

Distr.: Limited
14 February 2013
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الخمسون
فيينا، ١١-٢٢ شباط/فبراير ٢٠١٣

مشروع التقرير

[...] - مقدمة

- ١ - عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، دورتها الخمسين في مكتب الأمم المتحدة بفيينا، من ١١ إلى ٢٢ شباط/فبراير ٢٠١٣، برئاسة فيليكس كليمنتينو مينيكوتشي (الأرجنتين).
- ٢ - وعقدت اللجنة الفرعية [٢٠] جلسة.

ألف - الحضور

- ٣ - حضر الدورة ممثلو الدول الـ [٥٧] التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، الأردن، أرمينيا، إسبانيا، أستراليا، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، أوروغواي، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بوركينا فاسو، بولندا، بيرو، تركيا، تونس، الجزائر، الجمهورية التشيكية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سلوفاكيا، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، العراق، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كازاخستان، كندا، كوبا، كوستاريكا، كينيا، لبنان، ليبيا، ماليزيا، مصر، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة



لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، منغوليا، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان.

٤- وقررت اللجنة الفرعية في جلستها ٧٧٧، المعقودة في ١١ شباط/فبراير، أن تدعو إسرائيل والإمارات العربية المتحدة والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغانا وغواتيمالا، بناءً على طلبها، لحضور الدورة بصفة مراقب ولمخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة تلك الدول.

٥- وقررت اللجنة الفرعية في الجلسة ذاتها أن تدعو المراقب عن منظمة فرسان مالطة العسكرية، بناءً على طلبه، لحضور الدورة ولمخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة تلك المنظمة.

٦- وقررت اللجنة الفرعية في الجلسة ذاتها أن تدعو المراقب عن الاتحاد الأوروبي، بناءً على طلبه، لحضور الدورة ولمخاطبة اللجنة الفرعية، حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة الفرعية بشأن صفة الاتحاد الأوروبي.

٧- وحضر الدورة مراقبون عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح والاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وحضر الدورة أيضاً المراقب عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي.

٨- وحضر الدورة أيضاً مراقبون عن المنظمات الحكومية الدولية التالية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ورابطة مراكز الاستشعار عن بُعد في الوطن العربي، والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات (يوتلسات)، والمركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا.

٩- كما حضر الدورة مراقبون عن المنظمات غير الحكومية التالية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة: رابطة مستكشفي الفضاء، والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، والاتحاد الفلكي الدولي، والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، والجامعة الدولية للفضاء، والجمعية الوطنية للفضاء،

وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، واللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية، ومؤسسة العالم الآمن، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، والرابطة العالمية لأسبوع الفضاء.

١٠- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بطلب غانا الانضمام إلى عضوية اللجنة (A/AC.105/C.1/2013/CRP.3).

١١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالطلب المقدم من الشبكة الإسلامية لعلوم وتكنولوجيا الفضاء للحصول على مركز مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (A/AC.105/C.1/2013/CRP.21).

١٢- وترد في الوثيقة [...] A/AC.105/C.1/2013/INF/... قائمة بأسماء ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية التي حضرت الدورة.

باء- إقرار جدول الأعمال

١٣- أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٧٧٧، المعقودة في ١١ شباط/فبراير، جدول الأعمال التالي:

- ١- إقرار جدول الأعمال.
- ٢- كلمة الرئيس.
- ٣- تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية.
- ٤- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٥- تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسيس 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- طقس الفضاء.
- ١١- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ١٢- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٣- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- ١٤- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.
- ١٥- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ١٦- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم - الكلمات العامة

