

Distr.: Limited  
28 February 2005  
Arabic  
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة الثانية والأربعون  
فيينا، ٢١ شباط/فبراير - ٤ آذار/مارس ٢٠٠٥

## مشروع التقرير

إضافة

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

- ١ - وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، 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 ١٦ من ذلك القرار، طلبت اللجنة الفرعية إلى الفريق العامل الجامع، الذي أنشئ في الجلسة ٦٢٢ للجنة الفرعية، التي عقدت في ٢٣ شباط/فبراير، أن ينظر في هذه المسألة.
- ٢ - وأقرّت اللجنة الفرعية، في جلستها [...]، المعقودة في [...] آذار/مارس، توصيات الفريق العامل الجامع بشأن تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث، بصيغتها الواردة في تقرير الفريق العامل (انظر المرفق [...]).
- ٣ - وتكلّم بشأن هذا البند ممثلو إيران (جمهورية - الإسلامية) وشيلي والصين وكندا وماليزيا والمملكة المتحدة ونيجييريا والهند وهنغاريا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان. وتكلّم أيضاً المراقبان عن الجامعة الدولية للفضاء والرابطة الدولية لأسبوع الفضاء.



٤ - واستمعت اللجنة الفرعية، في إطار هذا البند من جدول الأعمال، إلى العرضين التقنيين التاليين:

(أ) "بعثة كاسيني هويغنز (Cassini-Huygens)"، قدّمه ممثل الإيسا؛

(ب) "البعثتان المأهولتان إلى 'يوروبا' و'تيتان'"، قدّمه ممثل الجامعة الدولية للفضاء.

٥ - وكان 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) معروضا على اللجنة الفرعية لكي تنظر فيه.

٦ - ورحّبت اللجنة الفرعية بما أحرزته الجمعية العامة من نجاح في استعراض تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، ووجّهت الشكر إلى كل الذين ساهموا في ذلك النجاح. وأعربت اللجنة الفرعية بوجه خاص عن تقديرها للسيد نيكلاس هيدمان (السويد)، رئيس الفريق العامل الذي أعد التقرير عن ذلك الموضوع (A/59/174) لكي تنظر فيه الجمعية العامة.

٧ - وشددت اللجنة الفرعية على أهمية تنفيذ خطة العمل الواردة في التقرير (الباب سادساً-باء من الوثيقة A/59/174) والتي أقرتها الجمعية العامة في قرارها ٢/٥٩ المؤرخ ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤.

٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الدول الأعضاء تواصل تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث من خلال البرامج الوطنية والإقليمية والتعاون الثنائي، وكذلك من خلال التعاون والتكامل الدوليين اللذين يسرّهما لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتاها الفرعيتان على الصعيدين الإقليمي والدولي.

٩ - واتفقت اللجنة الفرعية على أن إنشاء أفرقة عمل لتنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث يمثل أداة مفيدة يمكن للهيئات الأخرى في منظومة الأمم المتحدة أن تستخدمها لتنفيذ توصيات سائر المؤتمرات الكبرى المعقودة ضمن نطاق المنظومة.

١٠ - وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تواصل استخدام مجموعة واسعة من الآليات للمساعدة على تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، بما فيها النظر في نهج أكثر تكاملاً عند الإقتضاء.

١١- واتفقت اللجنة الفرعية على أن اللجنة أحرزت تقدماً كبيراً في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث بترتيب أولوية البنود الواردة في "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"، الذي اعتمده اليونسبيس الثالث،<sup>(١)</sup> ودراسة تلك البنود، وتقديمها توصيات أخرى بشأن الخطوات المقبلة.

١٢- وأبدي رأي مفاده أن اللجنة دخلت مرحلة جديدة وأن الماضي في تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث ينطوي على تنفيذ توصيات أفرقة العمل التي أنشأتها اللجنة.

١٣- وأبدي رأي مفاده أن تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث قد أذكى وعي الدول الأعضاء. منافع الفضاء للبشرية، ولكن يلزم فعل ما هو أكثر بكثير قبل أن يتسنى للبلدان النامية أن تحصل على منفعة عملية من تنفيذ تلك التوصيات. ورأى الوفد الذي أبدى ذلك الرأي أن اتخاذ إجراء بشأن توصيات أفرقة العمل التي أنشأتها اللجنة يمكن أن يحقق نتائج ملموسة لصالح البلدان النامية.

