

Distr.: General
21 February 2017
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الستون
فيينا، ٧-١٦ حزيران/يونيه ٢٠١٧

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها الرابعة والخمسين
المعقودة في فيينا، من ٣٠ كانون الثاني/يناير إلى ١٠ شباط/فبراير ٢٠١٧

المحتويات

الصفحة

٣	أولاً- مقدمة
٣	ألف- الحضور
٥	باء- إقرار جدول الأعمال
٦	جيم- الكلمات العامة
١٣	دال- التقارير الوطنية
١٣	هاء- الندوة
١٤	واو- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
١٤	ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
٢٠	ثالثاً- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة
٢٤	رابعاً- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض
٢٧	خامساً- الحطام الفضائي
٣١	سادساً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية
٣٥	سابعاً- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحظة
٤٠	ثامناً- طقس الفضاء
٤٤	تاسعاً- الأجسام القريبة من الأرض



الصفحة

- عاشراً- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ٤٨
- حادي عشر- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد..... ٥٠
- ثاني عشر- 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 ... ٥٦
- ثالث عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية..... ٥٨
- المرفقات
- الأول- تقرير الفريق العامل الجامع..... ٦١
- الثاني- تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي..... ٦٦
- الثالث- تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد..... ٧٠

أولاً - مقدمة

- ١ - عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (اللجنة الفرعية)، التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (اللجنة)، دورتها الرابعة والخمسين في مكتب الأمم المتحدة بفيينا، من ٣٠ كانون الثاني/يناير إلى ١٠ شباط/فبراير ٢٠١٧، برئاسة تشياكي موكاي (اليابان).
- ٢ - وعقدت اللجنة الفرعية ٢٠ جلسة.

ألف - الحضور

٣ - حضر الدورة ممثلو الدول الـ ٧٢ التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، أذربيجان، الأرجنتين، الأردن، أرمينيا، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، إكوادور، ألبانيا، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بلغاريا، بوركينا فاسو، بولندا، بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)، بيرو، بيلاروس، تايلند، تركيا، تشيكا، تونس، الجزائر، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سري لانكا، السلفادور سلوفاكيا، السودان، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، العراق، عُمان، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، قطر، كندا، كوبا، كوستاريكا، كولومبيا، لبنان، لكسمبرغ، ماليزيا، مصر، المغرب، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، منغوليا، النمسا، نيجيريا، نيوزيلندا، الهند، هنغاريا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان.

٤ - وقررت اللجنة الفرعية، في جلستها ٨٥٥ و ٨٦٠، المعقودتين في ٣٠ كانون الثاني/يناير و ١ شباط/فبراير، أن تدعو المراقبين عن باراغواي والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا وقبرص ومالطة وميانمار وناميبيا والنرويج، بناءً على طلبهم، لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن صفة تلك الدول.

٥ - وقررت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٥٥، أن تدعو المراقب عن الاتحاد الأوروبي، بناءً على طلبه، لحضور الدورة، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٢٧٦/٦٥، المعنون "مشاركة الاتحاد الأوروبي في أعمال الأمم المتحدة"، والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن صفة الاتحاد الأوروبي.

٦ - وقررت اللجنة الفرعية في الجلسة ذاتها أن تدعو المراقب عن منظمة فرسان مالطة العسكرية المستقلة، بناءً على طلبه، لحضور الدورة والتكلم خلالها، حسب الاقتضاء، على

ألاً يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاً ينطوي ذلك على أيّ قرار من جانب اللجنة بشأن صفة تلك المنظمة.

٧- وحضر الدورة مراقبون عن مكتب شؤون نزع السلاح بالأمانة العامة ومنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) والاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٨- وحضر الدورة أيضاً مراقبون عن المنظمات الحكومية الدولية التالية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، المرصد الجنوبي الأوروبي، وكالة الفضاء الأوروبية، المنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات، المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة، الشبكة الإسلامية المشتركة لعلوم وتكنولوجيا الفضاء، المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية.

٩- وحضر الدورة مراقبان عن الفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية والشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات، وفقاً لاتفاق اللجنة الفرعية في دورتها الثالثة والخمسين (انظر الفقرة ١٨٢ من الوثيقة A/AC.105/1109).

١٠- وقرّرت اللجنة الفرعية أيضاً في جلستها ٨٥٥، أن تدعو المراقبين عن مفوضية الاتحاد الأفريقي والمعهد الدولي لتوحيد القانون الخاص (اليونيدروا)، بناءً على طلبهما لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاً ينطوي ذلك على أيّ قرار من جانب اللجنة بشأن صفة تلك المنظمات.

١١- كما حضر الدورة مراقبون عن المنظمات غير الحكومية التالية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة: الرابطة الأفريقية للاستشعار عن بُعد ورصد البيئة، رابطة مستكشفي الفضاء، المركز الجهوي [الإقليمي] للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا، لجنة أبحاث الفضاء، الرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء، الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، الاتحاد الفلكي الدولي، جامعة الفضاء الدولية، الجمعية الوطنية للفضاء، جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية، مؤسسة العالم الآمن، المجلس الاستشاري لجليل الفضاء، رابطة أسبوع الفضاء العالمي.

١٢- وقرّرت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٥٥ و ٨٦٠ أن تدعو المراقبين عن الفرع الأوروبي لرابطة "المرأة في الفضاء الجوي" ومؤسسة العلوم الأوروبية ومبادرة "سبيس تراست"، بناءً على طلبهم، لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاً ينطوي ذلك على أيّ قرار من جانب اللجنة بشأن صفة تلك المنظمات.

١٣- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالطلب المقدم من المؤسسة الأوروبية للعلوم، ممثلةً باللجنة الأوروبية للعلوم الفضاء، للحصول على صفة مراقب دائم لدى اللجنة (A/AC.105/C.1/2017/CRP.3).

١٤ - وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/INF/46 وتصويبها Corr.1 قائمة بأسماء ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية التي حضرت الدورة.

باء- إقرار جدول الأعمال

١٥ - أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٨٥٥، المعقودة في ٣٠ كانون الثاني/يناير، جدول الأعمال التالي:

- ١- إقرار جدول الأعمال.
- ٢- كلمة الرئيس.
- ٣- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية.
- ٤- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٥- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
- ٦- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته في 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- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٢- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ١٣- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- ١٤- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك 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 الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ١٦- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم - الكلمات العامة

١٦ - تكلم أثناء التبادل العام للآراء ممثلو الدول الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، الأردن، إسرائيل، إكوادور، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بولندا، تشيكيا، الجزائر، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، رومانيا، سري لانكا، سويسرا، شيلي، الصين، عُمان، فرنسا، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فييت نام، كندا، كوبا، كوستاريكا، المملكة المتحدة، النمسا، نيجيريا، نيوزيلندا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة، اليابان. كما تكلم ممثل الجزائر نيابةً عن مجموعة الدول الأفريقية، وممثل جمهورية فنزويلا البوليفارية نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبية. وتكلم أيضاً المراقب عن الاتحاد الأوروبي نيابةً عن الاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء. كما ألقى بيانات عامة المراقبون عن الرابطة الأفريقية للاستشعار عن بُعد ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) والمرصد الجنوبي الأوروبي والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والاتحاد الفلكي الدولي والشبكة الإسلامية المشتركة لعلوم وتكنولوجيا الفضاء والاتحاد الدولي للاتصالات والمجلس الاستشاري لجليل الفضاء ومؤسسة العالم الآمن. وتكلم أيضاً المراقبون عن المعهد الدولي لتوحيد القانون الخاص (اليونيدروا) ومفوضية الاتحاد الأفريقي ومؤسسة العلوم الأوروبية، ممثلةً باللجنة الأوروبية لعلوم الفضاء.

١٧ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "ورقة بيضاء عن أنشطة الصين الفضائية"، قدّمه ممثل الصين؛
- (ب) "مبادرة التعاون الدولي لبحوث الحيوانات باستخدام الفضاء (إيكاروس) - نظام فضائي جديد لرصد الحياة البرية في العالم وحماية التنوع الأحيائي"، قدّمه ممثل ألمانيا؛
- (ج) "مركبات إطلاق سلسلة بعثات 'المسيرة الطويلة' الصينية"، قدّمه ممثل الصين؛
- (د) "برامج اليابان الحالية والمستقبلية في مجال استكشاف الفضاء"، قدّمه ممثل اليابان؛
- (هـ) "الفرع الأوروبي لرابطة 'المرأة في الفضاء الجوي': الشبكة"، قدّمه المراقب عن الفرع الأوروبي للرابطة؛
- (و) "التطورات الأخيرة في برامج علوم الفضاء بالصين"، قدّمه ممثل الصين؛
- (ز) "البعثات الفضائية الهندية الأخيرة"، قدّمه ممثل الهند؛
- (ح) "بعثة مقراب 'جيمس ويب' الفضائي"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ط) "القيادة الاستراتيجية للولايات المتحدة: معلومات محدثة عن برنامج تشاطر المعرفة بأحوال الفضاء"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

