



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الثانية والخمسون
فيينا، ٣-١٢ حزيران/يونيه ٢٠٠٩

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن دورتها السادسة والأربعين
المعقودة في فيينا من ٩ إلى ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩

أولاً - مقدمة

- ١- عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية دورتها السادسة والأربعين في مكتب الأمم المتحدة بفيينا من ٩ إلى ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩ برئاسة أبو بكر صديق كيجار (الجزائر).
- ٢- وعقدت اللجنة الفرعية ٢٠ جلسة.

ألف - الحضور

- ٣- حضر الدورة ممثلو الدول الـ ٥٤ التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إسبانيا، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، أوروغواي، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بلغاريا، بوركينا فاسو، بولندا، بوليفيا، بيرو، تايلند، تركيا، الجزائر، الجماهيرية العربية الليبية، الجمهورية التشيكية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سلوفاكيا، السويد، سويسرا، سيراليون، شيلي، الصين، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كندا، كوبا، كولومبيا، كينيا، ماليزيا، المغرب، المكسيك، المملكة العربية



السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان.

٤- وفي الجلسة ٦٩٨، المعقودة في ٩ شباط/فبراير، أبلغ الرئيس اللجنة الفرعية بتلقي طلبات من أذربيجان وإسرائيل وأنغولا وتونس والجمهورية الدومينيكية وكرواتيا لحضور الدورة بصفة مراقب. وعملا بالممارسة المتبعة في الماضي دُعيت تلك الدول إلى إرسال وفود لحضور الدورة الحالية للجنة الفرعية ومخاطبتها، حسب الاقتضاء، دون المساس بطلبات لاحقة من هذا القبيل؛ ولم ينطو ذلك الإجراء على أي قرار من اللجنة الفرعية بشأن صفة تلك الوفود وإنما كان محاملة من اللجنة الفرعية لتلك الوفود.

٥- وحضر الدورة مراقبان عن هيئتي الأمم المتحدة التاليتين: الاتحاد الدولي للاتصالات، والوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٦- كما حضر الدورة مراقبون عن الهيئات التالية: المنظمة الأفريقية لرسم الخرائط والاستشعار عن بُعد ورابطة مستكشفي الفضاء والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء وأمانة الفريق المختص برصد الأرض والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية (الإيف) والاتحاد الفلكي الدولي والمعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقي والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة (الإيمسو) والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد والجامعة الدولية للفضاء (الإيسو) والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه والرابطة العالمية لأسبوع الفضاء ومؤسسة العالم الآمن.

٧- وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2009/INF/38 قائمة بأسماء من حضر الدورة من ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى.

باء- إقرار جدول الأعمال

٨- أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٦٩٨ المعقودة في ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٩، جدول الأعمال التالي:

١- إقرار جدول الأعمال.

٢- كلمة الرئيس.

- ٣- تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدّمة 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 بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- ٧- الحطام الفضائي.
- ٨- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.
- ٩- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحية.
- ١٠- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ١١- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٢- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته في ميدان الاتصالات الفضائية وغيره من الميادين، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها.
- ١٣- السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧.
- ١٤- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ١٥- التقرير المقدّم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم - الكلمات العامة

٩- رحّبت اللجنة الفرعية بالمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه ومؤسسة العالم الآمن، بصفتها أحدث الهيئات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة.

١٠- وتكلّم أثناء التبادل العام للآراء ممثلو الدول الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إسبانيا، أوكرانيا، ألمانيا، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بولندا، تايلند، الجزائر، الجماهيرية العربية الليبية، الجمهورية التشيكية الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سويسرا، شيلي، الصين، فرنسا، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كندا، كوبا، ماليزيا، المكسيك، المملكة العربية السعودية، النمسا، نيجيريا، الهند، الولايات المتحدة، اليابان. وتكلّم أيضا ممثل بوليفيا بالنيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي، وممثل الجمهورية التشيكية بالنيابة عن الاتحاد الأوروبي. وألقى المراقب عن كرواتيا كلمة عامة. كما ألقى كلمات عامة ممثّلو كل من المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والاتحاد الفلكي الدولي والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه ومؤسسة العالم الآمن.

١١- وفي الجلسة ٦٩٨، ألقى الرئيس كلمة أوضح فيها الملامح العامة لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الحالية، واستعرض فيها الأنشطة الفضائية المضطلع بها على الصعيد العالمي في السنة السابقة، بما في ذلك أوجه التقدّم الهامة التي تحقّقت نتيجة للتعاون الدولي.

١٢- وفي الجلسة ٦٩٨ أيضا، ألقى مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي في الأمانة العامة كلمة استعرض فيها برنامج عمل المكتب، وتخفيضات الميزانية المتوقّعة في فترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١.

١٣- وأبلغ مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي للجنة الفرعية أنه، بناء على الاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة في دورتها الحادية والخمسين بأن يقدّم الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي تقاريره مباشرة إلى اللجنة، دعت الجمعية العامة في قرارها ٩٠/٦٣ الاجتماع المشترك بين الوكالات إلى تقديم تقرير إلى اللجنة عن الأعمال التي يضطلع بها في دوراته السنوية. ومن المزمع أن يعقد الاجتماع المشترك بين الوكالات دورته التاسعة والعشرين في فيينا في الفترة من ٤ إلى ٦ آذار/مارس ٢٠٠٩ وأن تقدّم تقريراً

إلى اللجنة في دورتها الثانية والخمسين في إطار بند جديد من جدول الأعمال بعنوان "استخدام تكنولوجيا الفضاء في منظومة الأمم المتحدة".

١٤- وأعرب عن رأي مفاده أن على اللجنة الفرعية أن تنظر في ما إذا كان ينبغي للدول التي لم تنضم إلى معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،^(١) أن تشارك في الدورات بصفة مراقب. وارتئي أيضا أنه ينبغي استعراض وضعية المنظمات غير الحكومية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة.

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

- (أ) "المؤتمر الدولي الستون للملاحة الفضائية: تسخير الفضاء من أجل دوام السلام والتقدم"، قدّمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (ب) "ساتل رصد غازات الاحتباس الحراري "إيبوكي" وإسهامه في تحسين فهمنا للاحترار العالمي"، قدّمه ممثل اليابان؛
- (ج) "البرنامج الفضائي الكندي: تقرير موجز عن الأنشطة الحالية والتوجهات المستقبلية"، قدّمه ممثل كندا؛
- (د) "فينيكس، أول بعثة إلى المنطقة القطبية في المريخ"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (هـ) "برنامج الساتل الفنزويلي "فينسات" (VENESAT-1)"، قدّمه ممثل جمهورية فنزويلا البوليفارية؛
- (و) "ثيوس: فاتحة عهد جديد في مجال البعثات الفضائية التايلندية"، قدّمه ممثل تايلند؛
- (ز) "شانديان-١ (Chandrayaan-1): أول بعثة هندية إلى القمر"، قدّمه ممثل الهند؛
- (ح) "تقرير عن إطلاق الساتل أميد"، قدّمه ممثل جمهورية إيران الإسلامية؛
- (ط) "بدايات جديدة: لوائح إدارة الطيران الاتحادية بشأن النقل الفضائي التجاري"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة.

(1) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٦١٠، الرقم ٨٨٤٣.

دال - التقارير الوطنية

١٦- أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالتقارير التي قدّمتها الدول الأعضاء (الوثيقتان A/AC.105/923 و A/AC.105/C.1/2009/CRP.3) لكي تنظر فيها اللجنة الفرعية في إطار البند ٣ من جدول الأعمال، المعنون "تبادل عام للآراء وعرض استهلاقي للتقارير المقدّمة عن الأنشطة الوطنية". وأوصت اللجنة الفرعية بأن تواصل الأمانة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية.

هاء - الندوة

١٧- في ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٩ نظّم الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، عملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، ندوة علمية حول موضوع "دور سواتل رصد الأرض في تعزيز فهم شواغل تغير المناخ ومعالجتها". وتضمنت الندوة اجتماعي مائدة مستديرة، أحدهما حول موضوع "رصد ومراقبة تغير المناخ بواسطة النظم الفضائية"، والآخر حول موضوع "إسهام النظم الفضائية في فهم تغيّر المناخ والتنبؤ به". وتولى تنسيق الندوة جيرار براكي، من الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وتضمنت العروض التي أُلقيت في الندوة ما يلي: "الانتقال من المفهوم إلى الواقع"، قدّمه فالاناثان مونسامي، من أمانة الفريق المختص برصد الأرض؛ و"رصد ومراقبة تغير المناخ بواسطة النظم الفضائية"، قدّمته باربارا ريان، من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية؛ و"رصد الفضاء ومراقبة تغيرات المناخ: المبادرات الهندية"، قدّمه ك. راداكريشنان، من المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء؛ و"تغير المناخ وارتفاع مستوى المحيطات والبحار"، قدّمه ستان ويلسون، من الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي بالولايات المتحدة؛ و"تكنولوجيات الفضاء وتغير المناخ: من المنظور الاجتماعي-الاقتصادي"، قدّمته كلير جولي، من منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

واو - اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

١٨- بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في البنود المعروضة عليها، في جلستها ٧١٧ المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩، اعتمدت تقريرها المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمّن آراءها وتوصياتها على النحو المبين في الفقرات الواردة أدناه.

ثانياً - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

- ١٩- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٤ من جدول الأعمال، المعنون "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية".
- ٢٠- وفي الجلسة ٧٠٣، ألقى خبير التطبيقات الفضائية كلمة قدّم فيها عرضاً موجزاً عن الأنشطة المنفّذة والمزمع تنفيذها في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٢١- وألقى ممثلو الاتحاد الروسي والهند والولايات المتحدة واليابان واليونان كلمات في إطار البند ٤ من جدول الأعمال.
- ٢٢- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، عاودت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٠٣ عقد الفريق العامل الجامع برئاسة ك. رادكريشان (الهند). وعقد الفريق العامل الجامع ٩ جلسات من ١١ إلى ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩. وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٧١٧ المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع، الذي يرد في المرفق الأول لهذا التقرير.
- ٢٣- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض حول موضع "التطبيب عن بُعد: الحالة الراهنة والآفاق المستقبلية"، قدّمه ممثل ألمانيا.

ألف - أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

- ٢٤- كان معروضاً على اللجنة الفرعية تقرير خبير التطبيقات الفضائية الذي يقدم عرضاً موجزاً عن ولاية وتوجّه برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية (الفقرات ٢ إلى ٨ من الوثيقة A/AC.105/925). ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ البرنامج لعام ٢٠٠٨ قد نُفّذ على نحو مرضٍ، وأثنت على العمل الذي أنجزه المكتب في إطار هذا البرنامج.
- ٢٥- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنّ دولا أعضاء ومنظمات مختلفة قد وقّرت، منذ دورتها السابقة، موارد إضافية لأنشطة عام ٢٠٠٨، حسبما ورد التنويه به في تقرير الخبير (الفقرتان ٤٦ و٤٧ من الوثيقة A/AC.105/925).
- ٢٦- وأعربت اللجنة الفرعية عن قلقها من أن الموارد المالية المتاحة لتنفيذ البرنامج لا تزال محدودة. ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ الانخفاض المتوقع في الموارد المخصّصة من الميزانية العادية للأمم المتحدة لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ سيؤثر على مدى القدرة على تنفيذ المجموعة الكاملة من الأنشطة المدرجة في البرنامج. وناشدت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء

أن تواصل دعم البرنامج بالتبرعات. ورأت اللجنة الفرعية أن من الضروري تركيز ما لدى الأمم المتحدة من موارد محدودة على الأنشطة ذات الأولوية العليا.

٢٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه، إلى جانب المؤتمرات والدورات التدريبية وحلقات العمل والحلقات الدراسية والندوات التي تُزمع الأمم المتحدة تنظيمها في عام ٢٠٠٩ (انظر الفقرة ٣٢ أدناه)، ستنفذ أنشطة أخرى في إطار البرنامج في عام ٢٠٠٩ تركز على المجالات التالية:

- (أ) توفير الدعم لأنشطة التعليم والتدريب من أجل بناء القدرات في البلدان النامية عن طريق المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، ومن خلال مواصلة برامج الزمالات الدراسية الطويلة الأمد من أجل التدريب؛
- (ب) تشجيع استخدام التكنولوجيات والمعلومات الفضائية وتيسير سبل الوصول إليها في ميادين تغيير المناخ، والمناطق الجبلية، والبحث والإنقاذ، والرعاية الصحية عن بُعد، والتكنولوجيا الفضائية الأساسية؛
- (ج) إذكاء الوعي بالمواضيع المعرفية، بما في ذلك في مجالات علوم الفضاء الأساسية وقانون الفضاء، والاضطلاع بأنشطة تثقيفية لتوعية الشباب؛
- (د) تقديم خدمات المشورة التقنية، بناء على الطلب، إلى الدول الأعضاء، والهيئات والوكالات المتخصصة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة، والمنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة بهذا الميدان.