- ١٤- تكلم أثناء التبادل العام لآراء ممثلو الدول الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إكوادور، ألمانيا، إندونيسيا، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، بولندا، الجزائر، الجمهورية التشيكية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سويسرا، الصين، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كندا، كوبا، ليبيا، ماليزيا، المملكة العربية السعودية، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة، اليابان. وتكلم أيضا ممثل غواتيمالا، نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وألقى المراقبان عن الإسكوا والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية كلمتين عامتين. كما ألقى كلمات عامة المراقبون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ والإيسا والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الجوية والاتحاد الفلكي الدولي والجمعية الوطنية للفضاء والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء ومؤسسة العالم الآمن.
- ١٥- ورحبت اللجنة الفرعية بالأردن وأرمينيا وكوستاريكا كدول أعضاء جديدة في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. كما رحبت اللجنة الفرعية بالمعهد الإيبيري

الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري واللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية كأحدث مراقبين دائمين لدى اللجنة.

١٦- وفي الجلسة ٧٧٧، ألقى الرئيس كلمة قدم فيها عرضاً موجزاً لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الحالية. وشدد الرئيس على الحاجة إلى إجراء دراسة متأنية لنتائج مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي عُقد في ريو دي جانيرو، البرازيل، من ٢٠ إلى ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١٢، ولجدول الأعمال الإنمائي المستجد لما بعد عام ٢٠١٥ لكي يتسنى للجنة الفرعية أن تساعد اللجنة على النظر في هاتين العمليتين العالميتين.

١٧- وفي الجلسة ٧٧٧ أيضاً، ألقى مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة كلمة استعرضت فيها برنامج عمل المكتب وأبرزت حاجته إلى موارد إضافية لكي يتمكن من النجاح في أداء المسؤوليات المرتقبة لفترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥.

١٨- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها للسيدة مازلان عثمان، مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بمناسبة تقاعدها، لما أبدته من إخلاص لعمل المكتب واللجنة، كما نوهت بما قدمته من إسهام في النهوض بعلوم وتكنولوجيا الفضاء.

١٩- وعاودت بعض الوفود تأكيد التزام بلدانها باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، وشددت على المبادئ التالية: تيسر إمكانية الوصول إلى الفضاء الخارجي أمام جميع الدول على قدم المساواة ودون تمييز وبشروط متكافئة، بصرف النظر عن مستوى تطورها العلمي والتقني والاقتصادي؛ وعدم تملك الفضاء الخارجي، بما فيه القمر والأجرام السماوية الأخرى بدعوى السيادة أو الاستخدام أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى؛ وعدم عسكرة الفضاء الخارجي وعدم استغلاله إلا في تحسين الظروف المعيشية وتعزيز السلم على كوكب الأرض؛ والتعاون الإقليمي على تعزيز تطور الأنشطة الفضائية.

٢٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن تأثير الأنشطة الفضائية على حياة الإنسان وعلى البيئة يستلزم زيادة التنسيق والتفاعل بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية، من أجل العمل على إرساء معايير دولية ملزمة بشأن مسائل مثل الحطام الفضائي واستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وهما مسألتان بالغتا الأهمية في استخدام الفضاء الخارجي واستكشافه.

٢١- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن البلدان النامية ينبغي أن تستفيد من تكنولوجيات الفضاء، خصوصاً في دعم تنميتها الاجتماعية والاقتصادية، وأن تعزيز التعاون ضروري لتيسير تبادل البيانات ونقل التكنولوجيا بين الدول، وأن لتدريب علماء البلدان النامية

أهمية بالغة في حرية تدفق المعلومات العلمية وتبادل البيانات وفي تعزيز بناء القدرات وتقاسم المعارف.