- (ي) "بعثة كاسيني: الختام العظيم"، قدّمه ممثل إيطاليا؛
- (ك) "تفاعل صناعة السواتل مع الحكومة لضمان استدامة الفضاء في الأمد البعيد"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (ل) "جهود منتدى الفضاء النمساوي في مجال البحوث التناظرية"، قدّمه ممثلو النمسا؛
- (م) "السواتل البحثية المبتكرة في السويد"، قدّمه ممثل السويد؛
- (ن) "عرض لأنشطة هولندا الفضائية في عام ٢٠١٦"، قدّمه ممثل هولندا؛
- (س) "تشكيله سواتل BRITE النانوية - أربع سنوات من العمليات الناجحة"، قدّمه ممثل النمسا؛
- (ع) "استخدام إطار المنظمات الدولية لتنظيم حملة دولية بشأن عقد القمر"، قدّمه المراقب عن الجمعية الوطنية للفضاء؛
- (ف) "معلومات محدّثة عن أنشطة اللجنة الدولية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية"، قدّمه المراقب عن اللجنة الدولية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية؛
- (ص) "بعثة حتحور القمرية: دراسة دولية عن بعثة الحفر العميق القمرية"، قدّمه ممثل جامعة الفضاء الدولية؛
- (ق) "أسبوع الفضاء العالمي"، قدّمه المراقب عن رابطة أسبوع الفضاء العالمي؛
- (ر) "الفضاء وتغيّر المناخ"، قدّمه ممثل الإيسا؛
- (ش) "المجلس الاستشاري لجليل الفضاء: دعم برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية"، قدّمه المراقب عن المجلس الاستشاري؛
- (ت) "تقرير مشترك بين المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء ومجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبية عن الأنشطة الفضائية في بلدان أمريكا اللاتينية والكاريبية"، قدّمها المراقب عن المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء؛
- (خ) "أشباه السواتل واستخدامها في الفضاء القريب"، قدّمه المراقب عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء؛
- (ذ) "صوب إنشاء سجل دولي للمصالح الضمانية في الأجسام الفضائية"، قدّمه المراقب عن اليونيدروا؛
- (ض) "مؤتمر قمة جيلنا: الدبلوماسية المكوكية في عصر الفضاء الجديد"، قدّمه المراقب عن مبادرة "سبيس تراست".

١٨- ورَحِّبَت اللجنة الفرعية بنيوزيلندا باعتبارها أحدث دولة عضو في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي أصبح عدد دولها الأعضاء بذلك ٨٤ دولة. ورَحِّبَت اللجنة الفرعية أيضاً بمنظمة "اتحاد النقل الجوي الدولي" غير الحكومية باعتبارها أحدث مراقب دائم لدى اللجنة.

١٩- وفي الجلسة ٨٥٥، المعقودة في ٣٠ كانون الثاني/يناير أَلَقَت رئيسة اللجنة الفرعية كلمة قدّمت فيها عرضاً موجزاً لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الحالية. وفتت انتباه اللجنة الفرعية إلى عدة أحكام واردة في قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١ تتعلق بأعمال اللجنة الفرعية في الوقت الراهن، وفتت الانتباه بوجه خاص إلى أنّ الجمعية العامة أكدت على ما أُحرز من تقدّم مهم في تطوير علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقهما، مما مكّن البشر من استكشاف الكون، وعلى ما حققت جهود استكشاف الفضاء من إنجازات استثنائية. وأشارت إلى أنّ الجمعية العامة اعترفت بأنّ اللجنة تمثل مع لجنّتها الفرعية العلمية والتقنية ولجنّتها الفرعية القانونية منبراً فريداً للتعاون الدولي على الصعيد العالمي في مجال الأنشطة الفضائية يحظى بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة العامة.

٢٠- وفي الجلسة نفسها، أَلَقَت مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي كلمة استعرضت فيها الأعمال التي اضطلع بها المكتب أثناء السنة الماضية، وقدّمت عرضاً مفصلاً للأنشطة المزمعة في السنة القادمة، بما فيها أنشطة التواصل والتعاون والتنسيق مع هيئات الأمم المتحدة ومع المنظمات الحكومية وغير الحكومية. كما قدّمت عرضاً شاملاً لما يقوم به المكتب من عمل لدعم أهداف خطة العمل الخاصة بدورة الأنشطة المواضيعية المخصصة للاحتفال بالذكرى الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية في عام ٢٠١٨ (اليونيسيس+٥٠). وشددت على أنّ الوضع المالي للمكتب غير مؤات، وأبرزت أهمية توافر الموارد المالية وغير المالية لتنفيذ برنامج عمل المكتب بنجاح.

٢١- ورَحِّبَت اللجنة الفرعية مع التقدير بتعيين سكوت كيللي، رائد الفضاء السابق لدى الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا)، نصيراً للأمم المتحدة لشؤون الفضاء. وسوف ينطوي دوره على توفير الدعم لمكتب شؤون الفضاء الخارجي في الترويج للاستفادة من الفضاء كأداة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وفي التوعية بأنشطة المكتب، بما فيها أنشطته المتعلقة باليونيسيس+٥٠.

٢٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بالتواكب الملحوظ للمناسبات التذكارية في عام ٢٠١٧، الذي سيشهد الاحتفال بالذكرى السنوية الستين لولادة عصر الفضاء، بإطلاق أول تابع اصطناعي للأرض في الفضاء الخارجي في ٤ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٥٧، وهو الساتل "سبوتنيك-١"؛ والذكرى السنوية الخمسين لبدء نفاذ معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى؛

والذكرى السنوية الخمسين لبرنامج لاندسات؛ والذكرى السنوية العاشرة للسنة الدولية للفيزياء الشمسية؛ والذكرى السنوية العاشرة لإقرار الجمعية العامة للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وعلاوة على ذلك، فسوف يُحتفل بالذكرى السنوية الستين لإنشاء لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في عام ٢٠١٧. وفي هذا الصدد، رحّبت اللجنة الفرعية بما تتيحه هذه المناسبات من فرص لزيادة الوعي بجدوى التطبيقات الفضائية وأهميتها في تحسين ظروف حياة البشر.

٢٣- وأتفقت اللجنة الفرعية على أنه بدون علوم وتكنولوجيا الفضاء، وخصوصاً بدون نظم الاتصالات والملاحة، يتعدّر مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية في مجالات التنمية والاستدامة الاجتماعية والاقتصادية، مثل الكوارث الطبيعية والأمن الغذائي وتغير المناخ وأمن الموارد الطبيعية. وأكدت اللجنة الفرعية على أنّ للأنشطة الفضائية أيضاً أهمية بالغة في دعم التنمية المستدامة، وخصوصاً في إطار الجهود الرامية إلى دعم النمو الاقتصادي المستدام وتحسين نوعية الحياة وإدارة البيئة العالمية.

٢٤- وأشارت اللجنة الفرعية إلى دورها الفعّال في تطوير النظام القانوني الذي يحكم استخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وفي الجهود الرامية إلى توفير منبر فريد متعدد الأطراف على الصعيد العالمي لتعزيز التعاون الدولي لمنفعة جميع البلدان، وخصوصاً في مجال استخدام التطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة، بما في ذلك ضمن سياق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

٢٥- ورحّبت اللجنة الفرعية باعتماد رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي السياسة والاستراتيجية الأفريقيتين بشأن الفضاء أثناء الدورة السادسة والعشرين للاتحاد الأفريقي، التي عُقدت في أديس أبابا في ٣٠ و٣١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٦، وهو إنجاز بارز تمثّل في اتخاذ أول خطوات ملموسة صوب تحقيق برنامج أفريقي للفضاء الخارجي ضمن إطار خطة الاتحاد الأفريقي لعام ٢٠٦٣.

٢٦- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأنّ حكومة جمهورية فنزويلا البوليفارية والوكالة البوليفارية للأنشطة الفضائية سوف تستضيفان مؤتمر القارة الأمريكية الفضائي الثامن والمؤتمر الفنزويلي الثاني بشأن تكنولوجيا الفضاء، اللذين سيعقدان على التوازي في كراكاس من ١١ إلى ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧.

٢٧- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بأنّ الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ قد عقد دورته الثالثة والعشرين حول موضوع "بناء مستقبل من خلال علوم الفضاء والتكنولوجيا والابتكارات الفضائية"، في مانيل في الفترة من ١٥ إلى ١٨ تشرين الثاني/

نوفمبر ٢٠١٦، وأنه سوف يعد دورته الدورة الرابعة والعشرين في بنغلور، الهند، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧.

٢٨- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً كذلك بما قامت به منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ في عام ٢٠١٦ من أنشطة لتعزيز التنمية الاجتماعية-الاقتصادية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ. كما أشارت اللجنة الفرعية إلى أن مصر أصبحت عضواً مشاركاً جديداً في تلك المنظمة.

٢٩- وشددت اللجنة الفرعية على أهمية معاهدة الفضاء الخارجي في التسيير المنظم للتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية. وشددت اللجنة الفرعية أيضاً على أن المعاهدة تؤدي دوراً مهماً في تنظيم مختلف جوانب الأنشطة التعاونية الدولية الرامية إلى تطوير علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، ضمن جملة أمور أخرى.

٣٠- وأعرب عن رأي مفاده أن من المهم ضمان فهم الصياغات الدقيقة لأحكام المعاهدة واتباعها على نحو موحد من جانب الدول وسائر الجهات المشاركة في الأنشطة الفضائية لأن هناك حالات مستجدة من الخروج الفادح عن تلك الممارسة المهمة. وقيل إن المعاهدة تنص على حرية البحث العلمي في الفضاء الخارجي وإزالة القيود أمام استكشاف الفضاء الخارجي - والاستفادة منه، ولكن بعض السياسيين والخبراء يفسرون تلك الأحكام بصورة غير مسؤولة تستند إلى مبدأ لا وجود له، هو "حرية التصرف في الفضاء".

٣١- وعاودت بعض الوفود تأكيد التزام بلدها باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، وشددت على المبادئ التالية: تيسر إمكانية الوصول إلى الفضاء الخارجي أمام جميع البلدان على قدم المساواة ودون تمييز، بصرف النظر عن مستوى تطورها العلمي والتقني والاقتصادي؛ وعدم تملك الفضاء الخارجي، بما فيه القمر والأجرام السماوية الأخرى بدعوى السيادة أو الاستخدام أو الاستيلاء أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى؛ والتزام الدول بعدم استخدام الفضاء الخارجي إلا في الأغراض السلمية، بصفته إرثاً مشتركاً للجنس البشري؛ وعدم عسكرة الفضاء الخارجي وعدم وضع أسلحة فيه، وعدم استغلاله إلا في تحسين الظروف المعيشية وتوطيد السلام على كوكب الأرض؛ والتعاون الدولي والإقليمي على تعزيز تطور الأنشطة الفضائية.

