

Distr.: Limited  
7 February 2020  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة السابعة والخمسون  
فيينا، ٣-١٤ شباط/فبراير ٢٠٢٠

## مشروع التقرير

أولاً - مقدمة

دال - الكلمات العامة

١ - ألقى ممثلو الدول الأعضاء التالية كلمات أثناء التبادل العام للآراء: الاتحاد الروسي، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باراغواي، باكستان، البرازيل، البرتغال، بولندا، بيرو، تايلند، تركيا، تشيكيا، الجزائر، الجمهورية الدومينيكية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سنغافورة، سويسرا، شيلي، العراق، فرنسا، الفلبين، فنلندا، كازاخستان، كندا، كوبا، كوستاريكا، كولومبيا، كينيا، لكسمبرغ، مصر، المغرب، المكسيك، المملكة المتحدة، النمسا، نيجيريا، نيوزيلندا، الهند، الولايات المتحدة، اليابان. وألقى كلمة أيضاً كلٌّ من ممثل جنوب أفريقيا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية، وممثل مصر نيابة عن مجموعة الـ٧٧ والصين. وألقى المراقب عن الاتحاد الأوروبي كلمة. وألقى المراقب عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية كلمة أيضاً. وألقى كلمات إضافية المراقبون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، والمركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا ووكالة الفضاء الأوروبية، والمرصد الجنوبي الأوروبي، ومنظمة For All Moonkind، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية، والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، والجامعة الدولية للفضاء، ورابطة القرية القمرية، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، والاتحاد الجامعي الدولي للهندسة الفضائية، ورابطة أسبوع الفضاء العالمي.



- ٢- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "المنتدى الفضائي الدولي لعام ٢٠١٩: فرع البحر الأبيض المتوسط - المعقود في ريجيو كالابريا (إيطاليا)"، قدمه ممثل إيطاليا؛
- (ب) "منتدى الفضاء العالمي"، قدمته ممثلة النمسا؛
- (ج) "جامعة باكو الحكومية: إنجازات ومنظورات للتعاون في مجالات العلم والتعليم والابتكار"، قدمه ممثل أذربيجان؛
- (د) "أهم إنجازات برنامج علوم الفضاء الروسي"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
- (هـ) "مشروع فريق الجامعة الدولية للفضاء المعنون 'خطة الفضاء عام ٢٠٣٠: الفضاء من أجل المستقبل، الفضاء للجميع'"، قدمته المراقبة عن الجامعة الدولية للفضاء؛
- (و) "نتائج أعمال فريق لاهاي الدولي العامل المعني بالموارد الفضائية"، قدمه ممثلاً هولندا؛
- (ز) "معلومات محدثة عن الاتحاد المعني بتنفيذ عمليات الالتقاء والخدمة (CONFERS)"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ح) "تحالف السلامة الفضائية في سياق التعاون الدولي في مجال الفضاء"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ط) "الدراسة الاستقصائية العالمية بشأن استكشاف القمر الصادرة عن رابطة القرية القمرية"، قدمه المراقبان عن رابطة القرية القمرية؛
- (ي) "التعاون الفضائي باستخدام وحدة التجارب اليابانية Kibo"، قدمه ممثل اليابان؛
- (ك) "طريقة جديدة للتعاون الدولي في مجال الفضاء: فروع الاتحاد الجامعي الدولي للهندسة الفضائية في الجامعات"، قدمه المراقب عن الاتحاد الجامعي الدولي للهندسة الفضائية؛
- (ل) "رؤية الملتقى الاقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ للعقد المقبل في منطقة آسيا والمحيط الهادئ"، قدمه ممثل اليابان؛
- (م) "معلومات محدثة عن بعثات المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء في عام ٢٠١٩"، قدمه ممثل الهند؛
- (ن) "مبادرة المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء لتجميع السواتل النانوية والتدريب في إطار اليونيسبيس (UNNATI): برنامج الهند التدريبي على بناء السواتل النانوية"، قدمه ممثل الهند؛
- (س) "مبادرة ناسا لخدمات الحمولات القمرية التجارية"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ع) "دراسة القمر من على متن المركبة المدارية شاندرايان-٢"، قدمه ممثل الهند؛
- (ف) "برنامج الهند للرحلات الفضائية المأهولة - المركبة 'غاجانيان' (Gaganyaan): معلومات محدثة"، قدمه ممثل الهند؛

(ص) "برنامج الهند للملاحة الساتلية والاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة"، قدّمه ممثل الهند.