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

(أ) "الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ: سجل تاريخي عمره ٢٠ سنة وإطار إقليمي للتعاون - صوب حقبة جديدة"، قدّمه ممثل اليابان؛

(ب) "بعثة 'مختبر المريخ العلمي' وبعثة 'كوريزوزيتي' (Curiosity)"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ج) "Naro (KSLV-1): مركبة الإطلاق الفضائي الكورية الأولى"، قدّمه ممثل جمهورية كوريا؛

(د) "خمسون سنة من الوجود الكندي في الفضاء: المعالم الكندية البارزة في مجال الفضاء"، قدّمه ممثل كندا؛

(هـ) "مشاركة المكسيك في بعثة المرصد الفضائي للكون السحيق، التابع لنميطة التجارب اليابانية (JEM-EUSO)"، قدّمه ممثل المكسيك؛

(و) "بعثة 'LARES' (ساتل دراسة النسبية العامة بأشعة الليزر): مثال لبعثة علمية رفيعة المستوى ومنخفضة التكلفة"، قدّمه ممثل إيطاليا؛

(ز) "مساهمات الإدارة المعنية بعلوم وتكنولوجيا الفضاء الجوي في البرنامج الفضائي البرازيلي"، قدّمه ممثل البرازيل؛

(ح) "المساهمة البولندية في برنامج كوبرنيكوس"، قدّمه ممثل بولندا؛

(ط) "بعثة كافوشغار الرائدة"، قدّمه ممثل جمهورية إيران الإسلامية؛

(ي) "أنشطة المعهد الفضائي الإكوادوري"، قدّمه ممثل إكوادور؛

(ك) "تشكيلة سواتل BRITE: إطلاق أول سواتل نانوية نمساوية"، قدّمه ممثل النمسا؛

(ل) "الفائزون بالدورة الخامسة لجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، وآخر أنشطة الجائزة"، قدّمه المراقب عن الجائزة؛

- (م) "مؤتمر جيل الفضاء لعام ٢٠١٢: مساهمات من منظور الطلبة الجامعيين والاختصاصيين الشباب في قطاع الفضاء"، قدّمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء.
- ٢٣- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير العرض الإيضاحي الذي قدمه في فترة الغداء نوا وورنر، من مختبر الدسر النفاث التابع لناسا، وشريط الفيديو المعنون "Curiosity on Mars" ("كوريوسيتي" فوق سطح المريخ).
- ٢٤- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها لوفد اليابان لتنظيمه ملتقى علميا وتقنيا على هامش الدورة الحالية للجنة الفرعية.

دال- التقارير الوطنية

- ٢٥- أحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بالتقارير التي قدّمتها الدول الأعضاء (A/AC.105/1025 و Add.1 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.7 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.8 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.9 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.22) لكي تنظر فيها اللجنة الفرعية في إطار البند ٣ من جدول الأعمال، "تبادل عام للآراء وعرض استهلاكي للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية". وأوصت اللجنة الفرعية بأن تواصل الأمانة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية.

هاء- الندوة

- ٢٦- نظّم الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في ١١ شباط/فبراير، ندوةً حول موضوع "نظرة عامة على الدراسات والمفاهيم المتعلقة بالإزالة الفعلية للحطام المداري"، تولى تسييرها جيران براشيه، من الاتحاد، وألقى فيها كيبوشي هيغوتشي، رئيس الاتحاد، كلمة ترحيبية، وشملت العروض الإيضاحية المقدمة أثناء الندوة ما يلي: "جهود الولايات المتحدة في مجال الإزالة الفعلية للحطام"، قدّمه دارين ماكنيت، من شركة Integrity Applications؛ و"أنشطة المركز الوطني للدراسات الفضائية في مجال الإزالة الفعلية للحطام"، قدّمه كريستوف بونال من المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية؛ و"الأنشطة المتصلة بالحطام الفضائي - الحالة اليابانية"، قدّمه تنسو ياساكا، من جامعة كيوشو؛ و"أنشطة المركز الدولي للعلوم والتكنولوجيا بشأن مشكلة الحطام الفضائي"، قدّمته تاتيانا ريشوفا، من المركز الدولي المذكور؛ و"بعثة DEOS الألمانية للخدمة المدارية"، قدّمته آين ألبو-شيفر، من المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي؛ و"حالة التطورات المتعلقة بالإزالة الفعلية للحطام في المركز الفضائي السويسري"، قدّمه توماس شيلدكنيخت، من المركز الفضائي السويسري؛ و"مبادرة الإيسا الخاصة بنظافة

الفضاء، قدّمه ليوبولد سومرر من الإيسا؛ و"التحديات غير التقنية لإزالة الحطام فعلياً"، قدّمه برايان ويدن من مؤسسة العالم الآمن.