٣٢- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن معاهدة الفضاء الخارجي وغيرها من المعاهدات المتعلقة بالفضاء قد أدت خدمات جيدة للمجتمع الدولي أثناء العقود الماضية، وأن تلك الصكوك لا تزال صالحة مثلما كانت من قبل. وينبغي إبقاء هذه النقطة المهمة نصب الأعين مع استمرار العمل على تطوير المجالات الأخرى لحوكمة الفضاء، مثل المبادئ التوجيهية بشأن الاستدامة في الأمد البعيد أو تدابير تعزيز الشفافية وبناء الثقة. ورأت تلك الوفود أيضاً أنه مع استمرار النشاط الفضائي البشري في التضاعف بوتيرة متسارعة، يجدر بالمجتمع الدولي أن يكفل الأمان والأمن في الفضاء الخارجي، من خلال الامتثال لأحكام القانون الدولي للفضاء بصورته في الوقت الحالي.

٣٣- وأعرب عن رأي مفاده أن موضوع حوكمة الفضاء أو إدارته لا يهم من حيث المضمون أو المدلول الفني إلا بعض الدول التي تنحو إلى إعطاء الأولوية للوائحها الوطنية المنظمة للأنشطة الفضائية والتي هي مهياً بطبيعتها لاتباع نهج متمحورة حول مصالحها الشخصية فيما يتعلق باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه.

٣٤- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أنه لن تكون هناك فرصة للتوصل إلى ما يمكن تسميته بـ"إدارة حركة المرور الفضائية" بدون توافق أولي في الآراء بين الدول على نظام دولي متعدد الأطراف فعال ومناسب يضبط الأمور المتعلقة بأمان العمليات الفضائية. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن من شأن المسارعة إلى استحداث قواعد لحركة المرور في الفضاء، حسبما يدعو إليه البعض، أن تصطدم حتماً بالعديد من المسائل المعقدة، التي من الأنسب حلها بوضع مبادئ توجيهية لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٣٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية العالمية يمثل ضرورة أساسية للدول، وينبغي من ثم توطيده باستمرار من خلال اللجنة ولجنتيها الفرعيتين. وينبغي أن تظل اللجنة ولجنتاها الفرعيتان محفلاً دولياً مركزياً لمعالجة هذه المسائل. ومن الضروري في هذا الصدد استكشاف مختلف الخيارات لتدعيم قدرات مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بحيث يتمكن من الإسهام الفعال في تعزيز بناء القدرات وتقديم المساعدة التقنية في مجالات علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها لمنفعة جميع الدول، وخصوصاً الدول النامية.

٣٦- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن تكنولوجيا الفضاء تمثل قوة دافعة للتنمية الاجتماعية-الاقتصادية، وأن هذا الدور يتنامى بسرعة استثنائية. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن تكنولوجيا الفضاء ينبغي أن تكون متاحة لجميع البلدان دون معوقات وعلى نحو غير تمييزي، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية.

٣٧- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنه نظراً لتأثير الأنشطة الفضائية على حياة البشر وعلى البيئة، ونظراً للحالة الراهنة للتطور التكنولوجي، المقترنة بتعاظم دور الجهات الفاعلة الجديدة من القطاع الخاص، ينبغي للجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية أن تعززا التفاعل والتنسيق فيما بينهما على نحو يشجع التطور التدريجي للقانون الدولي وصوغ أحكامه في مدونات ويساعد على إرساء قواعد دولية ملزمة تحكم المسائل ذات الأهمية البالغة في استخدام الفضاء الخارجي واستكشافه.

٣٨- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أنه سوف يتعين في إطار اليونسبيس+٥٠ النظر في مدى جواز تطبيق نهج تكنوقراطي محض على استكشاف واستخدام موارد الأجرام السماوية. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن من الشواغل المثيرة للقلق الشديد وجود اتجاه متزايد ينحو إلى تشتيت

جوانب تلك المشكلة المهمة بين محافل مختلفة، منها فريق لاهاي العامل المعني بحوكمة موارد الفضاء؛ في حين أنها مشكلة لا ينبغي لأحد أن ينظر فيها سوى اللجنة ولجنتيها الفرعيتين. وقد يكون من المناسب في هذا الصدد أن يُنظر في فوائد الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى، الذي أثنت عليه الجمعية العامة والذي يمثل جزءاً مهماً من مجموعة أحكام القانون الدولي للفضاء. وعدد الأطراف في هذا الاتفاق صغير نسبياً، لأنّ دولاً كثيرة قد تلكت في اتخاذ قرار بالانضمام إليه، مُفضّلة التريث من أجل معاودة النظر في موقفها بشأن استكشاف موارد الفضاء وتطور التكنولوجيا ذات الصلة. ويمكن للجنة الفرعية أن تنظر في الكيفية التي يمكن بها تشجيع الدول الرئيسية في مجال ارتياد الفضاء على الانضمام إلى الاتفاق في آن واحد، ويمكن بعدئذٍ للدول الأخرى أن تحذو حذوها.

٣٩- ورأى أحد الوفود ضرورة إدانة قيام جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية بإطلاق سلسلة من القذائف الباليستية في عام ٢٠١٦، لأنّ إطلاقها يمثل انتهاكاً لقرارات مجلس الأمن ذات الصلة، بما فيها القراران ٢٢٧٠ (٢٠١٦) و٢٣٢١ (٢٠٠٦)، اللذان يحظران ضروب التعاون العالمي والتقني التي يمكن أن تساعد جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية على إنشاء نظم لإطلاق الأسلحة النووية. ورأى ذلك الوفد أيضاً أنه ينبغي للدول الأعضاء أن تنفذ تلك القرارات تنفيذاً أميناً.

٤٠- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها لمنظمي الأحداث التالية التي عُقدت على هامش دورتها الحالية:

(أ) أمسية بشأن موضوع "الهند في الفضاء: نظرة استشرافية للتعاون الدولي"، نظمتها المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء؛

(ب) أمسية بشأن موضوع "الدفاع الكوكبي: الجوانب التقنية والقانونية والاقتصادية"، نظمتها جهة الاتصال الوطنية النمساوية لشؤون قانون الفضاء بالمركز الأوروبي لقانون الفضاء بالاشتراك مع متحف التاريخ الطبيعي بفيينا؛

(ج) حلقة تعليمية وحلقة عمل حول موضوع "ماضي برنامج لاندسات وحاضره ومستقبله: إمكانية الاطلاع على أرشيف استشعار الأراضي عن بُعد لدى هيئة المساحة الجيولوجية بالولايات المتحدة"، نظّمه وفد الولايات المتحدة؛

(د) حلقة نقاش خاصة واحتفال رسمي بصدور كتاب "Fragility and Beauty: my planet from space" ("هشاشة وجمال: إطلالة على كوكبي من الفضاء")، تشارك في تنظيمهما مكتب شؤون الفضاء الخارجي والإيسا؛

(هـ) حدث جانبي حول موضوع "تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن الاستدامة في الأمد البعيد: حوار مفتوح"، نظّمته البعثة الدائمة للمملكة المتحدة؛

(و) حلقة نقاش خاصة حول موضوع "فضاء من أجل المرأة"، عُقدت بمناسبة اليوم الدولي للمرأة والفتاة في ميدان العلوم، في ١١ شباط/فبراير، ونظمتها مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٤١- ونوّهت اللجنة الفرعية، مع الإعراب عن التقدير، بالتبرع النقدي المقدم من سويسرا لدعم مشروع معنون "مكتب التنسيق والاتصال المشترك بين الوكالات في جنيف المعني بتشجيع العمل على تسخير الأدوات الفضائية وتكنولوجيا الفضاء في خدمة الشؤون الإنسانية والبيئة والأمن".

دال- التقارير الوطنية

٤٢- أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالتقارير المقدمة من الدول الأعضاء (الوثائق A/AC.105/1133 و Add.1 و Add.2 وورقات الاجتماع A/AC.105/C.1/2017/CRP.4 و A/AC.105/C.1/2017/CRP.10 و A/AC.105/C.1/2017/CRP.11 و A/AC.105/C.1/2017/CRP.12) لكي تنظر فيها اللجنة ضمن إطار البند ٣ من جدول الأعمال، المعنون "تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية". وأوصت اللجنة الفرعية بأن تواصل الأمانة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية.

هاء- الندوة

٤٣- وفقاً للاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين، عام ٢٠٠٧ (انظر الفقرة ٢٤ من المرفق الأول بالوثيقة A/AC.105/890) ودورها الثالثة والخمسين، عام ٢٠١٦ (انظر الفقرة ٢٦٣ من الوثيقة A/AC.105/1109)، واللجنة في دورتها التاسعة والخمسين، عام ٢٠١٦، (انظر الفقرة ٣٠٠ من الوثيقة A/71/20) نظمت الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ندوة حول موضوع "ما هي المسائل الجوهرية في مجال الفضاء في عامي ٢٠١٧ و ٢٠١٨"، عُقدت يوم ٨ شباط/فبراير ٢٠١٧.