٣- ورحبت اللجنة الفرعية بانتخاب ناتاليا أرشيناير (سويسرا) رئيسةً لفترة سنتين تبدأ في عام ٢٠٢٠. وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للرئيسة المنتهية ولايتها، بونتشو مارويينغ (جنوب أفريقيا)، على حسن قيادتها ومساهماتها في تعزيز إنجازات اللجنة الفرعية خلال فترة ولايتها.

٤- وفي الجلسة ٩١٥، المعقودة في ٣ شباط/فبراير، ألقّت رئيسة اللجنة الفرعية كلمة قدمت فيها عرضاً مجملًا لعمل اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والخمسين. وشددت على تفرد لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وأهميتها بوصفها الهيئة الحكومية الدولية العالمية الرئيسية المكرسة لشؤون الفضاء. وأكدت أن العلاقات بين الدول التي تتراد الفضاء والدول المستجدة في مجال الفضاء والزيادة في التعاون الدولي والمساهمات المقدمة لبناء القدرات في البلدان النامية، هيأت على مر السنين ظروفًا مؤاتية لتحقيق التقدم. ولذلك، بات تعزيز التنسيق والتعاون بين جميع الجهات الفاعلة في مجال الفضاء والتوسع في استخدام تكنولوجيات وتطبيقات الفضاء مقومين أساسيين لتعزيز النمو الاقتصادي المطرد وتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وفي الوقت نفسه، فإن زيادة المشاركة في الأنشطة الفضائية سوف تولد تحديات جديدة ينبغي للجنة واللجنة الفرعية التصدي لها.

٥- وفي الجلسة نفسها، ألقّت مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي كلمة استعرضت فيها العمل الذي أنجزه المكتب منذ الدورة السادسة والخمسين للجنة الفرعية، بما في ذلك إسهامه في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتزايد تحالفات العمل مع المنظمات والهيئات الحكومية والحكومية الدولية وغير الحكومية، وكذلك مع قطاع الصناعة والقطاع الخاص. وعرضت الأولويات الحالية في عمل المكتب التي تُنفَّذُ باتِّباع نهج مفاهيمي يرمي إلى تحقيق المساواة بين الجنسين في قطاع الفضاء. وشددت المديرية كذلك على أن القطاع الفضائي العالمي يواصل التطور سريعاً في جميع جوانبه السياسية والقانونية والتقنية، وأن الأمم المتحدة مستعدة للعمل بكفاءة في ذلك السياق. وأشارت في هذا الصدد إلى أن نشرة الأمين العام الصادرة حديثاً بشأن تنظيم مكتب شؤون الفضاء الخارجي (ST/SGB/2020/1) حفزت المكتب على المضي قدماً في زيادة ضروب الدعم التي يقدمها إلى الدول الأعضاء.

٦- وأتفقت اللجنة الفرعية على أنها ما زالت تمثل مع لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية واللجنة الفرعية القانونية محفلاً دولياً فريداً مدعوماً من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنوطاً به تعزيز التعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخداماته في الأغراض السلمية، وأن هذا المحفل يهيئ ساحة ملائمة لمناقشة المسائل التي تؤثر تأثيراً كبيراً على مسيرة التنمية لدى الدول من أجل تحسين أحوال البشرية.

٧- وكرّرت اللجنة الفرعية تأكيد التزامها باتِّباع نهج تعاوني للمضي قدماً في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، وشددت على أن فوائد علوم وتكنولوجيا الفضاء لن تُجنى بالكامل إلا من خلال التعاون، مع كفالة مواصلة الاضطلاع بالأنشطة الفضائية لأغراض سلمية. وفي ذلك

الصدد، اتفقت اللجنة الفرعية على أن التعاون والحوار الدوليين سيكونان مقومين أساسيين لتلبية الطلبات المتعلقة بالفضاء والتصدي لتحدياته بفعالية، ولتعزيز الاستفادة من الفضاء باعتباره قاطرة للتنمية المستدامة تساعد على بلوغ الأهداف العالمية والإقليمية والوطنية.

٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأعمال المتعلقة بـ"خطة الفضاء ٢٠٣٠" وعمليات تنفيذ تلك الخطة ستساهم في تعزيز فوائد الأنشطة والأدوات الفضائية في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وأهداف التنمية المستدامة وغاياتها الواردة بها، كما ستساهم في إذكاء الوعي بتلك الفوائد.

٩- واتفقت اللجنة الفرعية على أن تكنولوجيا الفضاء ما زالت أداة قيمة لمنفعة البشرية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأنها أصبحت عنصراً لا غنى عنه في البنى التحتية العمومية. ولذلك يجب أن تتضافر الدول الأعضاء في اللجنة في جهودها الرامية إلى زيادة فوائد الفضاء وصونه للأجيال المقبلة.

١٠- ورأت بعض الوفود أن من المهم للجنة الفرعية، حتى يتسنى لها تحقيق أهدافها الرئيسية، أن تركز عملها على مجالات مثل بناء القدرات التكنولوجية وتعزيزها، ونقل التكنولوجيا الملائمة للبلدان النامية، والوقاية من الكوارث الطبيعية والتخفيف من عواقبها، والبحوث التكنولوجية والعلمية في البلدان النامية في إطار التعاون الدولي.

١١- ورأت بعض الوفود أن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء يجب أن تترجم إلى فوائد ملموسة للبلدان النامية، وأن تحقيق هذه الفوائد يقتضي التوسع في نقل التكنولوجيا من خلال بناء القدرات وإتاحة الوصول إلى التكنولوجيا بشروط مواتية للبلدان النامية. وفي هذا الصدد، حثت تلك الوفود الدول بقوة على الامتناع عن وضع أو اعتماد أو تطبيق أي تدابير اقتصادية أو مالية أو تجارية أحادية الجانب يمكن أن تعرقل الوصول إلى الفضاء والأنشطة الفضائية، وبخاصة في البلدان النامية، وأهابت بمكتب شؤون الفضاء الخارجي والدول الأعضاء زيادة الدعم من أجل تعزيز التعاون بين بلدان الشمال والجنوب وفيما بين بلدان الجنوب، على السواء، بغية تيسير نقل التكنولوجيا فيما بين الدول.

١٢- ورئي أن التعاون الدولي ينبغي أن يكون شاملاً للجميع وأن يأخذ في الاعتبار المستويات المتباينة للتطور التكنولوجي، ولا سيما لدى الدول التي لا تتراد الفضاء.

١٣- وأعربت بعض الوفود عن قلقها إزاء الأخطار التي تهدد الأمن في الفضاء الخارجي وأكدت من جديد موقفها من سباق التسلح في الفضاء ومفاده أن ذلك السباق يتعارض مع مبدأ استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

١٤- ورئي أن هيئة نزع السلاح ومؤتمر نزع السلاح هما، في إطار خطة نزع السلاح، المحفلان الأنسب للنظر في الأخطار المستجدة التي تهدد العمليات الفضائية. ورأي ذلك الوفد أيضاً أن التهديدات التي تشكلها أي أسلحة موضوعة في الفضاء أو على الأرض، أو التي يشكلها تعطيل النظم الحيوية بوسائل إلكترونية أو عن طريق الأسلحة الطاقوية، ينبغي تناولها في إطار البند المتعلق بمنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي من جدول أعمال مؤتمر نزع السلاح، لا مناقشتها في إطار اللجنة، التي يمكنها في غضون ذلك أن تواصل دعم جهود الدول النامية في الوصول إلى الفضاء، وتشجيع الدول التي وصلت بالفعل على التحلي بروح المسؤولية في نشاطها الفضائي.

١٥- ورأى أحد الوفود أن الخطط المعلنة عن نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي سوف تُعقد إلى حد بعيد استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وهو أمر يمس عمل اللجنة واللجنة الفرعية على السواء. ودعا ذلك الوفد إلى الشروع فوراً في إجراء مفاوضات، في إطار مؤتمر نزع السلاح، من أجل وضع صك دولي ملزم يتضمن ضمانات ضد نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي، ورأى أن من الممكن الاستناد في هذا الشأن إلى المشروع الحالي للمعاهدة التي سوف تُبرم بين الاتحاد الروسي والصين لمنع وضع الأسلحة في الفضاء الخارجي وحظر التهديد باستعمال القوة أو استعمالها ضد الأجسام الموجودة في الفضاء الخارجي.