١- عام ٢٠٠٨

الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل

٢٨- فيما يتعلق بالأنشطة التي اضطلع بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٨، أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجهات التالية على مشاركتها في رعاية مختلف حلقات العمل والندوات والدورات التدريبية التي عقدت في إطار البرنامج، والمشار إليها في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الفقرة ٤٣ والمرفق الأول من الوثيقة A/AC.105/925):

- (أ) حكومات إندونيسيا وبلغاريا وبوركينا فاسو وكولومبيا وكينيا والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة والنمسا والهند واليابان.

(ب) وزارة الصحة في بوركينا فاسو ووكالة الفضاء الأوروبية ومركز التنبؤ بالمناخ وتطبيقاته التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء في الولايات المتحدة والمعهد الوطني للملاحة الجوية والفضاء في إندونيسيا وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه ومعهد سانجاي غاندي للدراسات العليا في العلوم الطبية ومختبر دراسة الآثار الشمسية-الأرضية التابع للأكاديمية البلغارية للعلوم ومعهد البحوث الفضائية التابع للأكاديمية النمساوية للعلوم وهيئة يوانيوم للبحوث، وجامعة غلاسغو ومكتب نائب رئيس كولومبيا ولجنة الفضاء الكولومبية.

الزمالات الدراسية الطويلة الأمد من أجل التدريب المتعمق

٢٩- 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 أربع زمالات، مدة كل منها ١٢ شهرا، لإجراء دراسات عليا في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة والتطبيقات ذات الصلة بها.

٣٠- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن البرنامج واللجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية عقدا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨، حلقة تدريبية سنوية ثانية مدتها ستة أسابيع في إطار برنامج للزمالات الدراسية اشتركت في إنشائه الأمم المتحدة وحكومة الأرجنتين للتدريب المتقدم في مجال إيكولوجيا الانتشار البائي، في معهد ماريو غوليتش للدراسات الفضائية العليا في قرطبة بالأرجنتين.

الخدمات الاستشارية التقنية

٣١- 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 المشار إليه في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (الفقرات ٣٥-٤٢ من الوثيقة A/AC.105/925).

٢- عام ٢٠٠٩

الاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل

- ٣٢- أوصت اللجنة الفرعية بالموافقة على البرنامج التالي للاجتماعات والحلقات الدراسية والندوات والدورات التدريبية وحلقات العمل لعام ٢٠٠٩:
- (أ) الدورة التدريبية المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول البحث والإنقاذ بالاستعانة بالسواتل، ميامي، الولايات المتحدة، من ١٩ إلى ٢٣ كانون الثاني/يناير؛
- (ب) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وأذربيجان والولايات المتحدة الأمريكية ووكالة الفضاء الأوروبية حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه، باكو، من ١١ إلى ١٥ أيار/مايو؛
- (ج) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية حول تسخير تكنولوجيات السواتل الصغيرة لمنفعة البلدان النامية، غراتس، النمسا، من ٨ إلى ١١ أيلول/سبتمبر؛
- (د) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وبيرو ووكالة الفضاء الأوروبية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة حول تسخير تطبيقات تكنولوجيا الفضاء المتكاملة لأغراض التنمية المستدامة في المناطق الجبلية في بلدان الأنديز، ليما، من ١٤ إلى ١٩ أيلول/سبتمبر؛
- (هـ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي حول السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧، جيجو، جمهورية كوريا، من ٢٢ إلى ٢٥ أيلول/سبتمبر؛
- (و) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء المتكاملة والمعلومات الفضائية في تحليل تغير المناخ والتنبيه، دايجون، جمهورية كوريا، من ٩ إلى ١١ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ز) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية بشأن تسخير السواتل الصغيرة لخدمة البلدان النامية، دايجون، جمهورية كوريا، من ١٣ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ح) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وجمهورية إيران الإسلامية حول قانون الفضاء، طهران، في أواخر عام ٢٠٠٩؛

(ط) الدورة التدريبية حول الملاحة الساتلية وخدمات تحديد المواقع بالسواتل في المركز الأفريقي لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء-باللغة الفرنسية، الرباط، من ٢٩ أيلول/سبتمبر إلى ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩.

(ي) الدورة التدريبية حول الملاحة الساتلية وخدمات تحديد المواقع بالسواتل في المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي، بويلا، المكسيك، ٢٠٠٩.

باء- خدمة المعلومات الفضائية الدولية

٣٣- لاحظت اللجنة الفرعية بارتياح صدور النشرة المعنونة "Highlights in Space 2008"^(٢)، التي جمّعت في أقراص مضغوطة (CD-ROM) استنادا إلى تقرير أعدّ بالتعاون مع الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ولجنة أبحاث الفضاء والمعهد الدولي لقانون الفضاء. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمن أسهموا في ذلك العمل.

٣٤- كما لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن الأمانة واصلت تعزيز خدمة المعلومات الفضائية الدولية والموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (<http://www.unoosa.org>).

جيم- التعاون الإقليمي والأقليمي

٣٥- لاحظت اللجنة الفرعية أن تقرير خبير التطبيقات الفضائية يتضمّن أبرز أنشطة المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي تلقت دعما في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٨، والأنشطة المزمع تنفيذها في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ (A/AC.105/925، المرفق الثالث).

٣٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أن إدارة الفضاء الوطنية الصينية وأمانة التعاون المتعدد الأطراف في آسيا والمحيط الهادئ في ميدان التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية قدّمتا منحا دراسية كاملة وجزئية للمشاركين من البلدان النامية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ الذين يحضرون دورات دراسية عليا في مجال تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في جامعة بيهانغ في بيجين، استنادا إلى المناهج التعليمية التي وضعتها الأمم المتحدة.

(2) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.09.I.4.

٣٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الدورة الخامسة عشرة للملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ قد عُقدت في هانوي وخليج ها لونغ، فييت نام، من ٩ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨. وكان موضوع الدورة هو "تسخير الفضاء لأغراض التنمية المستدامة". وتناول المشاركون في الدورة الأنشطة المتصلة بمشروع رصد آسيا، وبرنامج تكنولوجيا السواتل في منطقة آسيا والمحيط الهادئ المنبثق عن الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، وبرنامج تسخير التطبيقات الساتلية لمنفعة البيئة، وتطبيقات سواتل الاتصالات، والتثقيف والتوعية في مجال الفضاء، واستخدام البيئة الفضائية.

٣٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، التي يوجد مقرها في بيجين، بدأت أعمالها رسميا في ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨.

٣٩- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن أعمال مؤتمر القيادات الأفريقية الثاني حول علوم وتكنولوجيا الفضاء، الذي عُقد في بريتوريا من ٢ إلى ٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، قد نشرت في العدد ١٢ من مجلة *African Skies/Cieux Africains*، وأن مؤتمر القيادات الأفريقية الثالث حول تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة سيعقد في الجزائر في عام ٢٠٠٩. وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى أن المؤتمر الإقليمي الأفريقي للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية لعام ٢٠٠٩ سيعقد في أبوجا من ٢٤ إلى ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر.

٤٠- وأشارت اللجنة الفرعية كذلك إلى الأعمال التحضيرية الجارية لعقد مؤتمر القارة الأمريكية السادس حول الفضاء، وإلى عقد اجتماع ثان مع ممثلي الأمانة المؤقتة لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس حول الفضاء وفريق الخبراء الدولي ومكتب شؤون الفضاء الخارجي في جزر غالاباغوس، إكوادور، يومي ٢٨ و٢٩ آب/أغسطس ٢٠٠٨، على إثر حلقة دراسية إقليمية حول قانون الفضاء، عقدت في كيتو يومي ٢٦ و٢٧ آب/أغسطس ٢٠٠٨.

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

٤١- وفقا لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٥ من جدول الأعمال، بشأن تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث). وعملا بالفقرة ١٣ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، طلبت اللجنة الفرعية إلى الفريق العامل الجامع، الذي عاودت عقده في جلستها ٧٠٣، في ١١ شباط/فبراير، أن ينظر في المسألة.

- ٤٢ - وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٧١٧، المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير، توصيات الفريق العامل الجامع بشأن تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، بصيغتها الواردة في تقرير الفريق العامل (انظر المرفق الأول).
- ٤٣ - وألقى كلمة بشأن هذا البند ممثلو كل من كندا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان.
- ٤٤ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "أنشطة التعليم في المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي: مواءمة الاستراتيجيات والقدرات من أجل تحقيق تكافؤ الفرص"، قدّمه ممثل ألمانيا؛
- (ب) "منظور شبابي حول مستقبل برنامج الفضاء الكويتي"، قدّمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء؛
- (ج) "مؤتمر القيادات الأفريقية حول تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة: استعراض نتائج المؤتمر الثاني"، قدّمه ممثل جنوب أفريقيا؛
- (د) "الأسبوع العالمي للفضاء لعام ٢٠٠٨: أنشطة تركيا"، قدّمه ممثل تركيا.
- ٤٥ - 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 (الفرع سادسًا-باء من الوثيقة A/59/174) بصيغتها التي أقرتها الجمعية العامة في قرارها ٢/٥٩ المؤرخ ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، وأشارت اللجنة الفرعية إلى أنه، وفقا للفقرة ١٨ من قرار الجمعية العامة ٢/٥٩، ينبغي أن تواصل اللجنة، في دوراتها المقبلة، النظر في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، إلى أن ترى أنه تم تحقيق نتائج ملموسة.
- ٤٦ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه تم تنفيذ المزيد من التوصيات المبينة في خطة العمل، وأنه أحرز مزيد من التقدم في تنفيذ بقية التوصيات.
- ٤٧ - وأقرّت اللجنة الفرعية اقتراحا من الفريق العامل الجامع بالاحتفال بالذكرى السنوية العاشرة لليونسبيس الثالث بتنظيم حلقة نقاش في الدورة الثانية والخمسين للجنة، التي ستعقد من ٣ إلى ١٢ حزيران/يونيه ٢٠٠٩.
- ٤٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الذكرى السنوية العاشرة لإعلان الأسبوع العالمي للفضاء سيُحتفل بها في عام ٢٠٠٩.

٤٩- وأعربت اللجنة الفرعية عن ارتياحها للنهج المرن الذي اعتمد في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث. وأشارت إلى أن اللجنة يتسنى لها، من خلال الاستفادة من خطط العمل المتعددة السنوات وإنشاء أفرقة العمل، أن تعالج مجموعة واسعة من القضايا، الأمر الذي أتاح تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث إلى أقصى حد ممكن.

٥٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن الدول الأعضاء وهيئات الأمم المتحدة وغيرها من المراقبين لدى اللجنة قامت بعدد من الأنشطة والمبادرات في السنة السابقة بهدف المساهمة في مواصلة تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث.

٥١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن فريق العمل المعني بالتنمية المستدامة (فريق العمل ١١)، وفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (فريق العمل ١٤) عقدا اجتماعات أثناء الدورة السادسة والأربعين للجنة الفرعية. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا التقدم المحرز في أعمال فريق العمل المعني بالصحة العامة (فريق العمل ٦) وأن فريق العمل ١١ قرّر أن يجتمع مرة أخرى أثناء الدورة الثانية والخمسين للجنة (انظر الفقرات ٢٩-٣١ من الوثيقة A/59/174 والمرفق الخامس لتلك الوثيقة).

٥٢- ووفقا لتوصية من الفريق العامل الجامع، دعت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء في اللجنة إلى أن تقدم إلى الأمانة، بواسطة رسائل إلكترونية (oosa@unvienna.org)، مساهمات في تقرير اللجنة عن إسهامها في أعمال لجنة التنمية المستدامة في إطار المجموعة المواضيعية للفترة ٢٠١٠-٢٠١١، في موعد أقصاه ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٩. وستضع اللجنة ذلك التقرير في صيغته النهائية في دورتها الثانية والخمسين.