١٤- واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة العمل على إنشاء نظام عالمي لإدارة تدابير تخفيف الكوارث الطبيعية والإغاثة منها واتقائها، حسبما أوصى به إعلان فيينا. وفي ذلك الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن فريق الخبراء المخصص، الذي يضم خبراء من الدول المهتمة بالأعضاء في اللجنة ومن المنظمات الدولية ذات الصلة، قد أنشئ بالفعل، حسبما أوصت به الفقرة ٩ من قرار الجمعية العامة ٢/٥٩، لكي يجري دراسة حول إمكانية إنشاء كيان دولي يتولى توفير التنسيق ووسائل بلوغ المستوى الأمثل من فعالية الخدمات الفضائية المراد استعمالها في تدبير الكوارث.

١٥- وأعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي إنشاء منظمة دولية لتنسيق الأنشطة الفضائية المتعلقة بتدبير الكوارث تحت مظلة منظومة الأمم المتحدة. ورأى الوفد الذي أبدى ذلك الرأي أن نطاق تلك المنظمة ينبغي أن يشمل التعميم السريع للمعلومات عن آخر نتائج أنشطة البحث والتطوير في مجال استخدام البيانات المستمدة من السواتل، وكذلك المعلومات المتعلقة بالتنبؤ بالزلازل.

١٦- وأبدت وفود رأياً مفاده أنه يمكن للجنة الفرعية، لدى النظر في إنشاء هيئة دولية لتنسيق الخدمات الفضائية المراد استخدامها في تدبير الكوارث، أن تنظر في توسيع نطاق مسؤوليات مكتب شؤون الفضاء الخارجي ليشمل تلك الوظيفة التنسيقية. ورئي أن المكتب، بصفته هيئة من هيئات الأمم المتحدة، مؤهل للاضطلاع بتلك الوظيفة وأن هذا النهج الذي سترتب عليه زيادة صغيرة في الموارد سيكون أنجع تكلفة من إنشاء هيئة جديدة.

١٧- وأُعرب عن رأي مفاده أن على فريق الخبراء المخصص، لدى إجراءات الدراسة المتعلقة بإنشاء منظمة دولية لتنسيق الأنشطة الفضائية المتعلقة بتدبر الكوارث، أن ينظر فيما يلي: (أ) إمكان إنشاء صلات بسائر الجهود التنظيمية ونظم تدبر الكوارث؛ (ب) هيكل تلك المنظمة التنظيمي المحتمل، بما في ذلك الخيارات المتاحة لإنشائها ضمن إطار هيئة قائمة أو ككيان مستقل؛ (ج) الاحتياجات من الموارد، بما فيها الموارد المالية، مع التوصية بخيارات لضمان ديمومة تلك المنظمة.

١٨- واتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يواصل جهوده الرامية إلى تنسيق استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبر الكوارث وإلى الترويج لاستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحاة وتطبيقاتها.

١٩- وأبدي رأي مفاده أنه يمكن للمكتب أن يعزّز أثر حلقات العمل المتعلقة باستخدام تلك النظم وتطبيقاتها بتوسيع المواضيع المحورية لحلقات العمل بحيث تشمل مزيداً من التطبيقات، وأن يجتذب مشاركة الصناعة بتنظيم معرض أو عروض إيضاحية بشأن تطبيقات معينة.

٢٠- وأبدت اللجنة الفرعية تقديرها لما قدّمته الدول الأعضاء من تقارير عن ترويج وتنظيم أنشطة لتوصيل المعلومات إلى عامة الناس احتفالاً بأسبوع الفضاء الدولي.

## خامساً - الحطام الفضائي

٢١- عملاً بقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية نظرها في البند ٧ من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي"، وفقاً لخطة العمل التي اعتمدها في دورتها الثامنة والثلاثين (انظر الفقرة ١٣٠ من الوثيقة A/AC.105/761).

٢٢- وتكلّم بشأن هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا والجمهورية التشيكية وشيلي والصين وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة والهند والولايات المتحدة واليابان.

٢٣- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض العلمية والتقنية التالية حول موضوع الحطام الفضائي:

(أ) "نقل الساتل INSAT-2DT من المدار الثابت بالنسبة للأرض إلى مدار آخر"، قدّمه ممثّل الهند؛

(ب) "الأنشطة المضطلع بها في اليابان بشأن الحطام الفضائي"، قدّمه ممثّل اليابان؛

(ج) "أنشطة الاتحاد الروسي في ميدان تخفيف الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(د) "معلومات محدّثة من الولايات المتحدة عن بيئة الحطام الفضائي والسياسات المتعلقة بذلك حتى عام ٢٠٠٤"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة الأمريكية؛

(هـ) "تقرير عن أنشطة لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي والوثيقة الداعمة لها"، قدّمه ممثل لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (اليادك).