واو- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

٢٧- بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في البنود المعروضة عليها، اعتمدت في جلستها [...]، المعقودة في [...] شباط/فبراير ٢٠١٣، تقريرها إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمّن آراءها وتوصياتها على النحو المبين في الفقرات الواردة أدناه.

[...] - الحطام الفضائي

٢٨- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٦٧/١١٣، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٧ من جدول الأعمال، "الحطام الفضائي".

٢٩- وتكلّم في إطار البند ٧ من جدول الأعمال ممثلو ألمانيا واندونيسيا وإيطاليا والجمهورية التشيكية وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وكندا والهند والولايات المتحدة واليابان. كما تكلّم في إطار هذا البند ممثل شيلي، نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلّم بشأن هذا البند أيضا ممثلو دول أعضاء أخرى.

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

(أ) "أنشطة المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية في مجال الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "نتائج رصد المدار الثابت بالنسبة للأرض والمدار الأهلبيجي المرتفع بواسطة الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية في عام ٢٠١٢"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ج) "تخفيف الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل أوكرانيا؛

(د) "مشروع 'Phoenix'"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

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

(و) "أنشطة الإيسا في مجال تخفيف الحطام في عام ٢٠١٢"، قدّمه ممثل الإيسا؛

(ز) "تطوّر بيئة الحطام في المدار الأرضي المنخفض في المستقبل"، قدّمه المراقب عن الإيسا، بصفته رئيس لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي؛

(ح) "الحفاظ على بيئة الفضاء تعاونياً"، قدّمه ممثل الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء.

٣١- وعُرضت على اللجنة الفرعية معلومات عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية والمشاكل المتصلة باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي، وتضمنت تلك المعلومات الردود الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية بشأن هذه المسألة (A/AC.105/C.1/107 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.4 و A/AC.105/C.1/2013/CRP.19).

٣٢- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما لندوة الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول الدراسات والمفاهيم المتعلقة بالإزالة الفعلية للحطام المداري من فائدة في وصف الصعوبات الشديدة في معالجة هذه المسألة والحاجة الملحة إلى إيجاد حل فوري من أجل تخفيف الحطام.

٣٣- وأبدت اللجنة الفرعية قلقها بشأن تزايد مقدار الحطام الفضائي، وشجعت الدول التي لم تنفذ بعد المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على النظر في تنفيذ تلك المبادئ طوعاً.

٣٤- 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 لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة والمعنية بالحطام الفضائي، وأن دولاً أخرى قد وضعت لنفسها معايير لتخفيف الحطام الفضائي تستند إلى تلك المبادئ التوجيهية.

٣٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن هناك دولاً أخرى تستخدم مبادئ لجنة التنسيق المشتركة والمدونة الأوروبية لقواعد السلوك الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي كنقطتين مرجعيتين في أطرها التنظيمية للأنشطة الفضائية الوطنية. كما لاحظت اللجنة الفرعية أن دولاً أخرى قد تعاونت على معالجة مشكلة الحطام الفضائي ضمن إطار برنامج الإيسا الخاص بالتوعية بأحوال الفضاء.

٣٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن دولاً قد اعتمدت عدداً من النهج والتدابير الملموسة لتخفيف الحطام الفضائي، منها تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمركبات

الفضائية، ونقل السواتل إلى مدارات أخرى، والتخميد، والعمليات المرتبطة بانتهاء العمر التشغيلي، واستحداث برامجيات ونماذج خاصة لتخفيف الحطام الفضائي.

