أن يكون الموضوع الذي تم اختياره من قائمة من المواضيع اقترحها مكتب شؤون الفضاء الخارجي لندوة سنة ٢٠٠٨ المعنية بتعزيز الشراكة مع الصناعة هو "صناعة الفضاء في البلدان الحديثة العهد بارتياجه". وسوف تنظر الندوة في دور الصناعة المتصلة بالفضاء وأنشطتها ومنتجاتها في البلدان التي ولجت حديثا مجال استخدام الفضاء وارتياجه. واتفق الفريق العامل على أن تعقد الندوة خلال الأسبوع الأول من الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية.

٢٦- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن يعاود انعقاده خلال الدورة الخامسة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، عام ٢٠٠٨.

تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

١ - أعادت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (اللجنة الفرعية) في جلستها ٦٦٢، المعقودة في ١٤ شباط/فبراير ٢٠٠٧، انعقاد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية).

٢ - وفي جلسة الفريق العامل الأولى، المعقودة في ١٥ شباط/فبراير، استذكر الرئيس المهام المنوطة بالفريق العامل، حسبما وردت في خطة العمل المتعددة السنوات التي تشمل الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، التي أقرتها اللجنة الفرعية في دورتها الأربعين (A/AC.105/804، المرفق الثالث) وعدلتها في دورتها الثانية والأربعين (A/AC.105/848، المرفق الثالث). وأبلغ الفريق العامل اللجنة الفرعية بما أحرز حتى ذلك الحين من تقدّم في تحقيق أهداف خطة العمل للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧.

٣ - ووفقا لخطة العمل المتعددة السنوات، كانت أمام الفريق العامل المهام التالية في الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية:

(أ) إعداد التقرير الختامي، والتوصية إلى اللجنة الفرعية بخيار للتنفيذ؛

(ب) إذا كان خيار التنفيذ الموصى به مقبولا لدى اللجنة الفرعية، إعداد خطة عمل جديدة لتنفيذ تلك الأنشطة؛

(ج) إذا كان خيار التنفيذ الموصى به ينطوي على القيام بالمزيد من الأنشطة المشتركة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية (الوكالة)، بدء المناقشات المبكرة مع الوكالة حول تنفيذ ذلك.

٤ - وقام الفريق العامل بتحديث تقريره المعنون " وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطّط لها والمرتبقة حاليا" الذي صيغ خلال أعماله فيما بين الدورات في عام ٢٠٠٦، ووضعه في صيغته النهائية واعتمده، استنادا إلى الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289. واعتمد الفريق العامل، مستخدما تسهيلات الترجمة الفورية، التقرير النهائي الوارد في الوثيقة

A/AC.105/C.1/2007/CRP.16. وطلب الفريق العامل من الأمانة أن تتيح التقرير الختامي للدول الأعضاء بعد فترة وجيزة من اختتام الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية، باعتباره الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289/Rev.1.

٥- ولاحظ الفريق العامل أن وقتاً طويلاً قُضي خلال مشاوراته غير الرسمية في استعراض التغييرات التي أدخلها موظفو التحرير على الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289، والتي أدت إلى تغييرات كبيرة غير مقصودة في الوثيقة. وأوصى الفريق العامل بأن يقدم موظفو التحرير في المستقبل جميع التغييرات المقترح إدخالها على النص إلى رئيس الفريق العامل في شكل وثيقة مبين عليها علامات التنقيح.

٦- وأوصى الفريق العامل للجنة الفرعية، من أجل إعداد ونشر إطار أمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بإنشاء شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة بواسطة فريق خبراء مشترك يتألف من ممثلين للجنة الفرعية والوكالة.