٢٤- وكانت الوثيقتان التاليتان معروضتين على اللجنة الفرعية:

(أ) مذكرة من الأمانة عن الأبحاث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي، تتضمّن الردود الواردة من الدول الأعضاء بشأن هذه المسألة (A/AC.105/838) و(Add.1)؛

(ب) نظر لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي في التعليقات الواردة من الدول الأعضاء على المقترحات بشأن التخفيف من مخاطر الحطام الفضائي ونتائج الاجتماع التشاوري بين لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقود في فانكوفر، كندا، في ٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ (A/AC.105/C.1/L.279).

٢٥- واتفقت اللجنة الفرعية على دعوة الدول الأعضاء ووكالات الفضاء الإقليمية مجدّداً إلى تقديم تقارير عن البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي.

٢٦- واتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان المرتادة للفضاء، أن تكرّس مزيداً من الاهتمام لمشاكل اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها الأجسام التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، بالحطام الفضائي ولسائر جوانب الحطام الفضائي، وكذلك رجوعه إلى الغلاف الجوي. ولاحظت أن الجمعية العامة كانت قد دعت في قرارها ١١٦/٥٩ إلى مواصلة البحوث الوطنية بشأن هذه المسألة، وإلى استحداث تكنولوجيا محسّنة لرصد الحطام الفضائي، وإلى تجميع وتعميم البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي. كما لاحظت أن الجمعية العامة قد اتفقت أيضاً على أن هناك حاجة إلى التعاون الدولي من أجل التوسّع

في الاستراتيجيات المناسبة والميسورة التكلفة للتخفيف إلى أدنى حد من تأثير الحطام الفضائي في البعثات الفضائية في المستقبل. واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة بحوث وطنية بشأن الحطام الفضائي وعلى أنه ينبغي للدول الأعضاء أن تتيح لجميع الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما فيها المعلومات عن الممارسات التي ثبتت فاعليتها في التقليل إلى أدنى حد من تكوّن الحطام الفضائي.

٢٧- ونوّهت اللجنة الفرعية بأن الولايات المتحدة أقرّت مبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، وبأن وكالاتها المحلية تتبع ممارسات لتخفيف الحطام تتوافق مع تلك المبادئ. ونوّهت اللجنة الفرعية أيضا بأن اليابان استحدثت معيارا لتخفيف الحطام الفضائي يستند إلى مبادئ اليادك التوجيهية، وبأن إيطاليا وفرنسا والمملكة المتحدة تتخذ تلك المبادئ، وكذلك مدونة قواعد السلوك الأوروبية لتخفيف الحطام الفضائي، مرجعا في الإطار التنظيمي الذي أرسنه بشأن الأنشطة الفضائية الوطنية.

٢٨- ونوّهت اللجنة الفرعية بأن فرنسا بدأت في إنزال ساتلها HELIOS 1B من مداره وستبدأ في نقل ساتلها TELECOM 2B إلى مدار آخر في عام ٢٠٠٥، وبأن الهند قد نقلت طوعا ساتلها INSAT-2DT إلى مدار آخر، مما يثبت التزامهما بتدابير تخفيف الحطام الفضائي.

٢٩- ونوّهت اللجنة الفرعية أيضا بأن كندا أخذت تأثير الحطام المداري بعين الاعتبار في تصميم المركبتين الفضائيتين RADARSAT-1 و RADARSAT-2، وبأن الهند صمّمت مركبات الإطلاق التابعة لها مضمّنة إيّاها أدوات تحميل بشأن المراحل الصاروخية الحتمية.

٣٠- وعملا بقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، أنشأت اللجنة الفرعية في جلستها ٦٢٨، المعقودة في ٢٨ شباط/فبراير، فريقا عاملا برئاسة كلاوديو بورتيلي (إيطاليا) لكي ينظر، حسب الاقتضاء، في اقتراحات اليادك بشأن تخفيف الحطام الفضائي وفي ما قد يرد من تعليقات ذات صلة بذلك.

٣١- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها [...]، المعقودة في [...] آذار/مارس، تقرير الفريق العامل (انظر المرفق [...]) لهذا التقرير).

٣٢- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لاستمرار اليادك في بذل جهودها الرامية إلى إحراز مزيد من التقدّم في سبيل فهم مختلف الجوانب التقنية المقترنة بالحطام الفضائي، آخذة في الحسبان ما تبديه الدول الأعضاء من تعليقات على مبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.