٤٤- وافْتُتحت الندوة، التي نُظمت في شكل حلقتي نقاش، بكلمة ترحيب ألقاها جان إيف لوغال، رئيس الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، وتولى مستشاره الخاص، جون هوراك، تيسيرها. وافتتحت حلقة النقاش الأولى، التي كان موضوعها "آراء بشأن الفضاء - لماذا نذهب إليه؟" بكلمة رئيسية ألقاها ساندي ماغنوس، المديرية التنفيذية للمعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية. وضمّت حلقة النقاش الأولى المناظرين التاليين: ساندي ماغنوس؛ وسيرغي كريكاليف، كبير مديري برامج البعثات الفضائية المأهولة بمؤسسة الفضاء الحكومية (روسكوسموس) بالاتحاد الروسي؛ ويان فورنر، المدير العام لوكالة الفضاء الأوروبية؛ وساكو تسونيتا، نائب رئيس الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي؛ وميلسوامي أنادوراي، مدير مركز السواتل التابع للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء؛ وسيمونيتا دي بيبو، مديرة مكتب شؤون

الفضاء الخارجي؛ ويو تشي، نائب المدير العام لإدارة التعاون الدولي التابعة لإدارة الفضاء الوطنية الصينية. وكان موضوع حلقة النقاش الثانية " المنافع الدولية المتأتية من الفضاء". وافتتحت بكلمة رئيسية ألقاها يان فورنر وضمت المناظرين التاليين: روبرتو باتيستون، رئيس وكالة الفضاء الإيطالية؛ ودوان ها تانغ، مدير مكتب لجنة الفضاء الفيتنامية؛ وفرانسيسكو خافيير ميندييتا، المدير العام لوكالة الفضاء المكسيكية؛ ومينو راتناساباتي، المدير التنفيذي للمجلس الاستشاري لجيل الفضاء؛ وخالد الهاشمي، مدير إدارة المهمات الفضائية بوكالة الإمارات للفضاء؛ وإيتو ميلينغ ماکولوي، مدير النظم الفضائية في وزارة العلوم والتكنولوجيا بجنوب أفريقيا؛ وآفي بلاسبيرغر، المدير العام لوكالة الفضاء الإسرائيلية؛ ولي هونغبو، كبير خبراء بالمؤسسة الصينية لعلوم وتكنولوجيا الفضاء الجوي.

واو- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

٤٥- بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في البنود المعروضة عليها، اعتمدت في جلستها ٨٧٤، المعقودة في ١٠ شباط/فبراير ٢٠١٧، تقريرها إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمن آراءها وتوصياتها المبينة في الفقرات الواردة أدناه.

ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٤٦- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٤ من جدول الأعمال، المعنون "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية".

٤٧- وفي إطار البند ٤ من جدول الأعمال ألقى كلمات ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا واندونيسيا وإيطاليا وباكستان وشيلي والصين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكوستاريكا والمكسيك ونيجيريا واليابان. وتكلم في إطار هذا البند أيضاً ممثل الأرجنتين نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. كما أدلى ممثلو دول أعضاء أخرى بكلمات تتعلق بهذا البند أثناء التبادل العام للآراء.

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

(أ) "أوجه التقدم المحقق والخطة الموضوعية بشأن مركز الأمم المتحدة الإقليمي بالصين (المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ)"، قدّمه ممثل الصين؛

(ب) "المركز البرازيلي للبيانات العلمية"، قدّمه ممثل البرازيل؛

(ج) "انعقاد منتدى الفضاء الدولي لعام ٢٠١٦ في ترنتو (إيطاليا)"، قدّمه ممثل إيطاليا؛

(د) "مشاريع البحوث الفضائية لدى جامعة "لا ساينيزرا" بروما، في إطار الاتفاق المبرم مع وكالة الفضاء الإيطالية"، قدّمه ممثل إيطاليا.

٤٩- وفي الجلسة ٨٥٥، المعقودة في ٣٠ كانون الثاني/يناير ٢٠١٧، وبناءً على الطلب الذي أبدته الجمعية العامة في قرارها ٩٠/٧١، أطلعت مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي للجنة الفرعية على حالة الأنشطة التي يضطلع بها المكتب في مجال بناء القدرات، بما في ذلك حالة تنفيذ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. كما أبلغت اللجنة الفرعية بأن من ضمن مسؤوليات المكتب المتعلقة بتنفيذ عددٍ من الخطط والأنشطة والمبادرات المعقدة الهامة في إطار التحضير لعملية اليونيسبيس+٥٠، اضطلع المكتب بعددٍ من التدابير الانتقالية الهامة التي شملت نقل مهام حبير التطبيقات الفضائية إلى وظيفة مدير المكتب وإعادة النظر من الناحية المفاهيمية في تخطيط وإعداد التقارير عن الأنشطة المضطلع بها في إطار برنامج التطبيقات الفضائية وبرنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر)، بما في ذلك الأنشطة العامة لبناء القدرات، من أجل إدراج مواضيع وأولويات عملية اليونيسبيس+٥٠ بشكل أفضل في إطار ما هو قائمٌ من حلقات العمل والحلقات الدراسية والبعثات الاستشارية التقنية وسائر أنشطة المكتب ذات الصلة. وشددت على أن تدابير الكفاءة الانتقالية هذه ترمي إلى تعزيز التعاون القائم وفتح شراكاتٍ جديدةٍ، بهدف ضمان التقدم نحو الذكرى السنوية لمؤتمر اليونيسبيس+٥٠ في إطار عملية خاليةٍ من العيوب والسعي، في الوقت نفسه، إلى تحقيق برنامج أكثر مرونة لبناء القدرات بالنسبة للمكتب.

٥٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنه، منذ دورتها السابقة، قدّمت مساهمات نقدية وعينية لأنشطة المكتب، بما في ذلك برنامج التطبيقات الفضائية، من جانب منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (آبسكو)؛ والمركز الآسيوي للتأهب للكوارث؛ ومعهد أوغسطين كودازي الجغرافي في كولومبيا؛ والوكالة النمساوية لتعزيز البحوث؛ وجامعة بيهانغ، الصين؛ والمنظمة المعنية باستخدام تكنولوجيات الفضاء في التطبيقات المفيدة للمجتمع (كندا-أوروبا-الولايات المتحدة-آسيا) (منظمة كانيوس)؛ ومركز استشعار سطح الأرض عن بُعد التابع لجامعة بون، ألمانيا؛ والوكالة الصينية للفضاء المأهول؛ وإدارة الفضاء الوطنية الصينية؛ والمفوضية الأوروبية؛ ووكالة الفضاء الأوروبية؛ ومركز مراقبة النظام الأوروبي للملاحة الساتلية التابع للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي (دلر)؛ ووزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا بالنمسا؛ وحكومة الصين؛ ولجنة الطوارئ الوطنية، الجمهورية الدومينيكية؛ والوزارة الاتحادية للشؤون الاقتصادية والطاقة، ألمانيا؛ وحكومة اليابان؛ وحكومة كينيا؛ وإدارة المساحة بوزارة استصلاح الأراضي وإدارتها، نيبال؛ والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية؛ والمركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال؛ والمعهد الدولي لإدارة المياه؛ والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي (جاكسا)؛ ووكالة الفضاء المكسيكية؛ والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث؛ والمعهد الوطني الإندونيسي للملاحة الجوية والفضاء؛ ولجنة

بحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي في باكستان؛ ومؤسسة العالم الآمن؛ ومؤسسة سييرا نيفادا؛ ووكالة الإمارات العربية المتحدة للفضاء ومركز محمد بن راشد للفضاء؛ وإدارة المعلوماتية الجغرافية التابعة لجامعة سالزبورغ، النمسا.

٥١ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أيضاً أن اليابان والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي واصلتا توفير موظفين لدعم مبادرة تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء على أساس الإعارة دون استرداد التكاليف.

٥٢ - وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للحكومة الإيطالية لمواصلتها تنفيذ المستوى الثاني من برنامج الماجستير التخصصي في مجال الملاحة والتطبيقات ذات الصلة، وهو مبادرة مشتركة بين معهد البوليتكنيك في تورينو ومعهد ماريو بويلا للدراسات العليا، بالتعاون مع المعهد الوطني لبحوث الأرصاد الجوية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي؛ ولاحظت أن هذا البرنامج انطلق في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ وسيستمر لمدة ١٢ شهراً، بما في ذلك ثلاثة أشهر تُخصَّص للمشاريع الرائدة.

٥٣ - وأعربت اللجنة الفرعية أيضاً عن تقديرها للحكومة اليابان لمواصلتها تنفيذ برنامج الزمالات الدراسية الطويلة الأمد المشترك بين الأمم المتحدة واليابان بشأن تكنولوجياات السواتل النانوية، بالتعاون مع معهد كيوشو للتكنولوجيا. ولاحظت أن الزملاء الستة الذين وقع عليهم الاختيار في دورة عام ٢٠١٦ قد بدأوا دراساتهم في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦.

٥٤ - وأعربت اللجنة الفرعية كذلك عن تقديرها للحكومة الألمانية التي واصلت، بالتعاون مع مركز تكنولوجيا الفضاء التطبيقية والحادية الصغرى التابع لجامعة برمين والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، برنامج الزمالات الدراسية بشأن "سلسلة تجارب برج الإسقاط"، وأُنجزت بنجاح الدورة الثانية من البرنامج.

٥٥ - وواصلت اللجنة الفرعية الإعراب عن قلقها إزاء استمرار محدودية الموارد المالية المتاحة لتنفيذ أنشطة بناء القدرات التي يضطلع بها المكتب، بما في ذلك برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وناشدت الدول الأعضاء أن تقدّم الدعم عن طريق التبرعات.

٥٦ - وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأن مجالات البرنامج ذات الأولوية هي: الرصد البيئي، وإدارة الموارد الطبيعية، والاستفادة من الاتصالات الساتلية في تطبيقات التعليم عن بُعد والتطبيقات عن بُعد، والحد من مخاطر الكوارث، واستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة، ومبادرة علوم الفضاء الأساسية، وتغير المناخ، ومبادرة تكنولوجيا الفضاء الأساسية، ومبادرة تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء، والتنوع الأحيائي (البيولوجي) والنظم الإيكولوجية.