٥٣- وأعرب عن رأي مفاده أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي ينبغي أن يقوم، من خلال برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، بإدماج الأنشطة ذات الصلة بأعمال لجنة التنمية المستدامة في إطار المجموعة المواضيعية للفترة ٢٠١٠-٢٠١١، التي تشمل مواضيع النقل والمواد الكيميائية وإدارة النفايات والتعددين، وكذلك إطارا مدته ١٠ سنوات لبرامج تتعلق بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، مع الاستفادة من الجهود الراهنة للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، وتشجيع البلدان المتقدمة النمو على تبادل الخبرات وأفضل الممارسات والمساهمة في بناء القدرات من أجل التصدي للتحديات المرتبطة بتلك المواضيع.

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

- ٥٤- وفقا لقرار الجمعية العامة ٦٣/٩٠، واصلت اللجنة الفرعية نظرها في البند ٦ من جدول الأعمال المعنون "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل".
- ٥٥- وفي سياق المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والتعاونية في مجال الاستشعار عن بُعد. وذكّرت أمثلة لبرامج وطنية وتعاون ثنائي وإقليمي ودولي. وتكلّم في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو البرازيل وجنوب أفريقيا والصين وكندا وماليزيا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان.
- ٥٦- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "الاستشعار عن بُعد لأغراض السلامة والأمن البحريين"، قدّمه ممثل ألمانيا؛
- (ب) "التقدم المحرز في تطبيق المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض"، قدّمه المراقب عن أمانة الفريق المختص برصد الأرض؛
- (ج) "الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد"، قدّمه المراقب عن هذه الجمعية.
- ٥٧- وشدّدت اللجنة الفرعية على أهمية سواتل رصد الأرض لتحقيق التنمية المستدامة ولاحظت بارتياح أن عددا متزايدا من البلدان النامية أضحت تشارك بنشاط في تطوير ونشر شبكاتها الخاصة من سواتل الاستشعار عن بُعد وفي استخدام البيانات الفضائية لتحسين التنمية الاجتماعية-الاقتصادية.
- ٥٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أن التقارب المتزايد بين نظم البيانات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية وتكنولوجيات الشبكة العالمية لسواتل الملاحية يوفّر معلومات قيّمة للمعنيين بوضع السياسات واتخاذ القرارات. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا ما للتعاون والشراكات الإقليمية والدولية من أهمية لجميع البلدان. وأشارت إلى ضرورة تقاسم البيانات والمعلومات، إذ لا تستطيع دولة بمفردها أن تطوّر نظاما كاملا.
- ٥٩- وسلّمت اللجنة الفرعية بأهمية الدور الذي تضطلع به منظمات مثل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد ومبادرات دولية مثل شراكة استراتيجية الرصد العالمي المتكاملة، في تعزيز التعاون الدولي في مجال استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد، ولا سيما لصالح البلدان النامية.

٦٠- ولاحظت اللجنة الفرعية زيادة توافر البيانات الفضائية بتكلفة قليلة أو بدون تكلفة، بما في ذلك نموذج الارتفاعات الرقمي العالمي العالي الاستبانة الذي توفره اليابان، والبيانات الواردة من الساتل الصيني-البرازيلي لدراسة الموارد الأرضية، التي توفرها البرازيل والصين مجانا، للمستعملين في أمريكا اللاتينية، عبر الإنترنت. ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أيضا أن وزير الداخلية في الولايات المتحدة أعلن، في آب/أغسطس ٢٠٠٨، عن جدول زمني لجعل الأرشفة الكامل للصور الساتلية المجمعة بواسطة ساتل استشعار الأراضي عن بُعد (لاندسات) متاحا مجانا على شبكة الإنترنت. ويعدّ أرشفة لاندسات سجلا لصور سطح الأرض ذات أهمية قيمة لطائفة متنوّعة من الاستخدامات بدءا من تغير المناخ إلى إدارة الغابات ومواجهة حالات الطوارئ.

٦١- وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا باعترام كندا وضع البيانات التي سترد من بعثات الساتل "رادارسات" المقبلة في متناول المستعملين على الصعيد الدولي، وفقا لتشريعها الوطني.

٦٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن مسألة نشر البيانات، التي كانت فيما مضى عقبة كأداء تحول دون الحصول على البيانات الواردة من السواتل واستخدامها، تعالج حاليا من خلال نظم منخفضة التكلفة لنشر البيانات مثل الشبكة العالمية لنظم نشر البيانات الساتلية (GEONETCast) ومبادرات إقليمية مثل مشروع رصد آسيا.

٦٣- ونوّهت اللجنة الفرعية بالتقدّم الذي أحرزه الفريق المختص برصد الأرض في استخدام المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض. وخلال الدورة العامة الخامسة التي عقدها الفريق المختص برصد الأرض في بوخاريسست يومي ١٩ و ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨، استعرض أعضاء الفريق والمنظمات المشاركة خطة عمل الفريق للفترة ٢٠٠٩-٢٠١١. ولاحظت اللجنة الفرعية ما قدّمته الدول الأعضاء في اللجنة وهيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة من إسهامات ملحوظة إلى المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن اليابان، في إطار إسهامها في المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض، ستتيح المعلومات الواردة من بعثة ساتل رصد غازات الاحتباس الحراري (ساتل إيوكي) التي أطلقتها في الآونة الأخيرة.

خامسا- الحطام الفضائي

٦٤- وفقا لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٧ من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي".

٦٥- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا والبرازيل والجمهورية التشيكية والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا والهند والولايات المتحدة واليابان واليونان.

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

(أ) "معلومات محدّثة عن بيئة الحطام الفضائي والجوانب التشغيلية في الولايات المتحدة"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة الأمريكية؛

(ب) "الأنشطة المتعلقة بالحطام الفضائي المضطلع بها في فرنسا في عام ٢٠٠٨"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ج) "تقييم الوضع الراهن للمدار الثابت بالنسبة للأرض استنادا إلى نتائج البحوث المنجزة في إطار المشروع الدولي للشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(د) "الأنشطة التي اضطلع بها الاتحاد الروسي بشأن مشكلة الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(هـ) "الأنشطة المدنية الدولية للتوعية بحالة الفضاء"، قدّمه المراقب عن مؤسسة العالم الآمن؛

(و) "مؤشّر أمن الفضاء"، قدّمه المراقب عن مؤسسة العالم الآمن؛

(ز) "أنشطة وكالة الفضاء الأوروبية في مجال التخفيف من الحطام الفضائي"، قدّمه المراقب عن وكالة الفضاء الأوروبية؛

(ح) "الحملات التي تنظّمها لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي بشأن التنبؤ بالعودة إلى الغلاف الجوي"، قدّمه المراقب عن وكالة الفضاء الأوروبية.

٦٧- وكان معروضا على اللجنة الفرعية مذكرة من الأمانة وورقة غرفة اجتماعات بشأن البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية المزوّدة بمصادر قدرة نووية وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي، تتضمنان الردود الواردة من الدول الأعضاء بهذا الشأن (A/AC.105/931 و Add.1 و A/AC.105/C.1/2009/CRP.11).

٦٨- واتفقت اللجنة الفرعية على أن تنفيذ المبادئ التوجيهية الطوعية للتخفيف من الحطام الفضائي على الصعيد الوطني من شأنه أن يزيد من التفاهم على الأنشطة المقبولة في الفضاء، مما يعزز الاستقرار في الفضاء ويقلل من احتمالات الاحتكاك والتنازع.

٦٩- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن بعض الدول تنفذ تدابير للتخفيف من الحطام الفضائي تتسق مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية و/أو المبادئ التوجيهية بشأن التخفيف من الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، وأن دولاً أخرى وضعت معايير خاصة بها بشأن التخفيف من الحطام الفضائي استناداً إلى تلك المبادئ التوجيهية. كما لاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول الأخرى تستند إلى المبادئ التوجيهية الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة، والمدونة الأوروبية لقواعد السلوك بشأن التخفيف من الحطام الفضائي، كمرجع في الإطار الرقابي التنظيمي المقرر لأنشطتها الفضائية الوطنية.

٧٠- ورحبت اللجنة الفرعية بالمعلومات التي قدمها رئيس لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي بشأن حملات التنبؤ بالعودة إلى الغلاف الجوي وطلبت إلى هذه اللجنة أن تبلغها بأي تنقيحات تُجرى على المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عنها في ضوء ما يستجد من تكنولوجيات وممارسات في مجال تخفيف الحطام الفضائي. ولاحظت اللجنة الفرعية أنه قد يتعين تعديل المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي، وفقاً لتلك التنقيحات.

٧١- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير اعتماد الدول لعدد من النهج والإجراءات الملموسة من أجل التخفيف من الحطام الفضائي، ومنها عمليات تحويل السواتل إلى مدارات أخرى، والتحميل، وعمليات إنهاء العمر التشغيلي، واستحداث برامجيات ونماذج مخصصة للتخفيف من الحطام الفضائي. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنه يجري الاضطلاع ببحوث في مجالات تكنولوجيا رصد الحطام الفضائي، ونمذجة بيانات الحطام الفضائي، والتكنولوجيات الهادفة إلى حماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تكوّن مزيد من الحطام الفضائي.

٧٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اصطداماً قد وقع في مدار أرضي منخفض في ١٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩ بين الساتل إريديوم ٣٣ التجاري العامل والساتل كوسموس ٢٢٥١ غير العامل. وفي هذا الصدد، أُبلغت اللجنة الفرعية أن شبكة الرصد الفضائي التابعة للولايات المتحدة الأمريكية بصدد تعقب ما يناهز ٧٠٠ قطعة من الحطام الفضائي الناجم عن ذلك الاصطدام في

سحابتين منفصلتين. وأبلغت اللجنة الفرعية أيضا أن معلومات إضافية عن احتمال تكوّن مزيد من الحطام بسبب الاصطدام سُنشر على الإنترنت (<http://www.space-track.org>).

٧٣- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن هذا الاصطدام، وهو الأول من نوعه، أبان عن ضرورة بذل جهود مشتركة لتنفيذ تدابير التخفيف من الحطام الفضائي.

٧٤- وفي ذلك السياق، اتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي للدول الأعضاء، وخصوصا البلدان المرتادة للفضاء، أن تولي مزيدا من الاهتمام لمشكلة اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، بالحطام الفضائي، وللجوانب الأخرى المتصلة بالحطام الفضائي، ومنها عودته إلى الغلاف الجوي. ولاحظت أن الجمعية العامة دعت، في قرارها ٩٠/٦٣، إلى مواصلة البحوث الوطنية بشأن تلك المسألة، لاستحداث تكنولوجيا محسّنة لرصد الحطام الفضائي، وجمع البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي ونشرها، واتفقت الجمعية على أن التعاون الدولي ضروري للتوسّع في الاستراتيجيات المناسبة والميسورة التكلفة للتقليل من أثر الحطام الفضائي على البعثات الفضائية في المستقبل إلى الحد الأدنى. وقد اتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي مواصلة البحوث بشأن الحطام الفضائي، وعلى أنه ينبغي للدول الأعضاء أن تتيح لكل الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما في ذلك المعلومات عن الممارسات التي ثبتت فعاليتها في التقليل إلى أدنى حد من تكوّن الحطام الفضائي.

٧٥- واتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي 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 باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي.

٧٦- وذهب أحد الوفود إلى أن من الضروري زيادة التنسيق الدولي من أجل تشجيع وضع نظام طوعي للإنذار المبكر من خلال إنشاء قاعدة بيانات دولية. ويرى ذلك الوفد أنه ينبغي إعادة إنشاء الفريق العامل المعني بالحطام الفضائي ليتولى مهمة دراسة إنشاء هذا النظام الطوعي.

٧٧- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي للدول المسؤولة أكثر من غيرها عن تكوّن الحطام الفضائي والدول التي لها القدرة على اتخاذ إجراءات بشأن التخفيف من الحطام الفضائي أن تسهم أكثر من الدول الأخرى في جهود التخفيف من الحطام الفضائي.

٧٨- وأعرب عن رأي مفاده أن بعض الدول تستخدم مفاهيم مثل "في الحدود الممكنة"، للاستفادة من الموارد التكنولوجية دون ضوابط، ممّا يفضي إلى زيادة تكوّن الحطام الفضائي،

في حين تشترط على الدول المتطلّعة إلى ارتياد الفضاء تقديم تقارير عن الضوابط والقيود المفروضة في إطار برامجها.

٧٩- وارتئي أن اللجنة الفرعية القانونية ينبغي أن تبحث أيضا بالتفصيل مشكلة الحطام الفضائي بغية إعداد إطار قانوني دولي بشأن هذه المسألة.