- ٣٣- وأعربت وفود عن رأي مفاده أن كل البلدان الرائدة للفضاء ينبغي أن تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي في أسرع وقت ممكن لكي تظل سبل الوصول إلى الفضاء الخارجي مفتوحة دون قيود أمام الدول.
- ٣٤- ورأت وفود أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تشرع في إعداد وثيقة تساعد الدول في جهودها الرامية إلى تخفيف الحطام الفضائي.
- ٣٥- ورأت وفود أن مبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي ينبغي أن تكون بمثابة خلفية تقنية تستند إليها اللجنة الفرعية في إعداد تلك الوثيقة.
- ٣٦- ورأت وفود أن الوثيقة المتعلقة بتخفيف الحطام الفضائي، التي يراد من اللجنة الفرعية إعدادها، ينبغي أن تكون متسقة تقنيا مع أهداف مبادئ اليادك التوجيهية ومضمونها، وأن يظل العمل بها طوعيا وألا تكون ملزمة قانونا بموجب القانون الدولي.
- ٣٧- وأعربت وفود عن رأي مفاده أنه ينبغي لليادك أن تمضي في العمل على انفراد في مجال وضع تدابير تقنية بشأن تخفيف الحطام الفضائي، كما ينبغي لها أن تُطلع اللجنة الفرعية باستمرار على ما ستجريه من تنقيحات على تلك المبادئ التوجيهية في المستقبل وكذلك على ما يستجد من تكنولوجيات ومن ممارسات في مجال تخفيف الحطام.
- ٣٨- وأبدي رأي مفاده أن بإمكان اللجنة الفرعية، عقب إعداد وثيقتها المتعلقة بتخفيف الحطام الفضائي، أن تدعو اليادك إلى صوغ كتيب تقني مفصّل يبيّن الأساس التقني لمختلف المبادئ التوجيهية المقترحة بشأن تخفيف الحطام ويقدم معلومات مفصلة عنها. وأفيد بأن ذلك الكتيب سيكون مفيدا في تصميم أنشطة التخميل والنقل إلى مدار آخر وغيرها من أنشطة تخفيف الحطام.
- ٣٩- وأعربت وفود عن رأي مفاده أنه ينبغي الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل تمكين البلدان النامية من استكشاف الفضاء الخارجي بغية استخدامه في الأغراض السلمية في المستقبل دون أي قيود، وأنه ينبغي للدول التي لها القدرة على اتخاذ إجراءات بشأن تخفيف الحطام الفضائي أن تأخذ بزمام القيادة في ذلك المجال.
- ٤٠- وأبدت وفود رأيا مفاده أن الحطام الفضائي يمثّل خطرا على الموارد الطبيعية والبيئة إلى حد يجعله يهدّد الحياة البشرية والأنشطة الاقتصادية للدول تهديدا كبيرا.
- ٤١- وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي إشعار الدول الأخرى عندما يكون هناك احتمال أن يمسّها حطام من جرّاء إطلاق صاروخ. وأفيد بأن ذلك الإشعار ينبغي أن يتضمّن معلومات بالغة الأهمية كيوم إطلاق الصاروخ ووقت إطلاقه المقرّرين والفعليين ومساره. وشجّع الوفد

الذي أبدى ذلك الرأي الدول الأعضاء على أن تفحص بعناية عمليات الإشعار في بلدانها بغية التأكد من ملاءمتها.

٤٢ - وأبدي رأي مفاده أن ممارسات تخفيف الحطام الفضائي لا تنحصر في الترخيص لمنظومة فضائية بل إنها تظل قائمة بحكم ما تنص عليه المعاهدات من حاجة إلى الإشراف والمراقبة الضروريين طوال مرحلتي تشغيل المنظومة الفضائية والتصرف فيها.

٤٣ - وأبدي من جديد الرأي الذي مفاده أنه ينبغي إنشاء شبكة من همزات الوصل المتخصصة في جميع البلدان التي قد تكون لديها شواغل بشأن مخاطر رجوع الحطام إلى الغلاف الجوي وأن من الموصى به بشدة إنشاء قاعدة بيانات دولية لهمزات الوصل تلك.

٤٤ - وأبدي من جديد الرأي الذي مفاده أن الامتثال لجميع تدابير تخفيف الحطام الفضائي سيكبد كل المتعهدين التجاريين تكاليف إضافية، وأنه سيكون من المستصوب بالتالي استكشاف سبل ووسائل لدعمهم تقنيا واقتصاديا.