٥٧ - وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً باستمرار التعاون بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي وحكومة اليابان، بالتعاون مع الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، في تنفيذ برنامج التعاون بين الأمم المتحدة واليابان بشأن إطلاق سواتل كيوسات من وحدة الاختبارات اليابانية كيبو في

محطة الفضاء الدولية المعروفة باسم "كيو كيوب". وقد أُطلق البرنامج في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥ والباب مفتوحٌ الآن لمقدمي الطلبات في إطار الدورة الثانية لعامي ٢٠١٧ و٢٠١٨. ويهدف هذا البرنامج إلى تعزيز التعاون الدولي وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في إطار مبادرة تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء، وذلك بإتاحة فرص لمؤسسات تعليمية أو بحثية في البلدان النامية لإطلاق سواتل صغيرة مكعبة من وحدة الاختبارات اليابانية "كيو".

٥٨- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً كذلك بالأنشطة التالية التي اضطلع بها المكتب في عام ٢٠١٦:

(أ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وكوستاريكا حول تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء، التي عُقدت في سان خوسيه من ٧ إلى ١١ آذار/مارس ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في الوثيقة A/AC.105/1124؛

(ب) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والهند بعنوان "استخدام بيانات رصد الأرض في إدارة الكوارث والحد من المخاطر: التعريف بالتجربة الآسيوية"، التي عُقدت في حيدر أباد، الهند، من ٨ إلى ١١ آذار/مارس ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في الوثيقة A/AC.105/1125؛

(ج) الاحتفال بيوم استجلاء فوائد الصور الفائقة الاستبانة (بالتعاون مع شركة ديجيتال غلوب DigitalGlobe)، الذي أقيم في جنيف، في ١١ أيار/مايو ٢٠١٦، بدعم مالي من الحكومة السويسرية؛

(د) اجتماع الخبراء المعني بفوائد التطبيقات الفضائية في مجالي البيئة والشؤون الإنسانية، الذي عُقد في جنيف، يومي ١٢ و١٣ أيار/مايو ٢٠١٦، بدعم مالي من الحكومة السويسرية؛

(هـ) المؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة وكينيا بشأن تسخير تطبيقات تكنولوجيا الفضاء لإدارة الحياة البرية وحماية التنوع البيولوجي، الذي عُقد في نيروبي، في الفترة من ٢٧ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦. والتقرير الخاص به منشور في الوثيقة A/AC.105/1126؛

(و) حلقة عمل جامعة أوروبا الوسطى بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض رصد مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، التي عُقدت في بودابست، في الفترة من ٤ إلى ٩ تموز/يوليه ٢٠١٦؛

(ز) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تسخير التطبيقات المتكاملة لتكنولوجيا الفضاء في مجال تعيّر المناخ، التي عُقدت في غراتس، النمسا، في الفترة من ١٢ إلى ١٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في الوثيقة A/AC.105/1127؛

(ح) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بعنوان "استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية: تسخير التكنولوجيات

والتطبيقات الفضائية المتكاملة من أجل مجتمع أفضل"، التي عُقدت في غوادالاخارا، المكسيك، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في الوثيقة A/AC.105/1128؛

(ط) الاحتفال بيوم استجلاء فوائد الصور الفائقة الاستبانة (بالتعاون مع شركة ديجيتال غلوب DigitalGlobe)، الذي أقيم في نيويورك، في ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦؛

(ي) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وجمهورية إيران الإسلامية حول تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض رصد العواصف الرملية والجفاف في منطقة الشرق الأوسط، التي عُقدت في طهران، في الفترة من ٥ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2017/CRP.22؛

(ك) المنتدى الرفيع المستوى المشترك بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة بشأن الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، الذي عُقد في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ٢٠ إلى ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦؛

(ل) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ونيبال حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة؛ التي عُقدت في كاتماندو، في الفترة من ٥ إلى ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. والتقرير الخاص بها منشور في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2017/CRP.19.

٥٩- كما أحاطت اللجنة الفرعية علماً بالأنشطة التالية التي يزمع المكتب الاضطلاع بها في عام ٢٠١٧:

(أ) اجتماع الخبراء المشترك بين الأمم المتحدة وإيطاليا بشأن مبادرة الجامعة المفتوحة، المزمع عقدها في روما، يومي ١١ و١٢ نيسان/أبريل ٢٠١٧؛

(ب) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأرجنتين بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، كوردوبا، الأرجنتين، المزمع عقدها من ٨ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠١٧؛

(ج) مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تعزيز التعاون في مجال الفضاء من أجل الصحة العالمية (يحدد مواعده ومكانه لاحقاً)؛

(د) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة بعنوان "طقس الفضاء: العقد اللاحق للسنة الدولية للفيزياء الشمسية لعام ٢٠٠٧"، المزمع عقدها في بوسطن، الولايات المتحدة، في الفترة من ٣١ تموز/يوليه إلى ٤ آب/أغسطس ٢٠١٧؛

(هـ) الحلقة الدراسية المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن بناء القدرات اللازمة للقرن الحادي والعشرين، المزمع عقدها في غراتس، النمسا، من ٢ إلى ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧؛

- (و) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، المزمع عقدها في أدلايد، أستراليا، في الفترة من ٢٢ إلى ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧؛
- (ز) اجتماع الخبراء المعني بدور المرأة في مجال الفضاء، المزمع عقده في نيويورك، في الفترة من ٤ من إلى ٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧؛
- (ح) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الروسي بشأن بناء القدرات اللازمة لتسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، المزمع عقدها في سمارا، الاتحاد الروسي، في الفترة من ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧؛
- (ط) المنتدى الرفيع المستوى المشترك بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة لعام ٢٠١٧ بشأن الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، المزمع عقده في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ٦ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧؛
- (ي) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة وجنوب أفريقيا بشأن مبادرة تكنولوجيا الفضاء الأساسية بعنوان "تسخير بعثات السواتل الصغيرة لأغراض التقدم العلمي والتكنولوجي"، المزمع عقدها في ستيلينبوش، جنوب أفريقيا، في الفترة من ١١ إلى ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧.
- ٦٠- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بأنه، منذ الدورة الأخيرة للجنة، المعقودة في عام ٢٠١٦، في إطار تنفيذ برنامج التطبيقات الفضائية، أبرم المكتبُ مذكرات تفاهم واتفاقات تمويل واتفاقاتٍ إطاريةً مع مؤسسة جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز الدولية للمياه ووكالة الفضاء المكسيكية ومنظمة كانيبوس وحكومة السلفادور.
- ٦١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً كذلك بأن البرنامج المذكور يهدف، من خلال التعاون الدولي، إلى تعزيز استخدام التكنولوجيات والبيانات الفضائية لأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في البلدان النامية، عن طريق إذكاء وعي صنّاع القرارات بشأن نجاعة التكلفة والمنافع الإضافية التي يمكن الحصول عليها؛ وإنشاء أو تعزيز قدرات استخدام تكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية؛ وتعزيز أنشطة الوصول الخارجي من أجل نشر الوعي بالفوائد المتحققة.
- ٦٢- وبالإضافة إلى ما عقده الأمم المتحدة من المؤتمرات والدورات التدريبية وحلقات العمل والحلقات الدراسية والندوات في عام ٢٠١٦ وما تزمع عقده منها في عام ٢٠١٧، فقد أحاطت اللجنة الفرعية علماً بأن مكتب شؤون الفضاء الخارجي قد نفذ أنشطة أخرى تدخل في إطار هذا البرنامج ويخطط لتنفيذ المزيد منها، مع التركيز على ما يلي:

- (أ) توفير الدعم لبناء القدرات في البلدان النامية من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛
- (ب) تعزيز برنامجه الخاص بالزمالات الدراسية الطويلة الأمد بحيث يشمل توفير الدعم لتنفيذ مشاريع رائدة؛
- (ج) ضمان تعميم المنظور الجنساني في جميع أنشطته؛
- (د) تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية؛
- (هـ) دعم المشاريع الرائدة أو استهلالها على سبيل متابعة أنشطة البرنامج في مجالات الأولوية التي تهم الدول الأعضاء؛
- (و) تقديم خدمات المشورة التقنية، عند الطلب، إلى الدول الأعضاء والهيئات والوكالات المتخصصة التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والمنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة؛
- (ز) تحسين سبل الوصول إلى البيانات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالفضاء.
- ٦٣- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بأبرز أنشطة المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، وهي فيما يلي: مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ؛ والمركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الفرنسية؛ والمركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الإنكليزية؛ والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي؛ والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في غرب آسيا؛ والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ.
- ٦٤- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً كذلك بأن المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، ومقره الصين، والمركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الإنكليزية، ومقره نيجيريا، قد تشاركا في استضافة حلقة عمل بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحه عُقدت في إيلي-إيفي، نيجيريا، في الفترة من ٨ إلى ١٣ آب/أغسطس ٢٠١٦، وأن منتدى بشأن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء قد عُقد في بيجين في ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦.

ثالثاً- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة

- ٦٥- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٥ من جدول الأعمال، المعنون "تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة".

٦٦- وفي إطار البند ٥ من جدول الأعمال ألقى كلمات ممثلو ألمانيا وباكستان وجنوب أفريقيا وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) ومصر واليابان. وألقى كلمة في إطار هذا البند أيضاً ممثل الأرجنتين باسم مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وألقى كلمة أيضاً المراقب عن الرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

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

(أ) "من الدورة الحادية والعشرين إلى الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ، التحديات الجديدة الماثلة أمام وكالات الفضاء بشأن المناخ: قياس غازات الاحتباس الحراري (الديئة) والموارد المائية انطلاقاً من الفضاء"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "استخدام الفضاء لتتبع التغيير في مسارات الحيوانات البرية تبعاً للبيئة والمناخ"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ج) "لحة عامة عن بعثة الإمارات إلى المريخ"، قدّمه ممثلو الإمارات العربية المتحدة؛

(د) "المشاركة في العمل مع أصحاب المصلحة في إطار التحضير لليونسبيس +٥٠"، قدّمه المراقب عن المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء.