٨٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن اقتراح فرنسا إدراج بند في جدول الأعمال معنون "استدامة أنشطة الفضاء على المدى الطويل"، سيشجع اللجنة الفرعية العلمية والتقنية فرصة مهمة لكي تنظر في سلامة حركة المرور الفضائية في المستقبل، بما يشمل مسألة التخفيف من الحطام الفضائي.

٨١- ورئي أن تعزيز التوعية بحالة الفضاء وتوثيق التعاون الدولي بين الحكومات والصناعة سيكون بالغ الأهمية في المستقبل، نظرا إلى تزايد اكتظاظ بيئة الفضاء.

٨٢- وأشارت اللجنة الفرعية إلى مشروع الاتحاد الأوروبي القاضي باعتماد مدونة لقواعد السلوك في مجال أنشطة الفضاء الخارجي. وتضمّن مشروع النص الذي وافق عليه مجلس الاتحاد الأوروبي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨، تدابير تحقيق الشفافية وبناء الثقة وأقرّ باتباع نهج شامل للتعامل مع أمن وسلامة الأجسام الفضائية في الفضاء الخارجي يسترشد بالمبادئ التالية: إتاحة حرية الوصول إلى الفضاء للجميع للأغراض السلمية والحفاظ على أمن وسلامة الأجسام الفضائية الموجودة في المدار، وإيلاء الاعتبار الواجب لمصالح الدول المتعلقة بالدفاع المشروع. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن هناك مشاورات جارية مع الدول المرتادة للفضاء بغية التوصل إلى توافق في الآراء بشأن نص يقبله أكبر عدد ممكن من الدول. ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أنه سيُنظّم عقب اختتام تلك المشاورات مؤتمر مخصّص تقوم الدول خلاله بالانضمام إلى المدونة.

سادسا- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

٨٣- وفقا لقرار الجمعية العامة ٦٣/٩٠، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ٨ من جدول الأعمال، "دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية".

٨٤- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٧١٧ المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير تقرير الفريق العامل الجامع (انظر المرفق الأول)، متضمّنا مداولاته وتوصياته بشأن البند المتعلق بدعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.

٨٥- وألقى كلمة في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو ألمانيا وأوكرانيا وجمهورية إيران الإسلامية وإيطاليا وبوركينا فاسو وجنوب أفريقيا ورومانيا وسويسرا والصين وكندا والمملكة المتحدة والنمسا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان.

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

(أ) "المعلومات الواردة من السواتل باعتبارها عنصر إسهام في دعم اتخاذ القرارات بالاستفادة من الدعم اللوجستي الكامل في تقديم الخدمات الصحية"، قدّمه ممثل ألمانيا؛

(ب) "مشروع رصد آسيا: تعزيز القدرة على دعم إدارة الكوارث من الفضاء"، قدّمه ممثل اليابان؛

(ج) "دعم إدارة الكوارث بواسطة تكنولوجيا الفضاء - التجربة الهندية"، قدّمه ممثل الهند؛

(د) "تعريف بإسهامات الساتلين كيزونا وكيكو رقم ٨ في إدارة الكوارث"، قدّمه ممثل اليابان؛

(هـ) "تطبيق تكنولوجيا الفضاء من أجل الإغاثة على إثر زلزال وينتشان"، قدّمه ممثل الصين؛

(و) "تقرير عن الدورة الخامسة عشرة للملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ"، قدّمه ممثل اليابان.

٨٧- وكان معروضا على اللجنة الفرعية التقرير المتعلق بالأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠٠٨ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (الوثيقة A/AC.105/929) وكذلك تقرير من الأمانة عن الأنشطة الوصولة المنفذة في عام ٢٠٠٨ في إطار برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (الوثيقة A/AC.105/927).

٨٨- وفي الجلسة ٧٠٦ للجنة الفرعية، ألقى منسق برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) كلمة عن الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠٠٨ في إطار برنامج سبايدر، وعن خطة العمل المقترحة لبرنامج سبايدر لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ (الوثيقة A/AC.105/C.1/2009/CRP.8).

- ٨٩- ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح التقدم المحرز فيما يتعلق بالأنشطة المضطلع بها في إطار برنامج سبايدر في عام ٢٠٠٨، بما في ذلك إنشاء مكتب سبايدر في بون، ألمانيا، والتقدم المحرز صوب تحقيق هدف إنشاء مكتب سبايدر في بيجين في عام ٢٠٠٩.
- ٩٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح مستوى التبرعات التي قدّمتها الدول الأعضاء من خارج الميزانية في عام ٢٠٠٨، بما في ذلك المساهمات النقدية المقدّمة من إسبانيا وألمانيا والجمهورية التشيكية والنمسا، والمساهمات العينية المقدّمة من جمهورية إيران الإسلامية والجزائر وجمهورية كوريا والصين وفرنسا ونيجيريا. وأشار إلى أن المساهمة العينية المقدّمة من الصين خُصّصت لدعم تنفيذ الأنشطة المسندة إلى مكتب "سبايدر" المقبل في بيجين.
- ٩١- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن ألمانيا والصين وكرواتيا والنمسا ستقدّم مساهمات نقدية لبرنامج سبايدر في عام ٢٠٠٩.
- ٩٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي ينسّق مع جمهورية إيران الإسلامية (نيابة عن آسيا) والجزائر (نيابة عن شمال أفريقيا) ونيجيريا (نيابة عن غرب أفريقيا) إنشاء مكاتب دعم إقليمية، وأن مكاتب الدعم الإقليمي هذه أسهمت بالفعل إسهاما كبيرا في عدد من أنشطة برنامج سبايدر. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لأوكرانيا وجنوب أفريقيا ورومانيا لعرضها استضافة مكاتب دعم إقليمية لبرنامج سبايدر، وطلبت من مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يستفيد من هذه العروض، مع إيلاء الاعتبار للمبادئ التوجيهية التي وضعتها الجمعية العامة في قرارها ٩٠/٦٣ بشأن اختيار مكاتب الدعم الإقليمية هذه وإنشائها.
- ٩٣- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بما تقوم به الدول الأعضاء من مبادرات وأنشطة تسهم في زيادة توافر واستخدام الحلول الفضائية في دعم إدارة الكوارث، بما في ذلك: نظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى (سيرفير)؛ وشبكة نظم الإنذار المبكر بالمجمعات (فيوز-نيت)؛ ونظام GEONETCast الساتلي لتعميم البيانات، ذو النطاق شبه العالمي؛ وميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسّق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية.
- ٩٤- وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بما تقوم به الدول الأعضاء من أنشطة ومبادرات في إطار التعاون الإقليمي والدولي، بما في ذلك مبادرة الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (غميس)؛ والنظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (كوسباس سارسات)؛ ومشروع "رصد آسيا"؛ والمشاريع المضطلع بها في إطار المنتدى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط

المهائج؛ وبرنامج تشكيلة السواثل الصغيرة المخصّصة لرصد حوض البحر الأبيض المتوسط (كوزمو-سكايديد).

٩٥- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن عدة دول أعضاء تساهم في الجهود الدولية التالية المتصلة بإدارة الكوارث، بما في ذلك مبادرة المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس)؛ واللجنة المعنية بسواثل رصد الأرض (سيوس).

سابعاً- التطوّرات المستجدة مؤخرًا في مجال النظم العالمية لسواثل الملاحة

٩٦- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ٩ من جدول الأعمال، المعنون "التطوّرات المستجدة مؤخرًا في مجال النظم العالمية لسواثل الملاحة". واستعرضت اللجنة الفرعية المسائل ذات الصلة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواثل الملاحة، وآخر التطوّرات المستجدة في مجال النظم العالمية لسواثل الملاحة، والتطبيقات الجديدة لهذه النظم.

٩٧- وألقى كلمة في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإيطاليا والصين وكندا والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان.

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

(أ) "أحدث المعلومات عن برنامج الملاحة الساتلية الهندي"، قدّمه ممثل الهند؛

(ب) "النظام الأوروبي لتحديد المواقع (يوبوس): البنية التحتية للنظام العالمي التفاضلي لسواثل الملاحة، والتعاون في هذا المجال، في أوروبا الوسطى والشرقية"، قدّمه ممثل ألمانيا؛

(ج) "ترويج الشباب للتعاون والتعليم في مجال النظم العالمية لسواثل الملاحة: ضرورة التعريف باستخدام الشبكة العالمية لسواثل الملاحة وبفوائدها"، قدّمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء.

٩٩- وكان معروضا على اللجنة الفرعية تقرير الأمانة عن الأنشطة المنفّذة في عام ٢٠٠٨ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواثل الملاحة (A/AC.105/922).

١٠٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواثل الملاحة قد أنشئت على أساس طوعي بوصفها ملتقى يتولى تعزيز التعاون، حسب الاقتضاء، في المسائل التي تحظى باهتمام أعضائها المتبادل فيما يتعلق بالخدمات المدنية لتحديد المواقع والملاحة وقياس الوقت وخدمات القيمة المضافة بواسطة السواثل، وكذلك بتوافق نظم

الشبكة العالمية لسواتل الملاحة وقابليتها للتشغيل المشترك، مع زيادة استخدامها في دعم التنمية المستدامة، وبخاصة في البلدان النامية.

١٠١- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن تلك اللجنة الدولية عقدت اجتماعها الثالث في باسادينا، كاليفورنيا، الولايات المتحدة، من ٨ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨ (الوثيقة A/AC.105/928).

١٠٢- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن الاجتماع الرابع للجنة الدولية سيعقد في سانت بطرسبورغ، الاتحاد الروسي، من ١٤ إلى ١٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩، وأن إيطاليا ستستضيف، بالتعاون مع المفوضية الأوروبية، الاجتماع الخامس للجنة الدولية، الذي سيعقد في عام ٢٠١٠.

١٠٣- وأنتت اللجنة الفرعية على الدعم المقدم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، واتفقت على أن تواصل القيام بدور الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المذكورة ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها.

١٠٤- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه، منذ عام ٢٠٠١، قدّمت الولايات المتحدة أكثر من مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، دعماً للأنشطة المتعلقة بالشبكة العالمية لسواتل الملاحة، بما في ذلك حلقات العمل الإقليمية، ودعمًا للجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات.

١٠٥- وعملاً بقرار الجمعية العامة ٦٢/٢١٧، أدلى رئيس اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها ببيان عن مداورات اللجنة والمنتدى.

١٠٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أن كل فريق من الأفرقة العاملة الأربعة للجنة الدولية ركّز على إحدى المسائل التالية: التوافق والقابلية للتشغيل المشترك؛ وتعزيز أداء خدمات الشبكة العالمية لسواتل الملاحة؛ ونشر المعلومات وبناء القدرات؛ والتفاعل مع السلطات الوطنية والإقليمية ومع المنظمات الدولية ذات الصلة. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً التقدم الكبير الذي أحرز في وضع خطة عمل اللجنة الدولية واختصاصاتها.

١٠٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن منتدى مقدمي الخدمات، الذي أنشئ لتعزيز التوافق وقابلية التشغيل المشترك للنظم الإقليمية والعالمية لسواتل الملاحة في الوقت الراهن وفي المستقبل، والذي يضم في عضويته حالياً الاتحاد الروسي والصين والهند والولايات المتحدة واليابان، وكذلك الجماعة الأوروبية، عقد اجتماعه الثالث بالتزامن مع الاجتماع الثالث للجنة الدولية. كما أحاطت اللجنة الفرعية علماً بأن منتدى مقدمي الخدمات قد اعتمد اختصاصاته وخطة عمله.

١٠٨- وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أن قابلية التشغيل المشترك تشير إلى قابلية النظم العالمية والإقليمية، وتعزيزاتها والخدمات التي تقدمها، لأن تُستخدم معا من أجل تعزيز قدرات المستعملين، الذين كانوا لولا ذلك سيضطرون إلى الاعتماد على الإشارات المفتوحة لنظام واحد فحسب. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن التوافق يشير إلى قابلية النظم العالمية والإقليمية وتعزيزاتها لأن تُستخدم، منفصلة أو مجتمعة، دون حدوث مستويات غير مقبولة من التداخل و/أو أي ضرر آخر للنظم المنفردة أو الخدمات المنفردة.

١٠٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن منتدى مقدّمي الخدمات وافق، تماشيا مع مبدأ الشفافية في تقديم الخدمات المفتوحة، على أن يسعى كل مقدّم خدمات إلى نشر وتوزيع كل ما يلزم من معلومات تتعلق بالإشارات والنظم كي يتمكن المصنّعون من تصميم وتطوير أجهزة استقبال النظم العالمية لسواتل الملاحه على أساس غير تمييزي.