٤٥ - وأبدي رأي مفاده أن اللجنة الفرعية، بمواصلة النظر في البند المتعلق بالحطام الفضائي من جدول الأعمال، تستطيع أن تساعد على ضمان تنفيذ توصيات إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية، وخصوصا فيما يتعلق بتحسين حماية بيئي الفضاء القريب من الأرض والفضاء الخارجي من خلال إجراء مزيد من البحوث بشأن تدابير تخفيف الحطام الفضائي وتنفيذ تلك التدابير.

## سادسا - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

٤٦ - وفقا لقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، واصلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية النظر في البند ٨ من جدول الأعمال، المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، وذلك في إطار خطة العمل المتعددة السنوات، التي تشمل الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٦، والتي اعتمدها في دورتها الأربعين (المرفق الثالث بالوثيقة A/AC.105/804).

٤٧ - وكانت الوثائق التالية معروضة على اللجنة الفرعية:

(أ) مذكرة من الأمانة عن البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي، وبأمان الأجسام الفضائية التي توجد على متنها مصادر قدرة نووية، وبمشاكل اصطدامها بالحطام الفضائي (A/AC.105/838 و Add.1)؛



(ب) مذكرة من الأمانة عن مخطط أولي مقترح لأهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبقة حاليا (A/AC.105/L.253/Rev.1)؛

(ج) مذكرة من الأمانة عن مشروع أولي لمخططات انسيابية لخيارات التنفيذ المحتملة لإنشاء إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبقة حاليا (A/AC.105/L.254/Rev.1)؛

(د) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، والتابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية تتضمّن تقريراً مرحلياً مؤقّتاً (A/AC.105/C.1/L.278)؛

(هـ) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي تتضمّن استعراضاً لاستخدام مصادر القدرة النووية في البرامج الفضائية والتعاون الدولي (A/AC.105/C.1/L.282).

٤٨ - وألقى كلمة في إطار هذا البند ممثّلو الأرجنتين وألمانيا وجمهورية كوريا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

٤٩ - وقدم ممثل الولايات المتحدة أمام اللجنة الفرعية العرض التقني التالي حول موضوع استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي: "تطوير تكنولوجيا مصادر القدرة النووية الفضائية: مسارات لتيسير استكشاف الفضاء في المستقبل".

٥٠ - وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن خيارات التنفيذ المحتملة التي يعكف الفريق العامل على إعدادها حالياً يمكن أن توفر للدول الأعضاء أساساً راسخاً للتحليل من شأنه أن يساعد الدول على التوصل إلى توافق في الآراء بشأن خيار التنفيذ الذي ستوصي اللجنة الفرعية به في سنة ٢٠٠٦. ورأى ذلك الوفد أن تطبيقات مصادر القدرة النووية المستخدمة في بعثات الفضاء تمثّل عنصراً أساسياً يمكن أن يساعد البلدان المرتادة للفضاء على مواجهة التحديات وتلبية الأهداف المتعلقة باستكشاف الفضاء، مع مراعاة أن المناقشات الخاصة بمصادر القدرة النووية على الصعيدين الوطني والدولي ينبغي أن تقوم على أساس تقني راسخ.

٥١ - وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن الدول الأعضاء قد اتفقت في إعلان فيينا على تطوير المعارف العلمية المتعلقة بالفضاء وعلى حماية بيئي الفضاء القريب والفضاء الخارجي من خلال إجراء بحوث بشأن التصميم وتدابير الأمان والإجراءات المرتبطة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. ورأى ذلك الوفد أنه ينبغي لجميع

مستخدمي الفضاء أن يدرسوا العواقب التي يمكن أن تترتب على أنشطتهم الفضائية الجارية أو المخطط لها التي تستخدم فيها مصادر القدرة النووية قبل أن تُتخذ إجراءات أخرى يتعدّر الرجوع فيها ويمكن أن تؤثر في استخدام الفضاء القريب أو الفضاء الخارجي مستقبلاً.

٥٢- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن استخدام مصادر القدرة النووية ينبغي أن يُقصر تماماً على بعثات الفضاء السحيق وفقاً للمبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (قرار الجمعية العامة ٤٧/٦٨)، اعترافاً بضرورة تحقيق توازن معقول بين الحاجة إلى استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وحماية بيئة الفضاء الخارجي. ورأى ذلك الوفد أن من الضروري إرساء مبادئ توجيهية مناسبة ومعايير ملائمة بغية ضمان أقصى درجات الأمان في تطبيقات مصادر القدرة النووية.