٦٨- وكانت الوثائق التالية معروضة على اللجنة الفرعية:

(أ) مذكرة من الأمانة عنونها "الذكرى السنوية الخمسون لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية: لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي (A/AC.105/1137)؛

(ب) تقرير عن منتدى الأمم المتحدة/الإمارات العربية المتحدة الرفيع المستوى: الفضاء كمحركٍ للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة (A/AC.105/1129)؛

(ج) تقرير عن حلقة عمل الأمم المتحدة حول موضوع "قانون الفضاء بشأن إسهام قانون الفضاء والسياسة الفضائية في حوكمة الفضاء وأمن الفضاء في القرن الحادي والعشرين" (A/AC.105/1131)؛

(د) ورقة اجتماع بعنوان "اليونسبيس +٥٠: حالة الأعمال التحضيرية" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.5)؛

(هـ) ورقة اجتماع تتضمن تقريراً مرحلياً مقدماً من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بشأن أولوية اليونسبيس +٥٠ المواضيع المعنونة "التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.6)؛

(و) ورقة اجتماع تتضمن تقريراً مرحلياً مقدماً من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بشأن أولوية اليونسبيس+٥٠ المواضيع المعنونة "بناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.7)؛

(ز) ورقة اجتماع بعنوان "مقترح مقدم من الاتحاد الفلكي الدولي بتنظيم مبادرة باسم 'سماوات حالكة هادئة' تحت رعاية لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بهدف حماية أوضاع الرصد البيئي من أجل المراصد الفلكية الكبرى وسكان العالم" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.17)؛

(ح) ورقة اجتماع بعنوان "تعزيز الوسائل المتاحة لمكتب شؤون الفضاء الخارجي للتعاون مع الكيانات غير الحكومية في ميدان الفضاء لصالح البلدان النامية" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.20)؛

(ط) ورقة عملٍ مقدّمة من الاتحاد الروسي بعنوان "الاعتبارات الرامية إلى تيسير فهمٍ منهجيٍ أوسع لكل من الأبعاد الموضوعية للمسائل والأبعاد الوظيفية للحلول ذات الصلة بتبادل المعلومات بشأن الحالة في الفضاء الخارجي في سياق اتخاذ قرارٍ بشأن إنشاء فريقٍ عاملٍ يُعنى بتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.27)؛

(ي) ورقة اجتماع عنوانها "الاجتماع الثالث لفريق الخبراء الاستشاري المعني بالفضاء والصحة العالمية، المعقود يومي ٢ و٣ شباط/فبراير ٢٠١٧، والاعتبارات الأولية في إطار التحضير لليونسبيس+٥٠" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.28)؛

(ك) ورقة غير رسمية من الأمانة تتضمن خطة عملٍ مقترحة بشأن الأولوية المواضيعية لليونسبيس+٥٠ المتعلقة بتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية.

٦٩- ونوّهت اللجنة الفرعية بالجهود المستمرة التي يبذلها المجتمع الدولي من أجل تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وإطار سينداي للحدّ من مخاطر الكوارث في الفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس بشأن تغيّر المناخ.

٧٠- واستذكرت اللجنة الفرعية دياحة قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، ونوّهت في هذا السياق بأن علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها تنطوي على إمكاناتٍ هائلةٍ لتحقيق منافع للبلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على حد سواء، في مجالاتٍ مثل الزراعة والأمن الغذائي، والتكيف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره، وإدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ، والتعليم، والبيئة والموارد الطبيعية، والملاحة، وتنمية المستوطنات البشرية، والمساعدة الإنسانية، والأرصاد الجوية، والصحة العالمية، والاتصالات، والمياه، والنقل؛ وبأنها تُعدُّ وسائلَ تمكينيةٍ للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وعواملٍ مُسهِمةٍ في القضاء على الفقر.

٧١- ورَحَّبَت اللجنة الفرعية بارتياح بالجهود التي تبذلها بعض البلدان النامية، ومنها مصر، من أجل تحسين الأحوال الاجتماعية والاقتصادية لسكانها من خلال التصدي لمشكلة النقص الكبير في الغذاء في سياق الزيادة المفرطة في السكان.

٧٢- وأشارت اللجنة الفرعية إلى بدء نفاذ اتفاق باريس في ٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦، ولاحظت أن العديد من المتغيرات المناخية الأساسية التي تستخدمها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ غير قابلة للرصد إلا من الفضاء.

٧٣- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى اعتماد السياسة والاستراتيجية الأفريقية للفضاء في كانون الثاني/يناير ٢٠١٦، ولاحظت أن الاتحاد الأفريقي قد مدد الإطار الزمني لفرقة العامل المعني بالفضاء، الذي ترأسه جنوب أفريقيا، وذلك بغية مواصلة العمل على وضع أطر الحوكمة والتنفيذ اللازمة.

٧٤- ورَحَّبَت اللجنة الفرعية مع الإعراب عن الارتياح بالجهود التي يبذلها كلٌّ من مكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة التوجيهية والدول الأعضاء فيما يتعلق بالأعمال التحضيرية لعملية اليونيسيس+٥٠، التي تجري وفقاً للوثيقة [A/AC.105/L.297](#).

٧٥- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بتقرير حلقة عمل الأمم المتحدة العاشرة حول قانون الفضاء، المعقودة في فيينا في الفترة من ٥ إلى ٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، بشأن موضوع "إسهام قانون الفضاء والسياسة الفضائية في حوكمة الفضاء وأمن الفضاء في القرن الحادي والعشرين" ([A/AC.105/1131](#))، ولاحظت أن ذلك التقرير يتضمن مجموعة شاملة من الملاحظات والاستنتاجات والتوصيات الخاصة بعملية اليونيسيس+٥٠، وبأعمال اللجنة ولجنتيها الفرعيتين، بما في ذلك ما يتصل بالأنشطة المعنية بالفضاء الخارجي وسلامته وأمنه واستدامته.

٧٦- ورَحَّبَت بعض الوفود بقيام اللجنتين الأولى والرابعة للجمعية العامة بتنظيم أحداث مشتركة، وأوصت بأنه سيكون من المناسب للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية أن تعرب للجمعية العامة عن استحسانها لمواصلة عقد هذه الاجتماعات، باعتبارها ممارسة مرعية في المستقبل.

٧٧- وأعرب عن رأي مفاده أن من اللازم تشاطر المعرفة بصورة فعالة ومستدامة بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية من أجل كفاءة استخدام التكنولوجيات الفضائية المستجدة، إضافة إلى النهج التقليدية المتبعة لتحقيق التنمية المستدامة.

٧٨- كما أعرب عن رأي مفاده أن من الضروري تعزيز التبادل والتعاون في البحث العلمي والتقني وبناء القدرات في الأنشطة الفضائية، بمشاركة قطاع الفضاء والأوساط الأكاديمية والصناعية، وكذلك زيادة التوعية بما تتيحه تكنولوجيا الفضاء من إمكانات من أجل التنمية.

٧٩- ونوّهت اللجنة الفرعية بالدور الحاسم الذي تؤديه البيانات الفضائية وتكنولوجيا الفضاء في صنع القرار وتدابير الإنذار المبكر في مجال الصحة العامة، وأكدت مجدداً أهمية عمل فريق الخبراء التابع لها المعني بالفضاء والصحة العالمية.

٨٠- وقد عُقد مجدداً الفريق العامل الجامع برئاسة ميلسوامي أنادوراي (الهند)، وفقاً للفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١. وأقرت اللجنة الفرعية، في جلستها ٨٧٣ المعقودة في ١٠ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع، الذي يرد في المرفق الأول بهذا التقرير.

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

٨١- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٦ من جدول الأعمال، المعنون "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض".

٨٢- وتكلم في إطار البند ٦ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وبيلاروس وسري لانكا والصين وعمان وكندا ومصر والمكسيك والولايات المتحدة واليابان. كما تكلم بشأن هذا البند أثناء التبادل العام للآراء ممثلو دول أعضاء أخرى.

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

(أ) "معلومات محدّثة عن سائل الأرصاد الجوية التابع لإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ب) "بحوث تكنولوجيا المعلومات المكانية وتطبيقاتها في ميدان مكافحة الأمراض والوقاية منها في الصين"، قدّمه ممثل الصين؛

(ج) برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية، والحالة الأفريقية الراهنة"، قدّمه المراقب عن مفوضية الاتحاد الأفريقي.

٨٤- وفي سياق المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والثنائية والإقليمية والدولية المتعلقة بالاستشعار عن بُعد، خصوصاً في المجالات التالية: رصد تغيّر المناخ؛ إدارة الكوارث: رصد التسربات النفطية؛ الأمن الأهلي؛ إدارة المنظومات الإيكولوجية والموارد الطبيعية؛ رصد نوعية الهواء والماء فيما يتعلق بالحلالات الهوائية (الإيروسولات) والملوثات؛ والأرصاد الجوية والتنبؤ بالطقس؛ والدراسات الأثرية؛ والزراعة والحراجة؛ وكشف المياه الجوفية؛ والري والجفاف ورصد الأراضي الرطبة؛ ورصد المناطق الساحلية والشعاب البحرية وأحراج المنغروف؛ وتنمية المستجمعات المائية واستخدام الأراضي؛ وكشف تغيّرات الأراضي؛ واستكشاف الموارد المعدنية؛ ورصد الغطاء الجليدي

والأنهار الجليدية؛ ورصد المحيطات ودرجات حرارتها وألوانها؛ والتنمية الريفية وتخطيط المدن؛ وتنمية البنى التحتية؛ والعلوم الطبيعية والدراسات الوبائية؛ والتقدير الكمي لغلل المحاصيل.