١١٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن اللجنة الدولية قرّرت أن تقوم المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، بدور مراكز إعلامية للجنة الدولية، وأن اللجنة الدولية اتفقت على إنشاء فرقة عمل معنية بالمراجع الجيوديسية وفرقة عمل معنية بالمراجع الزمنية بغية حفز إحراز تقدّم في خطة عملها.

١١١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن موقع اللجنة الدولية على شبكة الإنترنت (<http://www.icgsecretariat.org>) يوفر معلومات قيّمة عن أنشطة اللجنة الدولية ومنتدى مقدّمي الخدمات.

١١٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الولايات المتحدة ملتزمة بالاحتفاظ بالنظام العالمي لتحديد المواقع باعتباره ركيزة أساسية في أي نظام دولي ناشئ في الشبكة العالمية لسواتل الملاحه. كما لاحظت اللجنة الفرعية أن تطبيقات جديدة للنظام العالمي لتحديد المواقع يجري استحداثها باستمرار، وأن هذا النظام تطور حتى أصبح خدمة عالمية تقدم حلولاً فضائية في مجالات تحديد الموقع والملاحه والتوقيت.

١١٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن عدد السواتل العاملة التي يتألف منها النظام العالمي لسواتل الملاحه (غلوناس)، الذي يُشغّله الاتحاد الروسي، سيزداد من ١٩ إلى ٢٤ ساتلاً عاملاً في عام ٢٠١٠، وأن من المقرر إطلاق جيل جديد من سواتل نظام GLONASS-K لزيادة الدقة والقدرات التشغيلية. ولن تحمل تلك السواتل إشارات تعدد الاستخدام بتقسيم التردد (FDMA) القائمة فحسب بل ستحمل أيضا إشارات تعدد قنوات الاستعمال بتقسيم الشفرة (CDMA) الجديدة.

١١٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظام كومباس/النظام البوصلي لسواتل الملاحه، الذي تُشغله الصين، يتألف من خمسة سواتل في المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض و ٣٠ ساتلا في مدارات أخرى، وأنه سيصبح نظاما عالميا لسواتل الملاحه. ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك الإطلاق الناجح، في نيسان/أبريل ٢٠٠٧، لأول ساتل من نظام CNSS لسواتل الملاحه في مدار أرضي متوسط، وهو الساتل COMPASS-M1، وأن من المقرر إطلاق ثلاثة سواتل أخرى خلال عام ٢٠٠٩.

١١٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن إيطاليا تخطط لسلسلة من مشاريع سواتل الملاحه من شأنها أن تعزز السلامة في قطاع النقل، بما في ذلك إدخال خدمات مراقبة الحركة الجوية من خلال الخدمة الملاحية التكميلية الأوروبية الثابتة بالنسبة للأرض (إغنوس) والنظام الأوروبي للملاحه الساتلية (غاليليو).

١١٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه مع التنفيذ الجاري لنظام الملاحه المعزز من المدار الثابت بالنسبة للأرض بمساعدة النظام العالمي لتحديد المواقع، سيكون النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحه، وهو نظام إقليمي سيبيني محليا، قادرا على تحديد المواقع بدقة مثلى مستخدما نظاما ساتليا مستقلا، وسيتألف من سبعة سواتل: ثلاثة منها في المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض وأربعة في مدار متزامن مع الأرض.

١١٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اليابان تعمل على ترويج النظام الساتلي شبه السمتي ونظام التعزيز الساتلي لسواتل النقل المتعددة الوظائف، وكلاهما نظامان لتعزيز النظام العالمي لتحديد المواقع. أما النظام الساتلي شبه السمتي، الذي يتألف من سواتل ذات مدارات مائلة جدا ومتزامنة مع الأرض، فهو يستطيع إرسال إشارات دون عقبات في المناطق الحضرية والجبلية، وهو إذا ما استُعمل مع النظام العالمي لتحديد المواقع، يزيد من توافر الإشارات، ويوسع نطاق المساحة التي يُستخدم فيها النظام العالمي لتحديد المواقع، ويكفل معلومات أدق فيما يتعلق بتحديد المواقع.

١١٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه يجري بناء واختبار الجيل التالي من نظام "كوسباس- سارسات"، المعروف باسم نظام البحث والإنقاذ في المدار الأرضي المتوسط (ميوسار). وسوف تُستخدم في هذا النظام أجهزة للبحث والإنقاذ على متن سواتل ملاحه عالمية ستوضع في مدار أرضي متوسط في المستقبل، مثل النظام العالمي لتحديد المواقع ونظام "غلوناس" ونظام "غاليليو"، بغية تحسين نطاق تغطية أجهزة الإرشاد الخاصة بحالات الطوارئ، التي تعمل على التردد ٤٠٦ ميغاهرتز، وسرعة الكشف عنها وتحديد مواقعها على مستوى العالم.

ثامنا- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

١١٩- وفقا لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ١٠ من جدول الأعمال، المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، في إطار خطة العمل المتعددة السنوات للفترة ٢٠٠٧-٢٠١٠، التي اعتمدت في دورتها الرابعة والأربعين (الفقرتان ١١٢ و١١٣، والمرفق الثاني من الوثيقة A/AC.105/890).

١٢٠- وألقى ممثلو جنوب أفريقيا وفرنزويلا (جمهورية-البوليفارية) ونيجيريا والولايات المتحدة كلمة في إطار هذا البند من جدول الأعمال.

١٢١- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح التقدم الذي أحرزه فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذي أنشئ خلال الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية، في وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبطة حاليا.

١٢٢- ورئي أن التقدم الذي أحرزه فريق الخبراء المشترك يبرهن على قيمة الجمع بين خبرة اللجنة الفرعية في مجال استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وخبرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تصميم إطار أمان نووي.

١٢٣- ورأي أحد الوفود أن نشاط التنظيم الرقابي المقترن باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي هو واجب الدول وحدها، بصرف النظر عن المستوى الذي بلغته من التنمية الاجتماعية أو الاقتصادية أو العلمية أو التقنية، وأن هذه المسألة تمم الإنسانية جمعاء. وذهب ذلك الوفد إلى أن الحكومات تتحمل مسؤولية دولية عن الأنشطة الوطنية التي تُستخدم فيها مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وتضطلع بها منظمات حكومية أو غير حكومية، وأن هذه الأنشطة يجب أن تكون مفيدة للبشرية لا ضارة لها.

١٢٤- وأعرب عن رأي مفاده أن من الأهمية بمكان تطبيق مصادر القدرة النووية على البعثات الفضائية، لأن ذلك يمكن أن يساعد الدول على تعزيز أهداف استكشاف الفضاء.

١٢٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن احتمال إصابة مركبة فضائية مزودة بمفاعلات نووية بضرر ناجم عن الاصطدام بالحطام المداري أمر يبعث على القلق، لأن البيئة المدارية للأرض يمكن أن تتلوّث بحطام مشع قد يهدّد المحيط الحيوي للأرض.

١٢٦- ورئي أنه لا يوجد أي مرر يسوّغ التفكير في استخدام مصادر القدرة النووية في مدارات الأرض، في حين تتوافر لهذا الغرض مصادر أخرى للطاقة أكثر أمناً ومُثبتة الكفاءة.

١٢٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مُضي الدول الأعضاء في تشغيل بعثات فضائية تستخدم مصادر القدرة النووية مثل بعثتي كاسيني-وهيغنس، وطوّافي "نيوهوريزنز" و"أوبريتونتي آندسبيرت" لاستكشاف المريخ. وأشارت أيضاً إلى الخطط الرامية إلى استخدام مصادر القدرة النووية في بعثة المختبر العلمي الخاص بالمريخ المزمع إرسالها إلى المريخ في عام ٢٠١١.

١٢٨- وعملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، دعت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٠٤ المعقودة في ١٢ شباط/فبراير، فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي إلى الانعقاد من جديد برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة). وقد عقد الفريق سبع جلسات.

١٢٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق العامل وضع خلال دورته الحالية الصيغة النهائية لإطار الأمان وأقرّه.

١٣٠- واعتمدت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧١٥ المعقودة في ١٩ شباط/فبراير، الإطار الخاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (الوثيقة (A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4).

١٣١- ولاحظت اللجنة الفرعية التحفظات التي أعرب عنها ممثل جمهورية فنزويلا البوليفارية بشأن مشروع إطار الأمان. وقد عبّر الممثل عن التحفظات المحددة التي أبدتها حكومته على النحو التالي:

(أ) عدم إمكانية قبول استخدام مصادر القدرة النووية في المدارات الأرضية، وذلك استناداً إلى الفرضية القائلة بأن أي نشاط يُضطلع به في الفضاء الخارجي يجب أن يكون محكوماً بمبادئ صيانة الحياة والمحافظة على السلم؛

(ب) مسؤولية الدول عن الأنشطة الوطنية التي تضطلع بها وكالات حكومية أو منظمات غير حكومية تستخدم مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي؛ ينبغي للدول أن تضمن تنظيم هذه الأنشطة والترخيص لها ورصدها، ولا يجوز بأي حال من الأحوال تفويض هذه السلطة إلى جهة أخرى.

١٣٢- وأعرب عن رأي مفاده أن اعتماد إطار الأمان من جانب اللجنة الفرعية ينبغي أن يتبعه وضع مبادئ توجيهية مفصلة وتقنية، يمكن أن تساعد على التخفيف من شواغل العديد من البلدان النامية بشأن فعالية إطار الأمان.

١٣٣- ورأى بعض الوفود أن من اللازم تشجيع عملية تفضي إلى وضع معايير دولية وتغيير المعايير الموجودة بالفعل من أجل تنظيم استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأنه ينبغي تعزيز اللجنة لكي تؤدي دورها في دفع عجلة تطوير قانون الفضاء.

١٣٤- ورأى بعض الوفود أن إطار الأمان يمثّل تقدماً هاماً في تطوير التطبيقات الآمنة لمصادر القدرة النووية، وأن تنفيذ إطار الأمان من جانب الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية من شأنه طمأنة عموم الناس في العالم بأن تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء ستُطلق وتُستخدم بطريقة مأمونة.

١٣٥- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٧١٥، المعقودة في ١٩ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل (انظر المرفق الثاني).

تاسعا- الأجسام القريبة من الأرض

١٣٦- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١١ من جدول الأعمال، المعنون "الأجسام القريبة من الأرض"، في إطار خطة العمل المتعددة السنوات المعدلة التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها الخامسة والأربعين (المرفق الثالث للوثيقة A/AC.105/911). وعملاً بخطة العمل، دُعيت في عام ٢٠٠٨ المنظمات الدولية والهيئات الإقليمية وسائر الجهات الناشطة في ميدان البحوث المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض إلى تقديم تقارير عن أنشطتها إلى اللجنة الفرعية.

١٣٧- وتكلّم حول هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي وبولندا ورومانيا وفرنسا وكندا والمكسيك والنمسا والولايات المتحدة واليابان.