٧- وبغرض إقامة نشاط مشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة لوضع إطار لأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، أوصى الفريق العامل بمخطة عمل جديدة متعدّدة السنوات، كما يلي:

عام ٢٠٠٧:

اعتماد جدول زمني للعمل وإكمال مخطط إعداد مشروع وثيقة لكي تستعرضه الوكالة واللجنة الفرعية وتوافقا عليه. وتسوية أي اختلافات بين خطة العمل التي تضعها اللجنة الفرعية والمخطط النهائي لإعداد الوثيقة الذي تضعه الوكالة. وبدء اجتماعات صوغ الإطار والتشاور؛

عام ٢٠٠٨:

عقد اجتماعات صوغ الإطار والتشاور. واستعراض التقدّم المحرز بشأن مشروع الإطار، والتحصّل من اللجنة الفرعية على تأكيد الصيغة النهائية لخطة العمل. وإعداد مشروع الإطار لكي تستعرضه اللجنة الفرعية والوكالة.

عام ٢٠٠٩:

سوف تستعرض اللجنة الفرعية مشروع الإطار. وستُعقد اجتماعات صياغة وتشاور لتنقيح مشروع الإطار استناداً إلى التعليقات التي ترد من الدول الأعضاء في اللجنة الفرعية والوكالة وسائر الكيانات الممثلة فيهما. وسيعُد الإطار النهائي.

عام ٢٠١٠:

استعراض الإطار النهائي وإقراره من جانب اللجنة الفرعية والوكالة. ونشر الإطار.

٨- ويرد في المرفق الأول للوثيقة A/AC.105/C.1/2007/CRP.16 جدول زميني تمثيلي لفريق الخبراء المشترك وما يرتبط به من أنشطة اللجنة الفرعية والوكالة.

٩- وطلب الفريق العامل من الأمانة أن تدعو الدول الأعضاء والمراقبين الدائمين إلى المشاركة في فريق الخبراء المشترك الذي ستقوم بإنشائه اللجنة الفرعية والوكالة. وأثناء الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية أوضحت الدول الأعضاء والجهات المراقبة الدائمة التالية أنها ستشارك في هذا النشاط المشترك: الاتحاد الروسي والأرجنتين وألمانيا وإيران (جمهورية - الإسلامية) والصين وفرنسا والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة ونيجيريا والولايات المتحدة الأمريكية ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا).

١٠- ومن أجل إقامة علاقات العمل بين اللجنة الفرعية والوكالة، طلب الفريق العامل من الأمانة أن تقدّم إلى الوكالة تقريره النهائي الذي سيرد في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289/Rev.1، وأن يدعو الوكالة إلى المشاركة في فريق الخبراء المشترك.

١١- واتفق الفريق العامل على أن تتم أعمال فريق الخبراء المشترك بالتبادل الإلكتروني للمعلومات، وكذلك من خلال اجتماعات صياغة وتشاور تعقد في فيينا. وستقدّم التقارير المرحلية ونتائج أعمال فريق الخبراء المشترك إلى اللجنة الفرعية باللغات الرسمية للأمم المتحدة. واتفق الفريق العامل أيضاً على أن تموّل الدول الأعضاء والجهات المراقبة الدائمة مشاركة خبراءها، بما في ذلك توفير الترجمة الفورية، عند الاقتضاء.

١٢- واتفق الفريق العامل على الجدول الزمني المؤقت التالي لاجتماعات فريق الخبراء المشترك لعام ٢٠٠٧:

٩ و ١٠ أيار/مايو ٢٠٠٧

١٨-٢٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٧

٢٣-٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧

واتفق الفريق العامل على أن يبلغ جميع المشاركين في فريق الخبراء المشترك، عن طريق الأمانة، بالحاجة إلى أي من هذه الاجتماعات أو كلها وبتوقيتها الدقيق.

١٣- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الخامسة المعقودة في ٢٢ شباط/فبراير.