٥٣- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن العمل الجاري بشأن استخدام مصادر القدرة النووية لا ينبغي أن يُقصر على استخدام هذه المصادر في الفضاء السحيق وحده. وأشار ذلك الوفد إلى أن المركبات التي يتم إطلاقها من الأرض تحمل أصلاً على متنها نظم مصادر القدرة النووية، وأن عمل الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ينبغي أن يؤدي إلى إرساء معايير وقواعد بشأن استخدام تلك المصادر في الفضاء. ولذا، لا ينبغي التنديد مسبقاً باستخدام مصادر القدرة النووية في المدارات القريبة في الأوضاع التي ثبت أن استخدامها فيها ملائم.

٥٤- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي استخدام مصادر قدرة بديلة في بعثات الفضاء كلما أمكن ذلك، وجعل استخدام مصادر القدرة النووية مقصوراً على الحد الأدنى من الحالات الاستثنائية. ورأى ذلك الوفد أن المخاطر الجلية التي يمكن أن تنطوي عليها عمليات الإطلاق الفاشلة أو عودة مركبة فضائية تحمل على متنها مصادر قدرة نووية إلى الغلاف الجوي بشكل عارض، ينبغي تخفيضها إلى أدنى حد ممكن بصورة مطلقة، ملاحظاً أن الأمان يرتدي أهمية أساسية.

٥٥- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن هناك حاجة إلى تحليل كل التقارير الواردة من وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية من أجل اتخاذ قرار بشأن ما إذا كان أم لم يكن من الضروري إدخال تعديلات على المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (قرار الجمعية العامة ٤٧/٦٨) وصوغ معايير أمان. وأعرب ذلك الوفد عن ارتياحه للعمل الناجح الذي يضطلع به كل من اللجنة الفرعية والفريق العامل.

٥٦ - ووفقاً للفقرة ١٨ من قرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، قرّرت اللجنة الفرعية في جلستها [...]، المعقودة في [...] شباط/فبراير، أن تدعو فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي إلى معاودة الانعقاد برئاسة أليس كابونيتي (الولايات المتحدة). وعقد الفريق العامل [...] جلسات.

٥٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح ما أحرزه الفريق العامل أثناء الفترة ما بين الدورتين، وفقاً لخطة العمل المتعدّدة السنوات، من تقدّم ممتاز في صوغ خيارات تنفيذية محتملة لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبقة حالياً.

٥٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق العامل قد ناقش، في الدورة الراهنة، مزايا عقد حلقة عمل تقنية مشتركة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن أهداف معيار أمان تقني محتمل لاستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ونطاقه وسماته العامة، على نحو ما جاء في الاقتراح الوارد في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.278، وما سيترتب على عقد حلقة عمل مشتركة من هذا القبيل من نتائج تؤثّر في الفترة المتبقّية من خطة العمل الراهنة المتعدّدة السنوات.

٥٩ - ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الفريق العامل قد اتفق على إمكانية عقد حلقة العمل المشتركة أثناء اليومين الأولين من الدورة الثالثة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، التي ستعقد في عام ٢٠٠٦، كما اتفق على تعديل خطة عمله المتعدّدة السنوات في إطار هذا البند بحيث تشمل تنظيم وعقد حلقة العمل المشتركة. وترد اتفاقات الفريق العامل وتوصياته في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.281.

٦٠ - ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أيضاً أن الفريق العامل نقّح النصين التاليين واتفق عليهما:

(أ) مخطط أولي مقترح لأهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبقة حالياً (A/AC.105/L.253/Rev.1)؛ للاطلاع على النص المنقّح، انظر الوثيقة A/AC.105/L.253/Rev.2؛

(ب) مشروع أولي لمخططات انسيابية لخيارات التنفيذ المحتملة لإنشاء إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

المخطط لها والمرتبقة حاليا (A/AC.105/L.254/Rev.1)؛ للاطلاع على النص المنقح، انظر الوثيقة A/AC.105/L.254/Rev.2.

٦١- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها [...]، المعقودة في [...] آذار/مارس، تقرير الفريق العامل (انظر المرفق [...]) بهذا التقرير).