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

(أ) "مشكلة خطر الارتطام بكويكب أو مذنب: التطوّرات الأخيرة في روسيا"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ب) "برنامج رصد الأجسام القريبة من الأرض"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ج) "نيوسات: سائل مراقبة الأجسام القريبة من الأرض"، قدّمه ممثل كندا؛

- (د) "الأنشطة الفرنسية المتعلقة بالكويكب أبوفيس"، قدّمه ممثل فرنسا؛
- (هـ) "المقرب المليمترى الكبير"، قدّمه ممثل المكسيك؛
- (و) "مواجهة خطر الكويكبات والمذنبات الذي يهدّد الأرض"، قدّمه المراقب عن الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية؛
- (ز) "أخطار الكويكبات ودعوة إلى التصدي لها على الصعيد العالمي"، قدّمه المراقب عن رابطة مستكشفي الفضاء؛
- (ح) "تقييم الاقتراح الذي قدّمه الفريق الدولي المعني بالحد من خطر الكويكبات التابع لرابطة مستكشفي الفضاء حول موضوع "أخطار الكويكبات ودعوة إلى التصدي لها على الصعيد العالمي"، قدّمه المراقب عن الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية.
- ١٣٩- وكانت الوثائق التالية معروضة على اللجنة:
- (أ) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات عن البحوث التي أجرتها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وهيئات أخرى في مجال الأجسام القريبة من الأرض (الوثيقة A/AC.105/926)؛
- (ب) التقرير المؤقت من فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (٢٠٠٨-٢٠٠٩) (الوثيقة A/AC.105/C.1/L.298).
- ١٤٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأجسام القريبة من الأرض هي كويكبات ومذنبات يمكن أن تتقاطع مداراتها مع مدار كوكب الأرض. كما لاحظت اللجنة الفرعية أن حفز الاهتمام بالكويكبات يرجع في جانب كبير منه إلى قيمتها العلمية باعتبارها حطاما متبقيا من عملية تكوّن المنظومة الشمسية الداخلية، والعواقب المدمرة التي قد تنجم عن اصطدام تلك الأجسام بالأرض، واحتوائها على طائفة واسعة من الموارد الطبيعية.
- ١٤١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الكشف المبكر والتعقب الدقيق هما أكثر الأدوات فعالية في التصدي للتهديدات الناشئة عن الأجسام القريبة من الأرض. وفي ذلك الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن عددا من الأفرقة الدولية في بلدان مختلفة تبحث حاليا عن الأجسام القريبة من الأرض وتدرسها وتصنّفها، وأن شراكات جديدة آخذة في الظهور بين وكالات الفضاء ومؤسسات البحوث الوطنية من أجل تعزيز تلك الجهود.
- ١٤٢- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن عددا من المؤسسات يدرس إمكانات الحد من التهديدات الناشئة عن الأجسام القريبة من الأرض. ولاحظت اللجنة أيضا أن أي تدابير

للحد من تلك التهديدات ستتطلب جهودا دولية منسّقة، وكذلك زيادة المعارف عن خصائص الأجسام القريبة من الأرض.

١٤٣- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الفريق الدولي المعني بالحدّ من خطر الكويكبات التابع لرابطة مستكشفي الفضاء أعد تقريرا حول موضوع "أخطار الكويكبات ودعوة إلى التصدي لها على الصعيد العالمي".

١٤٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول الأعضاء نفّذت أو تعتزم تنفيذ بعثات للتحليق القريب من الأجسام القريبة من الأرض واستكشاف تلك الأجسام. ولاحظت أيضا البعثات السابقة والمقبلة لدراسة الأجسام القريبة من الأرض، ومنها مركبات الفضاء 'داون' و'ديب إمباكت' و'ستاردست' التابعة للولايات المتحدة؛ وساتل مراقبة الأجسام القريبة من الأرض التابع لكندا؛ وبعثة ماركوبولو للعودة بعينات من الأجسام القريبة من الأرض، التي اضطلعت بها وكالة الفضاء الأوروبية؛ وبعثة هايابوسا للعودة بعينات من الأجسام القريبة من الأرض، التي اضطلعت بها اليابان. ولاحظت اللجنة أيضا أن عددا من المشاريع والمبادرات الدولية، مثل مقراب الرصد الشامل الرؤيا ونظام الاستجابة السريعة (Pan-STARRS)، والمقراب المليمترى الكبير، والمقراب الكبير للمسح الشامل، ومرصد بولكوفسكايا، استغلّت المرافق ذات إمكانية الاستخدام المزدوج من أجل تعزيز القدرة على الكشف وتحديد الخصائص.

١٤٥- ولاحظت اللجنة الفرعية التقدّم الكبير الذي حقّقه الولايات المتحدة في بلوغ هدفها المتمثل في كشف ٩٠ في المائة من جميع الأجسام القريبة من الأرض التي يزيد قطر كل منها عن كيلومتر واحد. ولاحظت اللجنة أنه تبين للولايات المتحدة أن أقل من ١٥٠ جسما من الأجسام القريبة من الأرض التي يزيد قطرها عن كيلومتر واحد والبالغ عددها ٨٢٥ جسما هي التي يمكن أن تنطوي على خطر الاصطدام بالأرض. ولاحظت كذلك أن الولايات المتحدة تسعى إلى أن تحقّق بحلول عام ٢٠٢٠ هدفها المتمثل في كشف ٩٠ في المائة من الأجسام التي يزيد قطر كل منها عن ١٤٠ مترا وتعقبها وتصنيفها وتحديد خصائصها.

١٤٦- واتفقت اللجنة الفرعية على أن الجهود المبذولة لكشف الأجسام القريبة من الأرض وتعقبها وتحديد خصائصها ينبغي أن تُواصل وتُوسّع على الصعيدين الوطني والدولي.

١٤٧- وعملا بالفقرة ١٥ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، دعت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٠٩ المعقودة في ١٦ شباط/فبراير، فريقها العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض إلى الانعقاد من جديد، برئاسة ريتشارد كراوثر (المملكة المتحدة). وعقد الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض أربع جلسات.

١٤٨- وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧١٦ المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (انظر المرفق الثالث).

عاشرا- 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

١٤٩- وفقا لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٢ من جدول الأعمال، المعنون "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" كموضوع/بند منفرد للمناقشة.

١٥٠- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الجمهورية التشيكية وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكولومبيا واليونان. وتكلم أيضا المراقب عن الاتحاد الدولي للاتصالات.

١٥١- ورحبت اللجنة الفرعية بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لمكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات لعام ٢٠٠٨ عن استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات (<http://www.itu.int/itu-R/space/snl/report>). ودعت اللجنة الفرعية الاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.

١٥٢- وأعرب بعض الوفود مجددا عن رأي مفاده أن المدار الثابت بالنسبة للأرض هو مورد طبيعي محدود ويتهدده خطر التشبع. ورأت تلك الوفود أن استغلال ذلك المدار ينبغي أن يرشّد ويُتاح لجميع الدول، بصرف النظر عن قدراتها التقنية الحالية، مما يتيح لها فرصة الانتفاع بذلك المدار بشروط منصفة، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية.

١٥٣- وأبدي رأي مفاده أن يُقام توازن بين الاستخدام التجاري للمدار الثابت بالنسبة للأرض والحاجة إلى تمكين البلدان النامية من الانتفاع بذلك المورد على نحو منصف.

١٥٤- وأعرب عن رأي مفاده أن مشغلي السوائل التجارية الذين يفرطون في استغلال مورد محدود ذي أهمية استراتيجية، تحت حماية عدد من الحكومات، يشكلون خطرا شديدا على إمكانية انتفاع جميع الدول على نحو منصف بالموارد الطيفية المتاحة في المدار الثابت بالنسبة للأرض.

١٥٥- وأبدى أحد الوفود رأياً مفاده أن الثغرات الموجودة في الإطار التنظيمي للمدار الثابت بالنسبة للأرض يجعل من الصعب على البلدان النامية الانتفاع على نحو منصف بالموارد الطيفية المتاحة في ذلك المدار. ورأى ذلك الوفد أن اللجنة يمكن أن تساعد البلدان النامية على التمكن من الانتفاع بتلك الموارد على نحو منصف، بأن تُعد مساهمة تقدم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية الذي سيعقد في جنيف، عام ٢٠١١، واقترح إنشاء فريق عامل لإعداد وثيقة من هذا القبيل.

١٥٦- وأعرب عن رأي مفاده أن الاتحاد الدولي للاتصالات هو الوكالة المتخصصة الوحيدة في منظومة الأمم المتحدة التي لها صلاحية تنظيم الاتصالات، بما في ذلك تخصيص الترددات الراديوية، وما يرتبط بها من مواقع مدارية في المدار الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات، على الصعيد الدولي، وأنه ليس من المناسب إنشاء فريق عامل بهدف إعداد وثيقة تتداخل مع عمل الاتحاد الدولي للاتصالات.

حادي عشر - السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧

١٥٧- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٣ من جدول الأعمال، "السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧"، كموضوع/بند منفرد للمناقشة.

١٥٨- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو الصين وكندا ونيجيريا والولايات المتحدة واليابان.

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

(أ) "بعثة دراسة الحَمَل الحراري والدوران والعبور الكوكبي (CoRoT)، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "منجزات السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ج) "بعثة بيكار (PICARD)"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(د) "المستكشف القمري كاغويا (KAGUYA): عمله على مدى سنة ونتائجه المبكرة"، قدّمه ممثل اليابان.

١٦٠- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) التقرير الختامي للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ (IHY 2007 Final report)

(ST/SPACE/43) نشره مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛

(ب) "تقرير عن حلقة العمل الرابعة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي حول السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ وعلوم الفضاء الأساسية، التي عقدت في سوزوبول، بلغاريا، من ٢ إلى ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٨" (A/AC.105/919).

١٦١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن أهداف السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ هي:

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

(ب) تعزيز الدراسة الشاملة لمنظومة الشمس - الغلاف الشمسي إلى غاية حدود المنظومة الشمسية، من أجل فهم العوامل الخارجية والتاريخية المتسببة في تغيير فيزياء الأرض؛

(ج) تعزيز التعاون العلمي الدولي في دراسة الظواهر الهليوفيزيائية الحالية والمقبلة؛

(د) تبليغ النتائج العلمية الفريدة التي تمحضت عنها السنة الدولية للفيزياء الشمسية إلى المهتمين بهذا الأمر في الأوساط العلمية وإلى عامة الناس.

١٦٢- ورحبت اللجنة الفرعية بالتقرير المقدم من أمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية عن الأنشطة ذات الصلة المضطلع بها في عام ٢٠٠٨.

١٦٣- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لأمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي لقيامهما بتنظيم حملة دولية، من عام ٢٠٠٥ إلى عام ٢٠٠٩، بهدف استكشاف التفاعل بين الشمس والأرض ونشر صفائف أجهزة أرضية في مختلف أنحاء العالم، وخصوصاً في البلدان النامية، من أجل دراسة طقس الفضاء. وكان من أثر هذه الحملة أن ما يزيد على ٩٠ دولة، منها أكثر من ٧٠ بلداً نامياً، أصبحت ناشطة في جمع بيانات سوف تُستخدم في فهم الكيفية التي يمكن بها لطقس الفضاء، الناجم عن التغيرات الشمسية، أن يؤثر على النظم الفضائية وتحليق الإنسان في الفضاء؛ ونقل الطاقة الكهربائية؛ والاتصالات الراديوية العالية التردد؛ وإشارات الشبكة العالمية لسواتل الملاحة؛ والرادار الطويل المدى؛ ورفاه ركاب الطائرات التي تحلق على ارتفاعات عالية.

١٦٤- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لأمانة السنة الدولية للفيزياء الشمسية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي لما نشره وعمّمه من منشورات وملصقات وكراسات عديدة وما

نظّمه من معارض لترويج السنة الدولية للفيزياء الشمسية بين الأوساط المعنية بعلوم وتكنولوجيا الفضاء وبين عامة الناس، خصوصاً في البلدان النامية.

١٦٥- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن التقرير الختامي للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ يقدّم لمحة عامة شاملة عما اضطلع به بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٨ في مختلف أنحاء العالم من أنشطة واسعة النطاق لتنفيذ أهداف السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧.

١٦٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن الصين وكندا ونيجيريا والولايات المتحدة واليابان قد أبلغت عمّا حقّته من إنجازات وما قامت به في عام ٢٠٠٨ من أنشطة في إطار السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧.

١٦٧- واتفقت اللجنة الفرعية على أن من المهم مواصلة ما يلي: استكشاف الهالة الشمسية؛ وتعميق فهم وظيفة الشمس وما يمكن أن يحدّثه تغيّر أحوال الشمس من تأثيرات على غلاف الأرض المغنطيسي وبيئتها ومناخها؛ واستكشاف البيئات المتأينة للكواكب؛ وتحديد حدود الغلاف الشمسي وتعميق فهم تفاعله مع الفضاء الواقع ما بين النجوم.

١٦٨- واتفقت اللجنة الفرعية على أن تنظر، ابتداء من دورتها السابعة والأربعين، في بند جديد من جدول الأعمال، عنوانه "المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، في إطار خطة عمل مدتها ثلاث سنوات من أجل البناء على ما حقّته السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ من نجاح.

ثاني عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

١٦٩- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في اقتراحات بشأن مشروع جدول أعمال مؤقت لدورتها السابعة والأربعين، يُعرض على لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وعملاً بالفقرة ١١ من ذلك القرار، طلبت اللجنة الفرعية إلى الفريق العامل الجامع الذي عاود الانعقاد في جلستها ٧٠٣، المعقودة في ١١ شباط/فبراير، أن ينظر في مشروع جدول الأعمال المؤقت لدورتها السابعة والأربعين.

١٧٠- وأقرّت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧١٧، المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير، توصيات الفريق العامل الجامع بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت لدورتها السابعة والأربعين، بصيغتها الواردة في تقرير ذلك الفريق (انظر المرفق الأول).