١٦- ورئي أن على الدول الأعضاء أن تولي مزيداً من الاهتمام لمبادرة "عدم البدء بوضع أسلحة في الفضاء الخارجي" والالتزام السياسي بهذا الشأن، اللذين أيدتهما بالفعل ٢٢ دولة عضواً، واللذين ما زالا يشكلان معاً الصك الفعّال الوحيد لصون الفضاء الخارجي من أي أسلحة.

١٧- ورأت بعض الوفود أن معاهدات الفضاء التي وضعت في إطار الأمم المتحدة تشكل حجر الزاوية في الحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي. وشددت تلك الوفود على الحاجة إلى تعزيز التعاون الدولي، وإلى إرساء مبادئ يُستترشد بها في انتهاج سلوكيات مسؤولة في تسيير الأنشطة الفضائية والمحافظة على استدامتها. وشددت تلك الوفود أيضاً على ضرورة تعزيز الالتزامات المتعهد بها بتجنب أي تدخل يحتمل أن يلحق ضرراً باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، وبتيسير الوصول إلى الفضاء الخارجي على نحو عادل.

١٨- ورأت بعض الوفود أن من المهم مواصلة التشجيع على الإبقاء على الفضاء بيئة آمنة ومأمونة ومستدامة واستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على أساس عادل ومقبول للجميع، كما شددت على أهمية تدابير الشفافية وبناء الثقة، والحاجة إلى الدعوة إلى التحلي بالسلوك المسؤول في الفضاء الخارجي في إطار الأمم المتحدة.

١٩- ورأت بعض الوفود أن من المهم تنظيم مبادرات تعزز الثقة المتبادلة، وأن وضع صك ملزم قانوناً خيار يمكن اعتباره ممكناً في المستقبل، لكن الأمر الأكثر واقعية في الأمد القريب هو محاولة التوصل إلى اتفاق على صك طوعي أو قواعد طوعية لوضع معايير للسلوك المسؤول في جميع الأنشطة الفضائية. وهذا الصك الطوعي يمكن أن يتضمن التزاماً سياسياً تقطعه الدول، وأن ينشئ إطاراً تعاونياً أكثر تنظيمياً.

٢٠- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها للجهات التي نظمت الفعاليات التالية على هامش دورتها السابعة والخمسين:

(أ) حلقة نقاش موضوعها "الاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة: ٤٠ عاماً معاً في فيينا - العمل المتعدد الأطراف"، تشارك في تنظيمها وفد الاتحاد الأوروبي ومكتب شؤون الفضاء الخارجي؛

(ب) حلقة نقاش موضوعها "الفرص والتحديات الماثلة أمام التعاون الدولي في تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن الاستدامة في الأمد البعيد"، نظمتها مؤسسة العالم الآمن؛

- (ج) حفل التوقيع على البيان المشترك بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي وحكومة اليابان بشأن الحطام الفضائي، تشارك في تنظيمه مكتب شؤون الفضاء الخارجي والبعثة الدائمة لليابان؛
- (د) فعالية مسائية بعنوان "إدارة حركة المرور في الفضاء: منظورات وطنية ودولية"، تشارك في تنظيمها المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح؛
- (هـ) فعالية جانبية بعنوان "بناء القدرات من خلال تطوير السواتل الصغيرة: الفرص المتاحة من خلال البرنامج التعاوني بشأن إطلاق سواتل كيوبسات من وحدة الاختبارات اليابانية (KiboCUBE)"، تشارك في تنظيمها كلٌّ من اليابان ومكتب شؤون الفضاء الخارجي؛
- (و) فعالية جانبية بعنوان "منظومة أفرقة الدراسة والمؤتمرات التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد الدولي للاتصالات"، نظمها الاتحاد الدولي للاتصالات؛
- (ز) فعالية جانبية باللغة الفرنسية، نظمها وفد فرنسا؛
- (ح) فعالية جانبية بعنوان "معلومات محدّثة عن مشروع مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي بشأن قانون الفضاء للجهات الفاعلة المستجدة في مجال الفضاء"، نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