٣٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن هناك بحثاً تُجرى حالياً في مجالات تكنولوجيا مراقبة الحطام الفضائي ورصده المستمر، والتنبؤ بعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي وتجنّب الاصطدام ونمذجة احتمالات الاصطدام، والخدمة الروبوتية للسواتل في المدار، واستحداث تكنولوجيا لحماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تكوّن المزيد من الحطام الفضائي.

٣٨- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن زيادة تدابير تخفيف الحطام الفضائي على الصعيد الوطني وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في هذا الميدان هما أمران ضروريان لضمان تيسر الوصول الآمن والمأمون إلى الفضاء أمام جميع الدول وحماية الموجودات الفضائية وتنمية الفضاء الخارجي على نحو مستدام.

٣٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن تتعاون اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية على إيجاد حل شامل لتخفيف الحطام الفضائي.

٤٠- وأبدي رأي مفاده أن مستقبل استكشاف الفضاء يتوقف، إلى حد بعيد، على فعالية تدابير تخفيف الحطام الفضائي، ومن ثم ينبغي أن يكون تخفيف ذلك الحطام والحد من تكوّنهِ من بين أولويات عمل اللجنتين الفرعيتين.

٤١- وأبدي رأي مفاده أن تُجرى مراجعة للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن اللجنة، نظراً لازدياد عدد الوكالات المشغّلة وعمليات الإطلاق والبعثات الفضائية، ولانخراط القطاع الخاص في هذا المجال.

٤٢- وأبدي رأي مفاده أن تتشاور اللجنة الفرعية مع لجنة التنسيق المشتركة بصورة دورية لكي تظل مواكبة لما يُدخل على المبادئ التوجيهية الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة من تنقيحات في المستقبل ولما يحدث من تطورات في التكنولوجيا وفي ممارسات تخفيف الحطام.

٤٣- وأبدي رأي مفاده أن من المهم أن تُعمّم المعلومات بسرعة بين أعضاء اللجنة الفرعية ولجنة التنسيق المشتركة فيما يتعلق بالأعمال والأنشطة المضطلع بها في ميدان الحطام الفضائي.

٤٤- ورأى بعض الوفود أن تبادل الأساس المعرفي والبيانات بين الدول هو أمر أساسي لأيّ استراتيجيات تخفيفية وتدابير علاجية ذات جدوى.

- ٤٥ - ورأى بعض الوفود أن جميع المعلومات المتعلقة بعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي للأرض ينبغي أن تُلغ بعناية وبسرعة للبلدان التي قد تتضرر منها.
- ٤٦ - وأبدي رأي مفاده أن البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي ينبغي أن تكون ميسورة المنال لجميع البلدان على نحو شفاف.
- ٤٧ - وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي السعي إلى إيجاد آليات تعاونية لكي يُنشأ على الصعيد الدولي و/أو المتعدد البلدان و/أو الوطني سجل للمشغّلين يشتمل على بيانات الاتصال وعلى معلومات عن مراكز البيانات المعنية بتخزين وتبادل المعلومات المتعلقة بالأجسام الفضائية والعمليات وعن إجراءات تبادل المعلومات.
- ٤٨ - وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن هناك مسؤولية تقع على عاتق جميع الدول المرتادة للفضاء، هي تنفيذ تدابير التخفيف طوعاً من خلال آلياتها الوطنية.
- ٤٩ - ورأى بعض الوفود أنه ينبغي أن تنتفع البلدان النامية بما توفره الدول المرتادة للفضاء من مساعدات تقنية في مجال رصد الحطام الفضائي.
- ٥٠ - وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي تمكين البلدان النامية من الإسهام في تخفيف الحطام الفضائي من خلال بناء القدرات ونقل التكنولوجيا، لأنّ الدول جميعاً، بصرف النظر عن مستوى تطورها وعمّا تمتلكه من تكنولوجيا، هي معرّضة للمخاطر نفسها بدرجة متساوية.
- ٥١ - وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي تركيب عاكسات ارتجاعية على جميع الأجسام الضخمة الحجم، بما فيها تلك التي ستصبح عاطلة بعد الإطلاق، مما يتيح مزيداً من الدقة في تحديد مواقع العناصر المدارية وتحسين كفاءة مناورات تفادي الاصطدام.
- ٥٢ - وأبدي رأي مفاده أنه ينبغي للدول، فيما يخص مشكلة الحطام الفضائي، أن تأخذ في الحسبان أن البيئة الفضائية للأرض هي مورد محدود.
- ٥٣ - وأتفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي للدول، وخصوصاً الدول التي ترتاد الفضاء، أن تولي مزيداً من الاهتمام لمشكلة اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها الأجسام التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، بالحطام الفضائي، وكذلك لسائر جوانب الحطام الفضائي، بما فيها رجوعه إلى الغلاف الجوي.
- ٥٤ - وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي للدول أن تتخذ، على سبيل الأولوية، تدابير لتحسين تكنولوجيا رصد ذلك الحطام.