١٧١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأنّ الأمانة حدّدت الفترة من ٨ إلى ١٩ شباط/فبراير ٢٠١٠ موعداً لانعقاد الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية.

المرفق الأول

تقرير الفريق العامل الجامع

أولاً - مقدمة

١ - عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها السادسة والأربعين، عقد الفريق العامل الجامع وفقاً للفقرة ١٣ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣ المؤرخ ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨. وعقد الفريق العامل أربع جلسات، في الفترة من ١١ إلى ١٣ شباط/فبراير ٢٠٠٩ برئاسة، ك. راداكريشنان (الهند)، وخمس جلسات، في الفترة من ١٦ إلى ٢٠ شباط/فبراير، بقيادة الرئيسة بالإناابة، ر. راماتشاندران (الهند). ونظر الفريق العامل في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وتنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، ودعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، ومشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية، التي ستعقد في عام ٢٠١٠. واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته التاسعة، المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير.

٢ - وكان من بين ما عُرض على الفريق العامل قائمة بالمسائل التي يُراد منه النظر فيها (A/AC.105/C.1/2009/CRP.7).

ثانياً - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٣ - عُرض على الفريق العامل الجامع، للنظر في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، تقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/925). ولوحظ أن الخبير استكمل تقريره ببيان.

٤ - وأحاط الفريق العامل الجامع علماً بما اقترحه خبير التطبيقات الفضائية في تقريره من حلقات عمل وحلقات دراسية وندوات ودورات تدريبية وزمالات دراسية طويلة الأمد لأغراض التدريب المتعمق، وكذلك من خدمات استشارية تقنية (المرفق الثاني للوثيقة (A/AC.105/925).

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

٥- عُرضت على الفريق العامل الجامع، للنظر في تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث، الوثائق التالية:

(أ) حالة تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث (A/AC.105/C.1/2009/CRP.4 و Corr.1)؛

(ب) تشجيع زيادة مشاركة الشباب في ميدان علوم وتكنولوجيا الفضاء (A/AC.105/C.1/2009/CRP.5)؛

(ج) مساهمة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في عمل لجنة التنمية المستدامة المتعلق بالمجموعة المواضيعية لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ (A/AC.105/C.1/2009/CRP.6).

٦- ورَّحَّب الفريق العامل الجامع بمذكرة الأمانة عن حالة تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث (A/AC.105/C.1/2009/CRP.4 و Corr.1). وأبدى الفريق العامل موافقته على التقييم الذي قدَّمته الأمانة في تلك المذكرة.

٧- واتفق الفريق العامل الجامع على أن تواصل الأمانة طلبها إلى الدول الأعضاء في اللجنة، وإلى هيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة، أن تبلغ عمَّا تقوم به من أنشطة لتنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث، على ألا تُطلَب سوى المعلومات المتعلقة بالتوصيات التي لم تنفَّذ بعد. وسوف تؤخذ الردود المتلقاة، وكذلك سائر المعلومات المتعلقة بأنشطة التنفيذ، بما فيها المعلومات المذكورة في البيانات المدلى بها في دورات اللجنة ولجنتها الفرعية القانونية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية، بعين الاعتبار عند إعداد تقرير منقَّح عن حالة التنفيذ، لكي ينظر فيه الفريق العامل أثناء الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية، التي ستعقد في عام ٢٠١٠. واستناداً إلى ذلك التقرير، سوف ينظر الفريق العامل في السبيل الذي سيُتبعه مستقبلاً في النظر في تنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث.

٨- ورَّحَّب الفريق العامل الجامع بتقرير الأمانة عن تشجيع زيادة مشاركة الشباب في ميدان علوم وتكنولوجيا الفضاء (A/AC.105/C.1/2009/CRP.5). وأوصى الفريق العامل بأن تواصل الدول الأعضاء في اللجنة، وهيئات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة، الإبلاغ عن جهودها الرامية إلى تعزيز الأنشطة التثقيفية والفرص المتاحة لزيادة مشاركة الشباب في الأنشطة ذات الصلة بالفضاء.

٩- وأحاط الفريق العامل الجامع علماً بالمخطط الأولي المقترح لمساهمة اللجنة في عمل لجنة التنمية المستدامة المتعلق بالمجموعة المواضيعية لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١،

(A/AC.105/C.1/2009/CRP.6)، ولاحظ أن ذلك المخطط يستهدف مساعدة اللجنة، في دورتها الثانية والخمسين، عام ٢٠٠٩، على إعداد الصيغة النهائية لتقريرها المقدم إلى لجنة التنمية المستدامة. ولاحظ الفريق العامل أن المجموعة المواضيعية للفترة ٢٠١٠-٢٠١١ تتناول مواضيع النقل والكيمياء وإدارة النفايات والتعدين، كما تتناول إطارا لبرامج تتعلق بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، مدته ١٠ سنوات. ونظرا لتشابك تلك المواضيع وغيرها من المواضيع التي تناولتها لجنة التنمية المستدامة ضمن مجموعات مواضيعية سابقة، اتفق الفريق العامل على أنه ينبغي للجنة أن تسهم في المجموعة المواضيعية للفترة ٢٠١٠-٢٠١١ باستهداف المسائل العامة التالية: دور الفضاء في النقل؛ واستخدام تكنولوجيات الفضاء في الإدارة المستدامة للموارد؛ والحلول الفضائية للمسائل المتعلقة بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. واتفق الفريق العامل على أنه ينبغي للدول الأعضاء التي تودّ إدراج أي مساهمة في تقرير اللجنة أن تقدّم تلك المساهمة إلى الأمانة بواسطة البريد الإلكتروني (oosa@unvienna.org) في موعد أقصاه ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٩.

١٠- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن يُحتفل بالذكرى السنوية العاشرة لليونسيسيس الثالث بعقد حلقة نقاش تنظمها الأمانة أثناء الأسبوع الأول من الدورة الثانية والخمسين للجنة. كما أوصى الفريق العامل بأن تستعرض حلقة النقاش الجوانب التنظيمية الفريدة لليونسيسيس الثالث ومجمل إنجازاته.

رابعاً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

١١- عُرضت على الفريق العامل الجامع، للنظر في دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، خطة عمل برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ ("سبايدر") لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ (A/AC.105/C.1/2009/CRP.8).

١٢- ولاحظ الفريق العامل الجامع بارتياح ما أحرز من تقدّم من حيث الأنشطة المضطلع بها في إطار برنامج "سبايدر" في عام ٢٠٠٨ (A/AC.105/927 و A/AC.105/929).

١٣- وأقرّ الفريق العامل الجامع خطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١، واتفق على أنه ينبغي إتاحتها بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية.

١٤- ولاحظ الفريق العامل الجامع أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة سيواصل العمل على جمع تبرعات إضافية (نقدية وعينية) لصالح برنامج "سبايدر"، لدعم تنفيذ جميع الأنشطة المقررة لعام ٢٠٠٩، ولفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١.

خامسا- مشروع جدول الأعمال المؤقت لدورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية السابعة والأربعين

١٥- لاحظ الفريق العامل الجامع أنه، وفقا لقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، سوف تقدّم اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إلى اللجنة اقتراحها بشأن مشروع جدول أعمال مؤقت لدورة اللجنة الفرعية السابعة والأربعين، التي ستعقد في عام ٢٠١٠.

١٦- واتفق الفريق العامل الجامع على أن تدرج اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في مشروع جدول أعمالها المؤقت بندا جديدا عنوانه "المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، في إطار خطة العمل التالية لمدة ثلاث سنوات:

٢٠١٠ النظر في التقارير المتعلقة بالخطط الإقليمية والدولية. تشجيع مواصلة تشغيل صفائف الأجهزة الموجودة، وتشجيع نشر أجهزة جديدة؛

٢٠١١ النظر في التقارير المتعلقة بالخطط الإقليمية والدولية. تحديد الثغرات وأوجه التضافر في الأنشطة الجارية. تشجيع مواصلة تشغيل صفائف الأجهزة الموجودة، وتشجيع نشر أجهزة جديدة؛

٢٠١٢ وضع الصيغة النهائية لتقرير عن الخطط الإقليمية والدولية. تشجيع مواصلة تشغيل صفائف الأجهزة الموجودة، وتشجيع نشر أجهزة جديدة.

١٧- وأوصى الفريق العامل الجامع بأن تواصل اللجنة الفرعية نظرها في بند جدول الأعمال المتعلق بدراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، وكذلك سائر المسائل المتعلقة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، كموضوع/بند منفرد للمناقشة، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.

١٨- وأوصى الفريق العامل الجامع بمشروع جدول الأعمال المؤقت التالي لدورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية السابعة والأربعين، في عام ٢٠١٠:

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 الأخيرة في النظم العالمية لسواتل الملاحية.
- ٨- البنود التي يُنظر فيها ضمن إطار خطط عمل:
- (أ) استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛
 (العمل المزمع لسنة ٢٠١٠ هو على النحو المبين في خطة العمل المتعددة السنوات، الواردة في الفقرة ٧ من المرفق الثاني لتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها الرابعة والأربعين (A/AC.105/890))
- (ب) الأجسام القريبة من الأرض؛
 (العمل المزمع لسنة ٢٠١٠ مبين في خطة العمل المتعددة السنوات، الواردة في الفقرة ١١ من المرفق الثالث لتقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها الخامسة والأربعين (A/AC.105/911))
- (ج) المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء.
 (العمل المزمع لسنة ٢٠١٠ كما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات، الواردة في الفقرة ١٦ من المرفق الأول لهذا التقرير)
- ٩- موضوع/بند منفرد للمناقشة: دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه

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

١٠- مشروع جدول الأعمال المؤقت لدورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية الثامنة والأربعين، بما في ذلك تحديد المواضيع التي يعترزم تناولها كمواضيع/بنود منفردة للمناقشة أو ضمن إطار خطط عمل متعددة السنوات.

١٩- واتفق الفريق العامل الجامع على أن يكون "تعزيز تطور تكنولوجيا الفضاء" هو موضوع الندوة الهادفة إلى تدعيم الشراكة مع الصناعة (ندوة الصناعة)، والتي سينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام ٢٠١٠، وفقا للاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين، عام ٢٠٠٧ (انظر الفقرة ٢٤ من المرفق الأول للوثيقة A/AC.105/890). واتفق الفريق العامل على أن تُعقد الندوة أثناء الأسبوع الأول من الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية.

٢٠- وسلّم الفريق العامل الجامع بأهمية موضوع "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل"، الذي اقترحت فرنسا إدراجه كبند جديد في جدول أعمال اللجنة الفرعية، ابتداء من دورتها السابعة والأربعين، في عام ٢٠١٠.

٢١- واتفق الفريق العامل الجامع على أن يُعرض على اللجنة اقتراح فرنسا بإدراج بند في جدول الأعمال لكي تتخذ قرارا بشأنه في دورتها الثانية والخمسين في عام ٢٠٠٩، في انتظار نتائج المشاورات غير الرسمية بين جميع الدول الأعضاء.

٢٢- ولاحظ الفريق العامل الجامع أن الاقتراح المقدم من فرنسا يتضمن خطة عمل مدتها ثلاث سنوات، على النحو التالي:

٢٠١٠ إنشاء فريق عامل لمناقشة التحديات التي تواجهها العمليات الفضائية حاليا ومستقبلا، ودراسة التدابير التي يمكن أن تعزز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل. وسيعتبر الفريق العامل نتائج

المشاورات غير الرسمية أساسا لمناقشاته ولما يُعدُّه لاحقا
من توصيات تعرض على اللجنة الفرعية؛

٢٠١١ مواصلة تبادل الآراء داخل الفريق العامل، وتلقّي ما
تقدّمه الدول الأعضاء وهيئات القطاع الخاص المهتمة
التي تقوم بأنشطة في الفضاء الخارجي من تقارير بشأن
التدابير المحتملة لتعزيز استدامة تلك الأنشطة على المدى
الطويل. والبدء بإعداد وثيقة عنونها "الممارسات
الفضلى لضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على
المدى الطويل"، تستند إلى العمل المضطلع به في عامي
٢٠١٠ و٢٠١١؛

٢٠١٢ وضع الصيغة النهائية للوثيقة المعنونة "الممارسات
الفضلى لضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على
المدى الطويل"، لعرضها على اللجنة.