## خامساً - الحطام الفضائي

- ٢١- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٨ من جدول أعمالها، المعنون "الحطام الفضائي".
- ٢٢- وتكلّم في إطار البند ٨ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا والإمارات العربية المتحدة واندونيسيا وباكستان وبيرو وتايلند وكندا وكولومبيا والمكسيك والنمسا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلّم أيضاً المراقبان عن معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح ووكالة الفضاء الأوروبية. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- ٢٣- واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "أنشطة تخفيف الحطام الفضائي التي اضطلعت بها وكالة الفضاء الأوروبية في عام ٢٠١٩"، قدّمه المراقب عن وكالة الفضاء الأوروبية؛
- (ب) "الحالة الراهنة لأنشطة لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي"، قدّمه ممثل فرنسا؛
- (ج) "ممارسات حكومة الولايات المتحدة المعيارية لتخفيف مخاطر الحطام المداري في عام ٢٠١٩"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (د) "استعراض الأنشطة التي اضطلعت بها جمهورية كوريا مؤخراً في مجال التوعية بأحوال الفضاء"، قدّمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (هـ) "أبرز أنشطة إزالة الحطام الفضائي لعام ٢٠١٩ في فرنسا"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(و) "الأمان في الفضاء وبيان اللجنة الدولية للشؤون الفضائية"، قدّمه المراقب عن اللجنة الدولية للشؤون الفضائية؛

(ز) "التقدم المحرز مؤخراً والتطبيقات الجديدة في مجال قياس الحطام الفضائي بالليزر"، قدّمه ممثل النمسا؛

(ح) "بعثة Chang'e 4 والجانب البعيد الغامض من القمر"، قدّمته ممثلة الصين.

٢٤- وعُرضت على اللجنة الفرعية معلومات عن بحوث تتعلق بالحطام الفضائي، وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، وبالمشاكل المتصلة باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي، وردت في الردود المتلقاة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية (انظر الوثيقتين A/AC.105/C.1/116 و A/AC.105/C.1/116/Add.1).

٢٥- واتفقت اللجنة الفرعية على أن معالجة مشكلة الحطام الفضائي ما زالت مهمة للغاية لاستدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد، وأن التعاون الدولي لا يزال ضرورياً لضمان تنسيق الممارسات التشغيلية الفضلى، واستراتيجيات التخفيف، وأنشطة البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي. وفي هذا الصدد، تواصلت اللجنة الفرعية الاضطلاع بدور هام من خلال تعزيز الحوار وتبادل المعلومات والتعاون بغرض الوصول إلى حلول ملموسة وتوصيات عملية لاتخاذ إجراءات.

٢٦- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي قد وقّع في دورتها الحالية بياناً مشتركاً مع حكومة اليابان أعرب فيه الجانبان عن عزمهما على التعاون في التصدي لتحدي الحطام الفضائي، والعمل معاً من أجل تعميق فهم مشكلة الحطام الفضائي على الصعيد العالمي وتوطيد المعارف اللازمة في هذا الشأن، ونشر معلومات عن أحدث البحوث، والتعاون مع الجهات الفاعلة في مجال الفضاء لدعم تنفيذ المبادئ التوجيهية للتخفيف القائمة، وتعزيز التعاون الدولي على تخفيف الحطام الفضائي وتعزيز الوعي بأبعاد المشكلة.

٢٧- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لا تزال تشكل مصدراً هاماً تسترشد به الجهات الفضائية الفاعلة في السيطرة على مشكلة الحطام الفضائي من أجل ضمان سلامة البعثات الفضائية، ولاحظت في هذا الصدد، أن الكثير من الدول والمنظمات الحكومية الدولية تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي تتوافق مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية و/أو مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، وأنها تستخدم معايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ذات الصلة، وأن بعض الدول قد واءمت معاييرها الوطنية الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي مع تلك المبادئ التوجيهية.