٥٥ - ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ الجمعية العامة، في قرارها ١١٣/٦٧، قد دعت إلى مواصلة البحوث الوطنية المتعلقة بهذه المسألة، وإلى استحداث تكنولوجيا محسَّنة لرصد الحطام الفضائي وتجميع ونشر البيانات المتعلقة بالحطام الفضائي، وأنفقت على ضرورة التعاون الدولي من أجل التوسُّع في وضع استراتيجيات مناسبة وميسورة التكاليف للحد من تأثير الحطام الفضائي على البعثات الفضائية المقبلة.

٥٦ - وأنفقت اللجنة الفرعية على ضرورة مواصلة البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي، وأنه ينبغي للدول الأعضاء أن تتيح لجميع الأطراف المهتمة نتائج تلك البحوث، بما فيها معلومات عن الممارسات التي أثبتت نجاعتها في التقليل من تكوُّن الحطام الفضائي إلى أدنى حد ممكن.

٥٧ - ورأى بعض الوفود أنه ينبغي أن تتاح للجنة، خصوصاً من جانب الدول التي هي مسؤولة إلى حد بعيد عن تكوين الحطام الفضائي والدول التي لديها القدرة على اتخاذ تدابير لتخفيف ذلك الحطام، معلومات عن التدابير المتخذة للحد من تكوُّن الحطام.

٥٨ - وأنفقت اللجنة الفرعية على أنه ينبغي دعوة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي تتمتع بصفة مراقب دائم لدى اللجنة إلى تقديم تقارير عن الأبحاث المتعلقة بالحطام الفضائي وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، وعن المشاكل المرتبطة باصطدام تلك الأجسام الفضائية بالحطام الفضائي، وعن السبل التي يجري بها تنفيذ المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.

[...] - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

٥٩ - وفقاً لقرار الجمعية العامة ١١٣/٦٧، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١١ من جدول الأعمال، وعنوانه "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".

٦٠ - وتكلَّم في إطار البند ١١ من جدول الأعمال ممثلًا فنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والولايات المتحدة، وكذلك ممثل غواتيمالا، نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلَّم أيضاً في إطار هذا البند ممثلو دول أخرى.

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

(أ) "الأشهر الستة الأولى لبعثة "كوريوسيتي" (Curiosity) فوق كوكب المريخ: من لحظة ملامسة سطح الكوكب إلى حفر الصخور"، قدَّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ب) "مناقشة لمسائل الأمان ذات الصلة بالاختبارات الأرضية لتنظيم الطاقة في المفاعلات النووية الفضائية"، قدّمه ممثل الصين.

٦٢- وشجعت اللجنة الفرعية الدول والمنظمات الحكومية الدولية على بدء أو مواصلة تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/934).