المرفق الثاني

تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية
في الفضاء الخارجي

- ١ - دعت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في جلستها ٧٠٤ المعقودة في ١٢ شباط/فبراير ٢٠٠٩، فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي إلى الانعقاد من جديد برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية).
- ٢ - وفي الجلسة الأولى التي عقدها الفريق العامل في ١٢ شباط/فبراير، استذكر الرئيس المهام المعروضة على الفريق العامل، على النحو الوارد في خطة العمل المتعددة السنوات التي تشمل الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٠، لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبطة حالياً، التي أقرتها اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين (الفقرتان ١١٢ و ١١٣ والمرفق الثاني للوثيقة A/AC.105/890).
- ٣ - ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذي أنشئ في الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبطة حالياً، قد عقد ثلاثة اجتماعات في عام ٢٠٠٨، في شباط/فبراير وحزيران/يونيه وتشرين الأول/أكتوبر. وفي هذه الاجتماعات، درس فريق الخبراء المشترك تعليقات على نص مشروع إطار أمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وردت من الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية واللجنة المعنية بمعايير الأمان في الوكالة ولجان معايير الأمان التابعة لها. وقد تمخض هذا العمل عن نص محدث جديد لمشروع إطار أمان أُتيح للجنة الفرعية في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.292/Rev.2، وإن كان فريق الخبراء المشترك لم يقره بعد.
- ٤ - وأعرب الفريق العامل عن تقديره لفريق الخبراء المشترك على عمله بشأن مشروع إطار الأمان، الذي خضع لمزيد من التحديث في الدورة الحالية للجنة الفرعية وقُدّم في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.292/Rev.3 إلى الفريق العامل لكي ينظر فيه.

٥- وأقرّ الفريق العامل بتوافق الآراء، في جلسته السادسة التي عقدها في ١٧ شباط/فبراير، نص إطار الأمان الذي كان فريق الخبراء المشترك قد وضعه في صيغته النهائية. وقد أوصيت اللجنة الفرعية باعتماد نص إطار الأمان الذي تم إقراره (A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4).

٦- وقد أكدّ الفريق العامل على أن إطار الأمان، بوصفه وثيقة تقنية، يعتمد على مبدأ مسؤولية الدول ويتسق معه حسبما تقرّه المعاهدات والمبادئ الدولية، وخاصة المادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام ١٩٦٧،^(١) التي تنص على ما يلي:

"تتحلّل الدول الأطراف في المعاهدة مسؤولية دولية عن الأنشطة الوطنية المضطلع به في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء اضطلعت بهذه الأنشطة هيئات حكومية أو كيانات غير حكومية، وعن ضمان الاضطلاع بالأنشطة الوطنية وفقا للأحكام المقرّرة في هذه المعاهدة. وتتطلب أنشطة الكيانات غير الحكومية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تصريحاً من الدولة المعنية الطرف في المعاهدة وإشرافاً مستمراً منها. وفي حالة اضطلاع منظمة دولية بأنشطة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تكون هذه المنظمة مع الدول المشتركة فيها الأطراف في المعاهدة مسؤولة عن الامتثال لهذه المعاهدة."

٧- ولاحظ الفريق العامل التحفظات التي أعرب عنها ممثل جمهورية فنزويلا البوليفارية بشأن مشروع إطار الأمان. وقد عبّر الممثل عن التحفظات المحددة التي أبدتها حكومته على النحو التالي:

(أ) عدم إمكانية قبول استخدام مصادر القدرة النووية في المدارات الأرضية، وذلك استناداً إلى الفرضية القائلة بأن أي نشاط يُضطلع به في الفضاء الخارجي يجب أن يكون محكوماً بمبادئ صيانة الحياة والحفاظة على السلم؛

(ب) مسؤولية الدول عن الأنشطة الوطنية التي تضطلع بها وكالات حكومية أو منظمات غير حكومية تستخدم مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي؛ ينبغي للدول أن

(١) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٦١٠، الرقم ٨٨٤٣.

تضمن تنظيم هذه الأنشطة والترخيص لها ورصدها، ولا يجوز بأي حال من الأحوال تفويض هذه السلطة إلى جهة أخرى.

٨- ورأى بعض الوفود أن من اللازم تشجيع عملية تفضي إلى وضع معايير دولية وتغيير المعايير الموجودة بالفعل من أجل تنظيم استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأنه ينبغي تعزيز اللجنة لكي تؤدي دورها في دفع عجلة تطوير قانون الفضاء.

٩- ورأى بعض الوفود أن إطار الأمان يمثل تقدماً مهماً نحو استحداث تطبيقات مأمونة لمصادر القدرة النووية، وأن من شأن تنفيذ الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية لإطار الأمان طمأنة عموم الناس في العالم بأن تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء سوف تُستهل وتُستخدم بطريقة مأمونة.

١٠- واتفق الفريق العامل على أن تحيل الأمانة إطار الأمان، عقب اعتماده من اللجنة الفرعية، إلى أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية لكي تنظر فيه اللجنة المعنية بمعايير الأمان التابعة للوكالة وتقرّه خلال اجتماعها المقرر عقده في فيينا في الفترة من ٢٢ إلى ٢٤ نيسان/ أبريل ٢٠٠٩.

١١- وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تتيح في شكل وثيقة من وثائق الأمم المتحدة،^(ب) دون المزيد من المراجعة التحريرية، نص إطار الأمان عندما تقرّه اللجنة المعنية بمعايير الأمان التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

١٢- ولاحظ الفريق العامل أن نص إطار الأمان، متى أقرته اللجنة المعنية بمعايير الأمان التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، سيُنشر أيضاً من جانب أمانة الوكالة نيابة عن فريق الخبراء المشترك كتنوير للوكالة، وأن النسخة الإلكترونية من وثيقة الأمم المتحدة التي تتضمن نص إطار الأمان بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية، ستُتاح أيضاً من جانب أمانة الوكالة في شكل أقراص CD-ROM دون مراجعة تحريرية.

١٣- واتفق الفريق العامل على عقد اجتماع غير رسمي بين الدورات في فيينا من ٢ إلى ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٩، خلال الدورة الثانية والخمسين للجنة، من أجل مناقشة الخطوات التالية المناسبة لتيسير نظر اللجنة الفرعية، في دورتها السابعة والأربعين في عام ٢٠١٠، في خطة عمل جديدة ممكنة للفريق العامل. ويمكن أن تشمل المناقشات النظر في نهج لتحديد المدى الممكن للمواضيع التقنية والأهداف التقنية، ونطاق وسمات العمل الجديد الذي يمكن

(ب) سُنشر في الوثيقة A/AC.105/934.

للفريق العامل أن يضطلع به في سبيل تعزيز تطوير تطبيقات مصادر القدرة النووية واستخدامها بطريقة مأمونة. واتفق الفريق العامل أيضا على عقد اجتماع غير رسمي آخر، إذا اقتضت الضرورة، في ٢٠ و ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩.

١٤- وأثنى الفريق العامل على رئيسه لتوجيهه ومساهمته المتميزة في عمل فريق الخبراء المشترك والفريق العامل.

المرفق الثالث

تقرير الفريق العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض

- ١- عملا بالفقرة ١٥ من قرار الجمعية العامة ٦٣/٩٠، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها السادسة والأربعين عقد فريقها العامل المعني بالأجسام القريبة من الأرض. وعقد الفريق العامل ثلاث جلسات في الفترة من ١٦ إلى ١٨ شباط/فبراير ٢٠٠٩، برئاسة ريتشارد كراوثر (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية)، وجلسة واحدة في ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩، تحت إشراف الرئيسة بالنيابة، كرينا لافري (المملكة المتحدة).
- ٢- ووفقا لخطة العمل المتعددة السنوات ضمن إطار البند المتعلق بالأجسام القريبة من الأرض (المرفق الثالث للوثيقة A/AC.105/911)، نظر الفريق العامل فيما يلي:
- (أ) التقارير المقدّمة استجابة للطلب السنوي للحصول على معلومات عن الأنشطة ذات الصلة بالأجسام القريبة من الأرض والعمل المضطلع به فيما بين الدورات؛
- (ب) استعراض السياسات والإجراءات المتعلقة بالتصدّي، على الصعيد الدولي، للخطر الذي تمثله الأجسام القريبة من الأرض وصياغة إجراءات دولية للتصدّي لذلك الخطر؛
- (ج) الأنشطة المضطلع بها في إطار السنة الدولية لعلم الفلك ٢٠٠٩ من أجل إذكاء الوعي بخطر الأجسام القريبة من الأرض؛
- (د) التقرير المؤقت المحدّث لفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (٢٠٠٨-٢٠٠٩) (A/AC.105/C.1/L.298).
- ٣- وكان معروضا على الفريق العامل مذكرة من الأمانة عن المعلومات المتعلقة بما اضطلعت به الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وهيئات أخرى من أبحاث في مجال الأجسام القريبة من الأرض (A/AC.105/926).
- ٤- ولاحظ الفريق العامل بارتياح ما قام به فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض من أعمال، حسبما ورد في تقريره المؤقت (A/AC.105/C.1/L.298).
- ٥- ولاحظ الفريق العامل أن العمل المنجز بشأن الأجسام القريبة من الأرض في فترة ما بين الدورتين تمخّض عن مساهمات مهمة في التعاون الدولي في هذا المجال. ولاحظ الفريق العامل أيضا أن المؤتمرات الدولية من قبيل المؤتمر المعنون "مؤتمر الدفاع الكوكبي: حماية الأرض من الكويكبات" المقرّر عقده في غرناطة، إسبانيا، من ٢٧ إلى ٣٠ نيسان/أبريل

٢٠٠٩، والمؤتمر المعنون "خطر الكويكبات-المذنبات-٢٠٠٩" المقرر عقده في سانت بطرسبرغ، الاتحاد الروسي، من ٢١ إلى ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩، تتيح فرصاً لإذكاء وعي متّخذي القرارات بالخطر الذي تشكّله الأجسام القريبة من الأرض ولتعزيز التعاون.

٦- ولاحظ الفريق العامل أن التعاون والتنسيق الدوليين في مجال تحسين التقويم الفلكي للكويكب "أبوفيس" مهمّان لاكتساب فهم أفضل لما يمثّله الكويكب أبوفيس من خطر على الأرض. ولاحظ الفريق العامل أيضاً أن الفترة المقبلة حتى عام ٢٠١٢ توفّر فرصة مثلى للقيام بأعمال التحضير اللازمة للاضطلاع بأنشطة دولية في هذا الصدد.

٧- واستمع الفريق العامل إلى كلمة ألقاها المراقب عن رابطة مستكشفي الفضاء تناول فيها ما قامت به الرابطة من أعمال لدعم العمل الذي يضطلع به فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض فيما بين الدورات في إطار هذا البند، وفقاً لخطة عمل الفريق العامل المتعدّدة السنوات.

٨- واتفق الفريق العامل على أن تقرير رابطة مستكشفي الفضاء هو أساس جيد للمضي قدماً في تنفيذ خطة عمل الفريق العامل بشأن مواصلة عملية صياغة إجراءات دولية من أجل التصدي لخطر الأجسام القريبة من الأرض، والسعي إلى تحقيق اتفاق على تلك الإجراءات. وفي هذا السياق، عقد فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض أربعة اجتماعات خلال الدورة السادسة والأربعين للجنة الفرعية، من أجل مناقشة واستعراض تقرير الرابطة عن موضوع "أخطار الكويكبات ودعوة إلى التصدي لها على الصعيد العالمي". وعلى أساس هذه المناقشات، أعد فريق العمل ورقة غرفة اجتماعات عنوانها "مشروع توصيات للتخفيف من خطر الأجسام القريبة من الأرض" (A/AC.105/C.1/2009/CRP.13) لكي ينظر فيها الفريق العامل.

٩- واتفق الفريق العامل على أن يواصل فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض عمله فيما بين الدورات، طبقاً لخطة العمل المتعدّدة السنوات، من أجل مواصلة استعراض وإعداد مشروع توصيات بشأن التصدي على الصعيد الدولي لخطر ارتطام الأجسام القريبة من الأرض لكي ينظر فيها الفريق العامل خلال الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية، في عام ٢٠١٠. وفي هذا السياق، يشجّع الفريق العامل الدول الأعضاء على المشاركة في العمل المضطلع به فيما بين الدورات بشأن الأجسام القريبة من الأرض وتقديم إسهاماتها إلى رئيس فريق العمل.

١٠- وقد اعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الرابعة المعقودة في ٢٠ شباط/فبراير ٢٠٠٩.