المرفق الثالث

تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض

- ١ - عملاً بالفقرة ١٦ من القرار ١١١/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، أنشأت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الرابعة والأربعين، لمدة عام واحد، فريقاً عاملاً معنياً بالأجسام القريبة من الأرض، وفقاً لخطة العمل في إطار ذلك البند. وعقد الفريق العامل جلسيتين، في ٢١ و ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٧.
- ٢ - وقد انتُخب السيد ريشارد تريمين سميث (المملكة المتحدة) رئيساً للفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض في الجلسة ٦٧٠ للجنة الفرعية، في ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٦.
- ٣ - ووفقاً لخطة العمل في إطار البند المتعلق بالأجسام القريبة من الأرض (الفقرة ٢٠ من المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/848)، نظر الفريق العامل في:
- (أ) التقارير الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية عن مجموعة الأنشطة المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض؛
- (ب) عمل فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض واقتراحاته فيما يتعلق بهذه الأجسام؛
- (ج) مجموعة الأعمال المقبلة فيما يتعلق بالأجسام القريبة من الأرض، والآليات المناسبة لذلك.
- ٤ - ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن ما قام به فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض من عمل ما بين الدورات قد تُوّج بالتقرير المؤقت الذي وضعه فريق العمل هذا عن أعماله (A/AC.105/C.1/L.290).
- ٥ - وكان معروضاً على الفريق العامل مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات عن الأبحاث التي أجرتها في مجال الأجسام القريبة من الأرض الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وسائر الهيئات الأخرى (A/AC.105/863/Add.1 و Add.2).
- ٦ - ولاحظ الفريق العامل أن الدول الأعضاء عقدت مشاورات غير رسمية يومي ٢٠ و ٢١ شباط/فبراير، أثناء انعقاد الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية من أجل النظر في خطة العمل المتعددة السنوات بشأن البند المتعلق بالأجسام القريبة من الأرض من جدول الأعمال.

٧- وأوصى الفريق العامل اللجنة الفرعية بأن تواصل النظر في البند المتعلق بالأجسام القريبة من الأرض وفقا لخطة العمل المتعددة الأعوام الجديدة التالية:

٢٠٠٨ مواصلة العمل ما بين الدورات والنظر في التقارير المقدمة استجابة للطلب السنوي للحصول على معلومات عن الأنشطة ذات الصلة بالأجسام القريبة من الأرض. وسوف تركّز العروض الإيضاحية على النشاط التعاوني على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي في مجال رصد الأجسام القريبة من الأرض وتحليلها. فمع أن تقدّما كبيرا أُحرز من أجل بلوغ الأهداف الحالية وأن هناك أهدافا جديدة يجري وضعها، فما زالت هناك حاجة إلى تحسين تنسيق عمليات الرصد وضمن القيام بمتابعة آنية. وسوف يجري تحديث التقرير المؤقت لفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض.

٢٠٠٩ مواصلة تقديم تقارير سنوية عن الأنشطة المضطلع بها في مجال الأجسام القريبة من الأرض وعن العمل المضطلع به تحضيريا للموضوع المحوري لعام ٢٠٠٩، الذي سيتضمّن تحديثا لمهام البعثات المعنية بالأجسام القريبة من الأرض وتقديم مشاريع إجراءات ذات صلة بالتصدي لما تمثله تلك الأجسام من تهديد على الصعيد الدولي. وسوف يجري استعراض التقرير المؤقت وتحديثه.

٢٠١٠ مواصلة صوغ الإجراءات الدولية الرامية إلى التصدي للتهديد الذي تمثله الأجسام القريبة من الأرض (أو الاتفاق على تلك الإجراءات) واستعراض التقدّم المحرز في التعاون الدولي في مجال رصد تلك الأجسام. وسوف يجري استعراض التقرير المؤقت وتحديثه.

٨- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الثانية المعقودة في ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٧.

المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

١ - الخلفية

منذ أن نشرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في عام ١٩٩٩ تقريرها التقني عن الحطام الفضائي،^(١) كان هناك فهم عام بأن بيئة الحطام الفضائي الراهنة تشكل خطراً على المركبات الفضائية الموجودة في مدار أرضي. ولأغراض هذه الوثيقة، يعرف الحطام الفضائي بأنه جميع الأجسام المصنوعة، بما فيها شظايا تلك الأجسام وعناصرها، الموجودة في مدار أرضي أو العائدة إلى الغلاف الجوي، غير الصالحة للعمل. ومع استمرار تزايد مجموعات الحطام، سيتزايد تبعاً لذلك احتمال حدوث اصطدامات قد تؤدي إلى وقوع أضرار محتملة. وفضلاً عن ذلك، يوجد أيضاً خطر حدوث أضرار على الأرض إذا تحمل الحطام العودة إلى الغلاف الجوي الأرضي. ولذلك يعتبر التنفيذ الفوري لتدابير ملائمة لتخفيف الحطام خطوة حكيمة وضرورية صوب الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل الأجيال المقبلة.

وتاريخياً، كانت المصادر الرئيسية للحطام الفضائي الموجود في المدارات الأرضية هي: (أ) حالات التشظي العرضية والعمدية التي ينتج عنها حطام طويل العمر و(ب) الحطام الذي يطلق عمداً أثناء تشغيل المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق. ويتوقع أن تكون الشظايا الناتجة من الاصطدامات مصدراً هاماً للحطام الفضائي في المستقبل.

ويمكن تقسيم تدابير تخفيف الحطام الفضائي إلى فئتين عريضتين هما: التدابير التي تحد في الأجل القصير من توليد الحطام الفضائي الذي يمكن أن تنتج عنه أضرار؛ والتدابير التي تحد من توليد ذلك الحطام في أجل أطول. وتتعلق الفئة الأولى بالحد من إنتاج الحطام الفضائي المتصل بالرحلات الفضائية وتفادي حالات التشظي. وتتعلق الفئة الثانية بإجراءات نهاية العمر التي تزيل المركبات الفضائية والمراحل المدارية لمركبات الإطلاق المخرجة من الخدمة من المناطق المأهولة بالمركبات الفضائية العاملة.

(١) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.99.I.17.

٢- المبرر

يوصى بتنفيذ تدابير تخفيف الحطام الفضائي لأن بعض الحطام الفضائي يمكن أن يلحق الضرر بالمركبات الفضائية فيؤدي إلى فقدان البعثات، أو إلى إزهاق الأرواح في حالة المركبات المأهولة. وتدابير تخفيف الحطام الفضائي هامة للغاية بالنسبة لمدارات الرحلات المأهولة، بسبب آثارها على سلامة طواقم المركبات.

وقد أعدت لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (اليادك) مجموعة مبادئ توجيهية لتخفيف الحطام الفضائي تبين العناصر الأساسية لتخفيف الحطام الفضائي الواردة في سلسلة من الممارسات والمعايير والمدونات والكتيبات الإرشادية الموجودة التي وضعها عدد من المنظمات الوطنية والدولية. وتدرك لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فائدة وجود مجموعة من المبادئ التوجيهية النوعية الرفيعة، تنال قبولا أوسع لدى أوساط الفضاء العالمية. ولذلك أنشئ الفريق العامل المعني بالحطام الفضائي (من جانب اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية) ليعيد مجموعة موصى بها من المبادئ التوجيهية المستندة إلى المضمون التقني والتعاريف الأساسية الواردة في المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اليادك، مع إيلاء الاعتبار لمعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي.

٣- التطبيق

ينبغي أن تقوم الدول الأعضاء والمنظمات الدولية طوعا باتخاذ تدابير، عن طريق الآليات الوطنية أو عن طريق آلياتها الخاصة المنطبقة، لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية، إلى أبعد حد ممكن، من خلال ممارسات وإجراءات تخفيف الحطام الفضائي.

وتنطبق هذه المبادئ التوجيهية على تخطيط بعثات المركبات الفضائية والمراحل المدارية المصممة حديثا، والموجود منها حاليا إن أمكن ذلك، وعلى تشغيلها. وهي ليست ملزمة قانونا بمقتضى القانون الدولي.