٨٥- وأشارت اللجنة الفرعية إلى الجهود التي تبذلها البلدان النامية لاستعمال بيانات رصد الأرض في بناء قدرة وطنية على الحد من الفقر ودفع خطى التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال استخدام الموارد استخداماً رشيداً ومستداماً وتحسين نوعية حياة سكانها.

٨٦- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أن توسع نطاق استعمال بيانات رصد الأرض من جانب صناعات القرارات على الصعيدين الوطني والمحلي يستلزم زيادة توافر المعلومات المتأتية من مشغلي السواتل عن عمليات رصد الأرض وتيسير الحصول على تلك المعلومات.

٨٧- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير مبادرات بناء القدرات وسلسلة حلقات العمل التدريبية وغيرها من الأنشطة التي نظمتها وكالات الفضاء في البلدان المتقدمة، بالتعاون مع شركائها في البلدان النامية، والتي تناولت معالجة الصور الساتلية أو استعمال بيانات رصد الأرض في إدارة الكوارث.

٨٨- ولاحظت اللجنة الفرعية اهتمام الدول الأعضاء الشديد بالتعاون الدولي في مجال جمع ومعالجة وتعميم البيانات والتطبيقات المتعلقة برصد الأرض، خصوصاً لمنفعة البلدان النامية، تشجيعاً لاتخاذ قرارات مستنيرة. كما لاحظت اللجنة الفرعية في هذا الصدد أن توافر العديد من مقدمي الخدمات المتعلقة ببيانات رصد الأرض وتطبيقاته، مثل نظام الرؤية والرصد الإقليمي (سيرفر)، يتيح لصناعات القرارات على الصعيدين الوطني والمحلي فرصاً لاستخدام المعلومات المتأتية من السواتل.

٨٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن من المزمع استخدام عدد من سواتل رصد الأرض من جيل جديد وسوف توفر تلك السواتل درجة أعلى من الاستبانة والدقة والاستدامة في عمليات رصد بيئة الأرض. وكذلك أحاطت اللجنة الفرعية علماً بخطط الدول الأعضاء الرامية إلى تنسيق وتطوير عمليات السواتل المنفردة وتشكيلات السواتل من أجل توفير نطاق تغطية أوسع وقدرة أكبر على تلبية الطلبات المتزايدة على بيانات رصد الأرض وتطبيقاته الأكثر دقة.

٩٠- وأشارت اللجنة الفرعية كذلك إلى ما تقدّمه بعض الدول الأعضاء، من خلال وكالات الفضاء التابعة لها، من دعم للجنة خبراء الأمم المتحدة المعنية بمبادرة "إدارة المعلومات الجغرافية على الصعيد العالمي" بغية زيادة الوعي بما يتيح الاستشعار الساتلي عن بُعد من إمكانات لتحسين البيانات الجغرافية المكانية المرجعية وإعداد ما يلزم من مجموعات بيانات أخرى على الصعيد العالمي.

٩١- وأكد بعض الوفود على أهمية الصور الرادارية والتصوير العديد الأطياف في تحسين إدارة ورسم خرائط الموارد المعدنية والمعالج الجيولوجية في مناطق واسعة، وأشاروا إلى أنه لا تزال هناك في هذا الشأن حاجة إلى تيسير الحصول على الصور الساتلية العالية الاستبانة، سواء العديدة الأطياف أو البصرية، بأسعار أيسر. وأبرزت أيضاً أهمية استخدام الأرصاد والبيانات

الموضعية في تحسين المعلومات المستمدة من الصور الساتلية، وكذلك أهمية استحداث تطبيقات جديدة تستند إلى بيانات رصد الأرض باستخدام أسلوب التعلم الآلي و"التعلم المعقّد".

٩٢- وأعرب عن رأي مفاده أنّ زيادة استعمال بيانات الاستشعار عن بُعد والأدوات التكنولوجية المرتبطة بها، خصوصاً في البلدان النامية، تتطلب تشجيع إقامة شراكات مع مشغلي السواتل من أجل تشييد وتشغيل مرافق محطات أرضية على الصعيدين المحلي والوطني.

٩٣- وأعرب عن رأي مفاده أنّ من الضروري تشجيع جميع الدول الأعضاء على إرساء إطار قانوني مناسب لمراقبة وحماية عمليات جمع واستعمال بيانات رصد الأرض المنطوية على معلومات حساسة.

٩٤- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً باتفاق التعاون المبرم بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، الذي يتعلق بتطوير علوم وتكنولوجيا الفضاء لمعالجة المشكلة المتنامية المتمثلة في شح المياه في مختلف أنحاء العالم، ولإنشاء بوابة معارف خاصة بالفضاء والمياه من أجل إبراز منافع تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد في إدارة المياه.

٩٥- وأشارت اللجنة الفرعية إلى مختلف جهود المبدولة لرصد المياه وإدارتها التي تستخدم تقنيات الاستشعار عن بُعد، وأكدت على أنّ الماء ضروري لكل جانب من جوانب الأنشطة البشرية، وأن أعداداً كبيرة جداً من الأشخاص في مختلف أنحاء العالم يعانون من نقص المياه أو لا يتوفّر لهم الحصول على مياه نظيفة. وتمثل الكوارث المتصلة بالمياه، مثل الأعاصير المدارية وعواصف التسونامي وموجات الجفاف والفيضانات، خطراً دائماً على سكان العالم، مما يحتم استخدام تكنولوجيا الاستشعار في حل تلك المشاكل المتصلة بالمياه.

٩٦- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى استمرار الدعم المقدم لأنشطة اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، وأنّ مؤسسة المساحة الجيولوجية بالولايات المتحدة قد تولت رئاستها لعام ٢٠١٧. وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أنّ اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض سوف تعقد دورتها العامة الحادية والثلاثين في رايبديسي، بولاية ساوث داكوتا، الولايات المتحدة، من ١٨ إلى ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧.

٩٧- وأشارت اللجنة الفرعية كذلك إلى استمرار الدعم المقدم للفريق المختص برصد الأرض، وإلى أنّ المبادرة الجديدة ١٨ الصادرة عن ذلك الفريق تهدف إلى تقديم الدعم إلى البلدان في مجال إدماج بيانات رصد الأرض في النظم الإحصائية العالمية والوطنية من أجل مساعدتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أنّ اللجنة التنفيذية للفريق سوف تجتمع وينعقد الفريق بكامل هيئته في واشنطن العاصمة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧.

خامساً - الحطام الفضائي

٩٨ - وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٧ من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي".

٩٩ - وتكلم في إطار البند ٧ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وباكستان وجمهورية كوريا والصين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا ومصر والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. كما تكلم في إطار هذا البند ممثل الأرجنتين نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلم بشأن هذا البند أيضاً ممثلو دول أعضاء أخرى.

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

(أ) "لحة عامة عن الأنشطة التي اضطلعت بها فرنسا في عام ٢٠١٦ في مجال تخفيف الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل فرنسا؛

(ب) "لحة عامة عن البحوث التي أجرتها الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي من أجل إيجاد تدابير شاملة للتغلب على مشكلة الحطام الفضائي"، قدّمه ممثل اليابان؛

(ج) "أنشطة الاتحاد الروسي في مجال بحوث الحطام الفضائي في عام ٢٠١٦"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(د) "استخدام أجهزة الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية في رصد الفضاء القريب من الأرض: الإنجازات الأخيرة والمنظورات"، قدّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(هـ) "بحوث الحطام الفضائي في سويسرا"، قدّمه ممثل سويسرا؛

(و) "معلومات محدّثة من الولايات المتحدة عن بيئة الحطام الفضائي وعملياته وبحوثه"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة؛

(ز) "أنشطة الإيسا بشأن تخفيف الحطام الفضائي في عام ٢٠١٦ عن حالة تدابير التخفيف"، قدّمه المراقب عن الإيسا؛

(ح) "لحة عامة عن الأنشطة السنوية للجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي"، قدّمه المراقب عن الإيسا؛

(ط) "تأثير الجهات الناشطة الجديدة بالنسبة لمخاطر الحطام الفضائي"، قدّمه المراقب عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء.

١٠١ - وعُرضت على اللجنة الفرعية معلومات عن بحوث وطنية متعلقة 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 (A/AC.105/C.1/2017/CRP.12 و Add.1 و A/AC.105/C.1/111).

١٠٢- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن عام ٢٠١٧ يصادف الذكرى السنوية العاشرة لإقرار الجمعية العامة، في قرارها ٢١٧/٦٢، المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وأن تلك المبادئ التوجيهية أثبتت جدواها الحيوية في مكافحة مشكلة الحطام الفضائي من أجل أمان البعثات الفضائية المقبلة.

١٠٣- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الكثير من الدول والمنظمات الحكومية الدولية تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي تتوافق مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة و/أو مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، وأن بعض الدول قد واءمت معاييرها الوطنية الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي مع تلك المبادئ التوجيهية.

١٠٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول يستخدم المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة، والمدونة الأوروبية لقواعد السلوك الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي، والمعيار ٢٠١١:٢٤١١٣ (النظم الفضائية: متطلبات تخفيف الحطام الفضائي) الصادر عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، والتوصية ITU-R S.1003 ("حماية بيئة المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض") الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات كمراجع في أطرها التنظيمية للأنشطة الفضائية الوطنية.

١٠٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن بعض الدول قد تعاونت، في مجال الحطام الفضائي، في نطاق "إطار دعم الرصد والتعقب الفضائيين"، الممول من الاتحاد الأوروبي، وفي برنامج التوعية بأحوال الفضاء، التابع للإيسا.