٢٨- ونوهت اللجنة الفرعية بأهمية عمل لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي ومساهماتها في مجال الحطام الفضائي.

٢٩- ورأت بعض الوفود ضرورة مواصلة تطوير المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي بالنظر إلى الاستخدامات المتغيرة للفضاء، وضرورة أخذ الزيادة السريعة في عدد السواتل التي

أطلقت في المدار الأرضي المنخفض في الاعتبار على وجه الخصوص. وفي هذا الصدد، رأت تلك الوفود أيضاً أن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات، باعتبارها المنتدى الرئيسي للخبرات التقنية والعلمية بشأن جميع المسائل المتعلقة بالحطام الفضائي، ينبغي أن تواصل الاضطلاع بدور رئيسي في تطوير المبادئ التوجيهية التقنية لتخفيف الحطام الفضائي.

٣٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن بعض الدول قد اتخذت عدداً من التدابير لتخفيف الحطام الفضائي، منها تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية، واستحداث برمجيات خاصة، ونقل السواتل إلى مدارات أخرى، والتخميل، وتمديد العمر التشغيلي، وإجراء العمليات المرتبطة بانتهاء العمر التشغيلي للأجسام الفضائية والتخلص منها. كما لاحظت اللجنة الفرعية تطور التكنولوجيات المتعلقة بخدمة السواتل الموجودة في المدار بواسطة الروبوتات وتمديد العمر التشغيلي للسواتل.

٣١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً باستحداث وتطبيق تكنولوجيات جديدة، وبالبحوث الجارية بشأن تخفيف الحطام الفضائي؛ وتفادي الاصطدام؛ وحماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي؛ والحد من تولد المزيد من الحطام الفضائي؛ وتقنيات إعادة الإعادة إلى الغلاف الجوي وتفادي الاصطدام؛ وقياس حجم الحطام الفضائي وتحديد خصائصه ورصده باستمرار ونمذجته؛ والتنبيه بحالات عودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي ومخاطر الاصطدام والإنذار المبكر بها والتبليغ عنها؛ وتغيير مدارات الحطام الفضائي وتشظيه.

٣٢- واتفقت اللجنة الفرعية على أن التعاون الوطني والدولي في مجال الحطام الفضائي لا يزال ضرورياً لضمان الوصول إلى فهم مشترك للتهديدات القائمة وتحقيق أقصى استفادة من الموارد المستثمرة في هذا المجال.

٣٣- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للجنة الفرعية أن تواصل النظر في تقارير لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات عن أعمالها التقنية، وأن تأخذها في الاعتبار في مداولاتها في إطار بند جدول أعمالها المتعلق بالحطام الفضائي، وكذلك في إطار مناقشات المواضيع التي سيتناولها الفريق العامل المنشأ حديثاً والمعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٣٤- وأعربت بعض الوفود عن قلقها البالغ إزاء وضع تشكيلات كبيرة وضخمة من السواتل والآثار المترتبة على ذلك، ورأت في هذا الصدد أن اللجنة الفرعية ينبغي أن تتناول هذا الموضوع على سبيل الأولوية بغية الحد من تكون الحطام الفضائي.

٣٥- ورأت بعض الوفود أن عدم التوافق في الآراء بشأن طريقة إزالة الحطام الفضائي يبعث على القلق، وأنه يجب على الجهات الرئيسية التي ساهمت في توليد الحطام الفضائي أن تتحمل قسطاً مناسباً من المسؤولية عن إزالته في إطار متفق عليه دولياً.

٣٦- ورئي أن توالد الحطام الفضائي سوف يحد في الأمد القريب من إمكانية الوصول إلى الفضاء في أمان، وأن الوصول إلى الفضاء الخارجي دون عوائق قد يغدو متعذراً ما لم يعثر على آليات لإزالة ذلك الحطام أو إعادته إلى الأرض.

٣٧- ورئي أنّ جهات التشغيل سوف يتعين عليها أن تواصل تطوير أساليب عملها وتكييفها على نحو مناسب في السنوات المقبلة مع استمرار الزيادة في عدد الموجودات الفضائية، وتوافر نظم جديدة للتتبع على الإنترنت يمكنها تتبع قطع الحطام الفضائي الصغيرة، وانتشار نظم الدسر الجديدة. وفي هذا الصدد، يغدو على المجتمع الدولي أن يواصل تنسيق أنشطته التقنية وسياساته كضرورة أساسية لضمان استدامة العمليات الفضائية في الأمد البعيد.