ويسلم أيضا بأنه يمكن أن تكون هناك مبررات لاستثناءات من تنفيذ مبادئ توجيهية منفردة أو عناصر منها، وذلك مثلا من خلال أحكام معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها بشأن الفضاء الخارجي.

٤ - المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي

ينبغي أن ينظر في المبادئ التوجيهية التالية فيما يتعلق بأطوار تخطيط بعثات المركبات الفضائية والمراحل المدارية لمركبات الإطلاق وتصميمها وصنعها وتشغيلها (الإطلاق والرحلة والتخلص).

المبدأ التوجيهي ١: الحد من الحطام المنبعث أثناء العمليات العادية

ينبغي أن تصمم النظم الفضائية بحيث لا ينبعث منها حطام أثناء العمليات العادية. وإذا كان ذلك غير ممكن فينبغي التقليل إلى الحد الأدنى من تأثير أي انبعاث للحطام على بيئة الفضاء الخارجي.

خلال العقود المبكرة من عصر الفضاء، سمح مصممو مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية بالانبعاث العمدي للعديد من الأجسام المتصلة بالرحلات إلى مدار أرضي، وشمل ذلك، فيما شمل، أغطية أجهزة الاستشعار، وآليات الفصل، ومتعلقات النشر. وقد برهنت جهود التصميم المكرسة، المدفوعة بإدراك التهديد الذي تشكله تلك الأجسام، على فعاليتها في تخفيض هذا المصدر من مصادر الحطام الفضائي.

المبدأ التوجيهي ٢: التقليل إلى الحد الأدنى من إمكانية حدوث حالات التشظي أثناء الأطوار التشغيلية

ينبغي أن تصمم المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق بحيث يتم تفادي أنماط الأعطال التي يمكن أن تؤدي إلى حالات التشظي العرضية. وفي الحالات التي يكشف فيها عن ظرف يفضي إلى مثل ذلك العطل، ينبغي تخطيط وتنفيذ تدابير للتخلص والتحييد من أجل تفادي حدوث التشظي.

تاريخياً، نتجت بعض حالات التشظي من أعطال النظم الفضائية، مثل الأعطال الكارثية لنظم الدسر والقدرة الكهربائية. ويمكن تخفيض احتمال وقوع هذه الأحداث الكارثية بإدراج سيناريوهات التشظي الممكنة في تحليل أنماط الأعطال.

المبدأ التوجيهي ٣: الحد من احتمال الاصطدام العرضي في المدار

لدى تطوير تصميم المركبات الفضائية ومراحل مركبات الإطلاق وتحديد ملامح بعثاتها، ينبغي تقدير احتمال الاصطدام العرضي بالأجسام المعروفة أثناء طور الإطلاق والعمر

المداري للنظام والحد من ذلك الاحتمال. وإذا كانت البيانات المدارية المتاحة تشير إلى اصطدام محتمل فينبغي النظر في تعديل توقيت الإطلاق أو في القيام بمناورة مدارية لتفادي الاصطدام.

تمت بالفعل استبانة بعض حالات الاصطدام العرضية. وتشير دراسات عديدة إلى أنه، مع تزايد عدد مجموعات الحطام الفضائي وحجمها، يرحح أن يصبح المصدر الرئيسي للحطام الفضائي الجديد ناتجاً من الاصطدامات. وقد اعتمدت بعض الدول الأعضاء والمنظمات الدولية بالفعل إجراءات لتفادي الاصطدامات.

المبدأ التوجيهي ٤: تفادي التدمير العمدي وسائر الأنشطة الضارة

تسليماً بأن ازدياد احتمال الاصطدام يمكن أن يشكل تهديداً للعمليات الفضائية، ينبغي تفادي التدمير العمدي لأي مركبات فضائية ومراحل مدارية من مركبات الإطلاق موجودة في المدار أو أي أنشطة ضارة أخرى تولد الحطام الطويل العمر.