٦٢- وأقرّت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية توصية الفريق العامل بمواصلة العمل فيما بين الدورات بشأن المواضيع الوارد وصفها في خطة العمل المتعدّدة السنوات بصيغتها المعدّلة (انظر الفقرة [...] من المرفق [...]) بهذا التقرير). ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق العامل قد اتفق على عقد اجتماعه ما بين الدورات في فيينا من ١٥ إلى ١٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٥، أثناء انعقاد الدورة الثامنة والأربعين للجنة استكشاف الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٦٣- واتفقت اللجنة الفرعية أيضا على أن يناقش الفريق العامل الوثيقتين المذكورتين في الفقرة ١٣ من تقريره وكذلك القائمة الأولية للمواضيع المحتملة لحلقة العمل التقنية المشتركة حول مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، المذكورة في الفقرة ١٠ من تقريره.

## سابعا- التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية

٦٤- وفقا لقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ٩ من جدول الأعمال، المعنون "التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية"، في إطار خطة العمل الثلاثية السنوات التي اعتمدها في دورتها الأربعين. وعملا بخطة العمل، دعيت الدول الأعضاء في اللجنة، عام ٢٠٠٥، إلى تقديم عروض حول استحداث معدات طبية-أحيائية إلكترونية وحول توافرها مع نظم التطبيب عن بعد الفضائية، كما دعيت إلى عقد حلقات نقاش حول حدود نظم التطبيب عن بعد الفضائية من حيث بارامتراتها التقنية ومدى تقبلها من المستخدمين. ووفقا لخطة العمل تلك، دعيت وكالات متخصصة كمنظمة الصحة العالمية إلى تقديم عروض حول نظم التطبيب عن بعد الفضائية.

٦٥- وقد ألقى كلمة حول هذا البند ممثلو الصين وفرنسا وكولومبيا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة.

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

(أ) "عرض خاص حول التطبيب عن بعد: المترجم الطبي المتعدّد الوسائط"، قدّمه ممثّل الولايات المتحدة؛

(ب) "الحوسبة النقالّة دعما للطب عن بعد"، قدّمه ممثّل الولايات المتحدة؛

- (ج) "إنتلبيميدنديا ٢٠٠٥: المؤتمر الدولي للتطبيب عن بعد"، قدّمه ممثل الهند؛
- (د) "تسخير القدرات الطبية لاستكشاف الفضاء: تجاوز حدود التطبيب عن بعد"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (هـ) "استخدام تكنولوجيا الفضاء في الجهود العالمية الرامية إلى تحسين الخدمات الصحية والطبية"، قدّمه المراقب عن منظمة الصحة العالمية؛
- (و) "نهج إزاء تكوين نظرة عالمية بشأن التطبيب عن بعد والصحة الإلكترونية"، قدّمه المراقب عن الجمعية الدولية للتطبيب عن بعد.
- ٦٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تطوير التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية يركّز على مجالين اثنين: التطبيب عن بعد ودعم البعثات الفضائية المأهولة الطويلة الأمد. ولاحظت اللجنة الفرعية أن التقدم المحرز في كلا المجالين المذكورين يمكن أن يسهم في الوفاء باحتياجات البلدان النامية، وخصوصا في الاستجابة للطوارئ الطبية في المواقع النائية، الثابتة منها والمتنقلة.
- ٦٨- ونوّهت اللجنة الفرعية بتطبيق التطبيب عن بعد تطبيقا أوسع في مجال الرعاية الصحية، كما نوّهت بمنافعه في العلوم البائية وخدمات التصوير الإشعاعي غير الموقعية ورصد نشاط القلب والعيادات الطبية وخدمات الإحالة إلى أطباء متخصصين وتقديم الرعاية الطبية إلى المحتجزين في مؤسسات إصلاحية والتعليم عن بعد في مجال الرعاية الصحية. ونوّهت اللجنة الفرعية أيضا باستحداث عدد من المبادرات في مجال التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية في البلدان النامية.
- ٦٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن من شأن التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية أن يحسّن بقدر كبير سبل الحصول على رعاية صحية جيدة وأن يزيد من نجاعة تكلفتها، كما أن من شأنه أن يغيّر أسلوب تقديم الرعاية الصحية ويحسّن صحة الملايين من الناس في كامل أرجاء العالم. ولاحظت اللجنة الفرعية أن التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية من شأنه أن يقلّص الفجوة القائمة حاليا بين نظم الرعاية الصحية في كل من المناطق الحضرية والريفية في البلدان النامية.
- ٧٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن التطبيب عن بعد، بفضل استفادته من التطوّرات المستجدة في الاتصالات وانخفاض تكاليف التكنولوجيا وظهور الإنترنت، سيؤثر تأثيرا عميقا في توفير الرعاية الطبية في كامل أنحاء العالم، وأن التطبيب عن بعد، وقد برهن فعلا على أن بإمكانه تقليص تكاليف الرعاية الصحية.