٦٣- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن إطار الأمان سوف ييسر تنفيذ بعثات من هذا القبيل على أساس ثنائي أو متعدّد الأطراف بين الدول والمنظمات الحكومية الدولية. كما رأى ذلك الوفد أن تنفيذ إطار الأمان على نطاق واسع سوف يطمئن المجتمع العالمي بأن تطبيقات مصادر القدرة النووية تُستحدث وتُطلق وتُستخدم على نحو آمن.

٦٤- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن إطار الأمان غير كاف في شكله الحالي للتغلب على التحديات الناشئة عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأنه ينبغي في إطار تنظيم استخدام تلك المصادر في الفضاء الخارجي أن يُولى الاعتبار الواجب للقواعد ذات الصلة في القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي. كما رأى ذلك الوفد أنه ينبغي تعزيز التنسيق والتفاعل بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية من أجل وضع صكوك قانونية ملزمة تحدّد مسؤولية الدول عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ومن أجل إجراء بحوث بشأن السبل والوسائل الكفيلة باستخدام الطاقة النووية في أنشطة الفضاء الخارجي على النحو الأمثل أو إيجاد بدائل لها.

٦٥- ورأى بعض الوفود أنه ينبغي إيلاء مزيد من الدراسة لاستخدام مصادر القدرة النووية في المدار الثابت بالنسبة للأرض والمدار الأرضي المنخفض من أجل معالجة المشاكل المتعلقة باحتمال اصطدام الأجسام التي تحمل مصادر قدرة نووية في المدار، وكذلك احتمال عودتها عَرَضاً إلى الغلاف الجوي للأرض. ورأت تلك الوفود أنه ينبغي إيلاء هذه المسألة مزيداً من الاهتمام من خلال الاستراتيجيات المناسبة والتخطيط الطويل الأمد واللوائح التنظيمية، بما فيها إطار الأمان.

٦٦- وأبدي رأي مفاده ألا يُسمح بانتشار مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك المدارات الأرضية، لأنه لم يُجرَ تقييم لآثار استخدام مصادر القدرة النووية على الإنسان والبيئة، وليس هناك إطار محدّد يبيّن المسؤوليات ويستحدث أدوات تقنية وقانونية يمكنها أن تعالج فعلياً الحالات الحرجة التي قد تنشأ بسبب ممارسات لا مسوّغ لها.

٦٧- ورأى بعضُ الوفود أنَّ واجب الانخراط في عملية التنظيم الرقابي المرتبطة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي يقع على عاتق الدول وحدها، بصرف النظر عن مستوى تطورها الاجتماعي أو الاقتصادي أو العلمي أو التقني، وأنَّ هذه المسألة تمم البشرية قاطبةً. ورأت تلك الوفود أنَّ الحكومات تتحمّل مسؤولية دولية عمّا تقوم به المؤسسات الحكومية وغير الحكومية من أنشطة وطنية تنطوي على استخدام مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي، وأنَّ تلك الأنشطة يجب أن تكون مفيدة للبشرية، لا ضارّةً بها.

٦٨- وأبدي رأي مفاده أنَّ استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ينبغي أن يكون محدوداً قدر الإمكان، وأنَّ استخدام تلك المصادر، وإن كان لازماً لبعض البعثات فيما بين الكواكب، لا مسوّغ له في المدارات الأرضية، إذ تتوافر لها مصادر أخرى للطاقة أكثر أماناً بكثير ومؤكّدة الكفاءة.

٦٩- وعملاً بقرار الجمعية العامة ١١٣/٦٧، عاودت اللجنة الفرعية عقد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة). وعقد الفريق العامل ثلاث جلسات.

٧٠- وأقرّت اللجنة الفرعية، في جلستها [...] المعقودة في [...] شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل، بما فيه ملخص المعلومات المتأتية من حلقات العمل التي نظّمها الفريق العامل أثناء دورتي اللجنة الفرعية الثامنة والخمسين والتاسعة والخمسين، عامي ٢٠١١ و٢٠١٢. ويرد تقرير الفريق العامل في المرفق [...] بهذا التقرير.