عندما تكون حالات التشظي العمدي ضرورية فينبغي القيام بها على ارتفاعات منخفضة بما يكفي للحد من العمر المداري للشظايا الناجمة.

المبدأ التوجيهي ٥: التقليل إلى الحد الأدنى من إمكانية التشظي اللاحق للرحلة الناجم عن الطاقة المخزونة

من أجل الحد من الخطر الناتج من حالات التشظي العرضي على المركبات الفضائية الأخرى والمراحل المدارية الأخرى من مركبات الإطلاق، ينبغي استنفاد جميع مصادر الطاقة المخزونة المحمولة على المتن أو جعلها مأمونة عندما لا تعود لازمة لعمليات الرحلة أو للتخلص بعد الرحلة.

نشأت أكبر نسبة من مجموعات الحطام الفضائي المسجلة، بفارق كبير، من تشظي المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق. وكانت غالبية حالات التشظي تلك غير متعمدة، ونشأت العديد منها من التخلي عن المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق وبها كميات كبيرة من الطاقة المخزونة. وكانت أكثر تدابير التخفيف من الحطام الفضائي فعالية هي تحييد المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق عند نهاية رحلاتها. ويتطلب التحييد إزالة جميع أشكال الطاقة المخزونة، بما فيها الأوقدة الداسرة والسوائل المضغوطة المتبقية وتفريغ أجهزة التخزين الكهربائية.

المبدأ التوجيهي ٦: الحد من الوجود الطويل الأجل للمركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق في منطقة المدار الأرضي المنخفض بعد نهاية رحلتها

المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في المدارات وتمر عبر منطقة المدار الأرضي المنخفض ينبغي أن تزال من المدار بطريقة محكمة. وإذا كان ذلك غير ممكن فينبغي التخلص منها في مدارات يتفادى بها وجودها الطويل الأجل في منطقة المدار الأرضي المنخفض.

لدى البت بشأن الحلول الممكنة لإزالة الأجسام من المدار الأرضي المنخفض، ينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لضمان أن الحطام الذي يبقى حتى يصل إلى سطح الأرض لا يشكل خطراً غير ضروري على الناس أو الممتلكات، بما في ذلك تسبب الخطر عن طريق التلوث البيئي الذي تسببه المواد الخطرة.

المبدأ التوجيهي ٧: الحد من التداخل الطويل الأجل للمركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق مع منطقة المدار الأرضي التزامني بعد نهاية رحلتها

المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في مدارات تمر عبر منطقة المدار الأرضي التزامني ينبغي تركها في مدارات يتفادى بها تداخلها الطويل الأجل مع منطقة المدار الأرضي التزامني.

بالنسبة للأجسام الفضائية الموجودة في منطقة المدار الأرضي التزامني أو بالقرب منها، يمكن تخفيض إمكانية حدوث الاصطدامات في المستقبل بترك الأجسام عند انتهاء رحلتها في مدار فوق منطقة المدار الأرضي التزامني، بحيث لا تتداخل مع منطقة المدار الأرضي التزامني أو تعود إليها.

٥ - التحديثات

ينبغي أن تستمر الأبحاث التي تجريها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية في ميدان الحطام الفضائي بروح التعاون الدولي بغية تعظيم فوائد مبادرات تخفيف الحطام الفضائي. وسوف تُستعرض هذه الوثيقة وقد تنقح، بحسب الاقتضاء، على ضوء الاستنتاجات الجديدة.

٦ - المرجع

ترد الصيغة المرجعية لمبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي عند نشر هذه الوثيقة في مرفق الوثيقة A/AC.105.C.1/L.260.

وللاطلاع على المزيد من المعلومات المتعمقة والتوصيات المتعلقة بتخفيف الحطام الفضائي، يمكن للدول الأعضاء والمنظمات الدولية الرجوع إلى أحدث صيغة لمبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي والوثائق الداعمة الأخرى، التي يمكن الوصول إليها على الموقع الشبكي لليادك (www.iadc-online.org).