- ٧١- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أهمية تبادل المعلومات عن الممارسات الطبية وأن ذلك التبادل يمكن زيادة فعاليته بواسطة ما يقام من روابط بين المعدات الطبية-الأحيائية الإلكترونية والحواسيب والاتصالات الساتلية. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنه يمكن استخدام سواتل الاتصالات استخداما ناجعا أثناء الكوارث الطبيعية لإبلاغ السكان المتضررين بالاحتياجات اللازمة اتخاذها للوقاية من الأوبئة.
- ٧٢- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لما قامت به الدول الأعضاء فيها والمهيات التي تتمتع بصفة مراقب لديها من عمل من أجل جلب التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية إلى بلدان في أفريقيا، بغية حل مشاكل تتصل بالمalaria والتهاب السحايا ودودة غينيا وغيرها من الأمراض.
- ٧٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن العقبات التي تعترض تطوير التطبيب عن بعد تشمل الحواجز القانونية والرقابية، وعدم قبول المؤسسات الطبية التقليدية استخدام التطبيب عن بعد، وكذلك عدم التوافق بين البرمجيات المستخدمة في وحدات ترابط البيانات الطبية والبرمجيات المستخدمة في إدارة شبكة المحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا.
- ٧٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تكلفة المعدات وسهولة تشغيلها أساسيان لاستخدام تطبيقات التطبيب عن بعد بالاعتماد على النظم الفضائية في البلدان النامية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن من شأن استحداث معدات وبرمجيات وعناصر ترابط بيني وسبل وصول إلى سواتل الاتصالات على نحو ناجح من حيث التكلفة أن يزيد في تكافؤ توزيع خدمات الرعاية الصحية في المناطق الريفية والحضرية.
- ٧٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نجاح تنفيذ المبادرات في مجال التطبيب عن بعد يرتبط بالوعي بمنافع التطبيب عن بعد والدعم الاستباقي الذي تقدمه الحكومات وكذلك بتقليص حدة الفقر في البلدان النامية.
- ٧٦- واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة النهوض بشراكات ثنائية ومتعددة الأطراف من أجل جلب منافع تطبيقات التطبيب عن بعد إلى البلدان النامية.

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

٧٧- وفقا لقرار الجمعية العامة ١١٦/٥٩، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٢ من جدول الأعمال، المتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض والاتصالات الفضائية كموضوع/بند مناقشة منفرد.

٧٨- وتكلم بشأن هذا البند ممثلو إكوادور واندونيسيا وشيلي وكولومبيا.

٧٩- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض قدمه ممثل كولومبيا في إطار هذا البند، عنوانه "أداة تحليل لاستغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض".

٨٠- وأعربت وفود مجددا عن الرأي الذي مفاده أن المدار الثابت بالنسبة للأرض مورد طبيعي محدود مهدد بأن يصبح مشبعا. ورأت تلك الوفود ضرورة ترشيد استغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض وتيسيره لجميع البلدان، وخاصة البلدان التي تفتقر حاليا إلى القدرات التقنية والعلمية، بحيث تتاح لها فرص استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض بشروط منصفة. ودعت تلك الوفود أيضا إلى مراعاة احتياجات البلدان النامية ومصالحها والموقع الجغرافي لبلدان معينة والإجراءات التي يتبعها الاتحاد الدولي للاتصالات. ولذا، رأت تلك الوفود أنه ينبغي إبقاء البند المتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض ضمن جدول أعمال اللجنة الفرعية لمواصلة مناقشته.

٨١- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن هناك حاجة إلى استغلال الفضاء الخارجي على أساس تعاون دولي فعال وناكر للذات، يأخذ في الحسبان الاحتياجات المميزة للبلدان النامية، وخاصة الاحتياجات النابعة من الموقع الجغرافي لبعض البلدان النامية. وناشد ذلك الوفد البلدان المتقدمة أن تساعد البلدان النامية، عن طريق توفير الموارد والقدرة التكنولوجية التي تمكنها من استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض على قدم المساواة.

٨٢- وأعرب من جديد عن الرأي الذي مفاده أن خطر التشبع المتأصل في المدار الثابت بالنسبة للأرض سيتوجب المحافظة على ترشيد طبيعة استغلاله وإسناد الأفضلية إلى البلدان الواقعة في المناطق المدارية فيما يتعلق بتخصيص الأطياف ضمن المدار الثابت بالنسبة للأرض.

الحاشية

(١) انظر 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.

---