٣٨- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها لجهود مكتب شؤون الفضاء الخارجي المتواصلة في تعهد "الخلاصة الوافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي"، وحثت جميع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية على مواصلة استعراض تلك الخلاصة وتحديثها بانتظام حسب الاقتضاء للمساعدة في تعزيز الشفافية وأمان الرحلات الفضائية.

٣٩- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالفقرة ١٣ من قرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، واتفقت على أنه ينبغي مواصلة دعوة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة إلى تقديم تقارير عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية المزودة بمصادر قدرة نووية على متنها والمشاكل المتصلة باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي والسبل التي يجري بها تنفيذ المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.

## ثاني عشر - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

٤٠- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٥ من جدول الأعمال، المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".

٤١- وتكلم في إطار البند ١٥ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي والصين والولايات المتحدة. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.

٤٢- ورحبت اللجنة الفرعية بقيام بعض الدول ومنظمة حكومية دولية واحدة حالياً بإعداد، أو النظر في إعداد، صكوك قانونية وتنظيمية بشأن أمان استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي تأخذ بعين الاعتبار محتويات ومقتضيات المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وإطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

٤٣- ورئي أنّ المبادئ وإطار الأمان يوفران أساساً شاملاً لدعم الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأنّ الإرشادات التي يوفرها إطار الأمان تتيح اتباع نهج جديدة إزاء الأمان تستند إلى التطورات المستمرة في المعارف والممارسات التي جرت منذ اعتماد تلك المبادئ. وعلاوة على ذلك، يسمح إطار الأمان للدول والمنظمات الحكومية الدولية بابتكار نهج جديدة تستند إلى توسع المعارف والممارسات الفضلى المكتسبة من التجربة، وتفضي من ثمّ إلى تحسين مستمر لمستوى الأمان. ورأى ذلك الوفد أيضاً أنّ الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي لم يستبن حتى الآن أيّ تحديات في تنفيذ إطار الأمان تستلزم إدخال أيّ تعديلات أو إضافات عليه. ومن ثمّ، فإنّ التطبيق العملي لإطار الأمان يفني بمقاصد المبادئ

فيما يخصّ الأمان ويوفّر، من ثمّ، إرشادات كافية للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تسعى إلى ضمان الأمان في تطوير واستخدام القدرة النووية في الفضاء.

٤٤ - ورئي أنّ تطبيقات مصادر القدرة النووية تؤدي، منذ عام ١٩٦١، دوراً بالغ الأهمية في استكشاف الفضاء، إذ مكّنت من إيفاد بعثات كاشفية علمية إلى أنحاء شتى في المجموعة الشمسية، وأن استخدامها سوف يستمر في بعض البعثات الفضائية المقبلة.

٤٥ - ورئي أنّ القدرة النووية يمكن أن تكفل فعالية البرامج الفضائية في الفضاء القريب من الأرض والفضاء السحيق، وأنّ ضمان الأمان النووي والإشعاعي لمصادر القدرة النووية في الفضاء أثناء كامل دورة تطورها واستخدامها يمثل أمراً ذا أولوية. وفي هذا الصدد، من شأن الوثائق ذات الصلة التي أُعدت تحت رعاية الأمم المتحدة أن تساعد كثيراً على صوغ وتنفيذ معايير تتعلق بأمان مصادر القدرة النووية الفضائية على الأصعدة الوطنية.

٤٦ - ورئي أنّ المبادئ، وكذلك التوصيات الواردة في إطار الأمان، أثبتت أنها مصادر مرجعية توفر إرشادات كافية للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية حول الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

٤٧ - وعملاً بقرار الجمعية العامة ٧٤/٨٢، عاودت اللجنة الفرعية في جلستها ٩١٥، المعقودة في ٣ شباط/فبراير، عقد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة).

٤٨ - وعقد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي [...] جلسات. وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها [...].، المعقودة في [...] شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل وتوصياته.