١٠٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية، التي أُنقِص عليها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، تتضمن مبادئ توجيهية متعلقة بالحطام الفضائي تمثل امتداداً للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة.

١٠٧- وأعرب عن رأي مفاده أن المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة ينبغي أن تستوعب الأجزاء المتعلقة بالحطام الفضائي من المبادئ التوجيهية التي أنجزت من أجل استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، بغية وضع مجموعة جديدة من مبادئ الأمم المتحدة بشأن تخفيف الحطام الفضائي.

١٠٨- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن الوثائق الختامية التي أنتجتها الأفرقة العاملة التابعة للجنة الفرعية، مثل إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء

الخارجي والمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة، ينبغي أن تُعرض على اللجنة الفرعية القانونية لدراستها.

١٠٩- وأعرب عن رأي مفاده أن من شأن التعاون بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية أن يفضي إلى وضع قواعد ملزمة قانوناً لمعالجة مسألة الحطام الفضائي، بما فيه الحطام المتأني من المنصات الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية.

١١٠- وأعرب عن رأي مفاده أن مسألة الحطام الفضائي ينبغي أن تظل على جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، وأنه ينبغي إنشاء ما يلزم من أفرقة عاملة وأفرقة نقاش قانونية وتقنية حكومية دولية، حسب الاقتضاء، من أجل بحث مسألة الحطام الفضائي بمزيد من التوسع.

١١١- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، التي كان عملها الأولي هو الأساس الذي استندت إليه المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة، تُواصل العمل على تحديد خصائص بيئة الحطام الفضائي وتقييم التحسينات المدخلة على المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها هي.

١١٢- وأعربت اللجنة الفرعية عن قلقها إزاء تزايد كمية الحطام الفضائي، وشجعت الدول والهيئات ودوائر الصناعة والمؤسسات الأكاديمية التي لم تنفذ بعد المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة على النظر في فعل ذلك طوعاً.

١١٣- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن دولاً قد اعتمدت عدداً من النهج والتدابير الملموسة لتخفيف الحطام الفضائي، شملت تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية، واستحداث برامجيات خاصة، ونقل السواتل إلى مدارات أخرى، والتخميل، وتمديد العمر التشغيلي، وإجراء العمليات المرتبطة بانتهاء العمر التشغيلي، والتخلص.

١١٤- ولاحظت اللجنة الفرعية استحداث واستخدام تكنولوجيات جديدة ووجود بحوث جارية تتعلق بما يلي: تخفيف الحطام الفضائي، وتفادي الاصطدام؛ وحماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تولد حطام فضائي إضافي؛ وتقنيات إعادة الإغلاق الجوي وتفادي الاصطدام؛ وقياس الحطام الفضائي وتحديد خصائصه ورصده باستمرار ونمذجته؛ والتنبيه بمحالات عودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي والارتطام والإنذار المبكر بتلك الأحداث والتبليغ عنها؛ وتطور مدارات الحطام الفضائي وتشظيه.

١١٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً تطور التكنولوجيات المتعلقة بخدمة السواتل الموجودة في المدار بواسطة الروبوبات وتمديد العمر التشغيلي للسواتل وبالإزالة الفعلية للحطام الفضائي، التي تشمل استخدام الشبكات والقذائف الكربونية والأذرع الروبوتية والمجسّات الماسكة والمراجم والحيال الكهرودينامية والأشعة الشمسية.

- ١١٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن مسائل الحطام الفضائي ينبغي أن تعالج على نحو لا يمس بتنمية القدرات الفضائية للبلدان النامية.
- ١١٧- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن على البلدان التي لديها برامج فضائية متقدمة أن تتولى مسؤولياتها عن تخفيف الحطام الفضائي وإزالته، ضماناً لعدم تحميل البلدان ذات القدرات الفضائية الناشئة تكاليف التخفيف والإزالة.
- ١١٨- وأعرب عن رأي مفاده أن على الدول، لدى معالجة مسائل الحطام الفضائي، أن تتصرف بناءً على مسؤولياتها المشتركة، ولكن المتفاضلة، وتبعاً لقدرات كل منها.
- ١١٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المعلومات المتعلقة بالتدابير المتخذة للحد من تكوّن الحطام الفضائي ينبغي أن تتاح للجنة، وخصوصاً من جانب الدول التي يقع على عاتقها الجانب الأكبر من المسؤولية عن الوضع الحالي، وكذلك الدول القادرة على تخفيف الحطام الفضائي.
- ١٢٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي يدعو إلى إعادة استخدام مركبات الإطلاق والصواريخ من أجل احتواء مقدار الحطام الفضائي عند مستواه الحالي.
- ١٢١- وأعرب عن رأي مفاده أن على البلدان المتقدمة أن تجري تحقيقات مفصلة للحطام الفضائي وأن تدرج في مرحلة تصميم البعثات الساتلية تكنولوجيات جديدة تكفل اضمحلال السواتل في المدار.
- ١٢٢- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن على الدول، وخصوصاً الدول المرتادة للفضاء، أن تولي اهتماماً أكبر لمشكلة الحطام الفضائي المتكون من المنصات التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي وارتطام الأجسام الفضائية بالحطام الفضائي ومشتقاته، وأنه ينبغي لتلك الدول أن تحسّن التكنولوجيا الخاصة برصد الحطام الفضائي.
- ١٢٣- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن جميع المعلومات ذات الصلة بعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي للأرض ينبغي أن يُحرَص على توصيلها على وجه السرعة إلى البلدان التي يمكن أن تتأثر بذلك.
- ١٢٤- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن من المهم أن تُتخذ تدابير ملائمة للحد من احتمال عودة الحطام الفضائي فوق أراضي بلدان أخرى، خصوصاً في المناطق المأهولة، وأنه ينبغي تدعيم القدرات الوطنية في مجال تخفيف آثار الكوارث الناشئة عن الحطام الفضائي.
- ١٢٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن من الضروري توطيد التعاون الدولي على تعزيز أنشطة البحث وبناء القدرات اللازمة لتدابير تخفيف الحطام الفضائي، بما في ذلك في مجالات التحديد المداري والانتشار المداري، وأدوات الرصد، وبيروتوكولات التشغيل، وتصميم السواتل.

- ١٢٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ على الدول المرتادة للفضاء أن تزوّد البلدان النامية بمساعدة تقنية تتعلق برصد الحطام الفضائي وتخفيفه وإزالته.
- ١٢٧- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ على المجتمع الدولي أن يواصل تعزيز التعاون على توسيع المعارف العلمية وتطوير التكنولوجيا ذات الصلة بالحطام الفضائي، بوسائل يمكن أن تشمل إيفاد بعثات لإزالة الحطام فعلياً في المستقبل.
- ١٢٨- وأعرب عن رأي مفاده أنّ على البلدان المتقدمة أن تتولى، تحت إشراف الأمم المتحدة، زمام القيادة في استحداث نظم لإزالة الحطام الفضائي الموجود بالفعل في الفضاء، بغية تعزيز استقرار بيئة الفضاء.
- ١٢٩- وأعرب عن رأي مفاده أنّ عمليات الإزالة الفعلية ينبغي أن تُجرى على نحو يتفادى أيّ تكاثر إضافي للحطام الفضائي.
- ١٣٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ التوصل إلى أيّ استراتيجيات تخفيفية وتدابير علاجية مجدية يستلزم من الدول تبادل المعارف والمهارات والكفاءات التقنية والبيانات والمعلومات وطرائق التحليل.
- ١٣١- وأعرب عن رأي مفاده أنّه ينبغي تيسير الوصول إلى بيانات الحطام الفضائي وأرشفة البيانات أمام جميع البلدان.
- ١٣٢- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أنّ الخلاصة الوافية للمعايير التي اعتمدها الدول والمنظمات الدولية للحد من تكوّن الحطام الفضائي، والتي استهلته ألمانيا وتشيكيا وكندا، يجري تحديثها باستمرار وبممكن الاطلاع عليها من خلال الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي. وشجّعت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء على الإسهام في الخلاصة وتحديثها.
- ١٣٣- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالفقرة ١٢ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، واتفقت على أنه ينبغي الاستمرار في دعوة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة 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، والطرائق التي يجري بها تنفيذ المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام.

سادساً- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية

- ١٣٤- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٨ من جدول الأعمال، المعنون "دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية".

١٣٥- وتكلم في إطار البند ٨ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان وشيلي والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا وكوستاريكا ومصر والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم في إطار هذا البند أيضاً ممثل الأرجنتين نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبية. كما تكلم بشأن هذا البند أثناء التبادل العام للآراء ممثلو دول أعضاء أخرى.

١٣٦- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والهند بشأن استخدام بيانات رصد الأرض في إدارة الكوارث والحد من المخاطر: التعريف بالتجربة الآسيوية، التي عقدت في حيدر أباد، الهند، من ٨ إلى ١٠ آذار/مارس ٢٠١٦ (A/AC.105/1125)؛

(ب) تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة الدولي بشأن استخدام التكنولوجيات الفضائية في إدارة الكوارث: فهم مخاطر الكوارث، الذي عُقد في بيجين من ١٩ إلى ٢١ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ (A/AC.105/1130)؛

(ج) ورقة اجتماع تتضمن تقريراً عن الأنشطة المشتركة المضطلع بها في عام ٢٠١٦ ضمن إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج "سبايدر") (A/AC.105/C.1/2017/CRP.16).

١٣٧- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح ما أحرز من تقدّم بشأن معظم الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١٦ والمزمعة لعام ٢٠١٧ ضمن إطار برنامج سبايدر، بما في ذلك مواصلة الدعم الاستشاري وسائر أشكال الدعم المقدم من خلاله لجهود التصدي للطوارئ.

١٣٨- وعاود بعض الوفود تأكيد أهمية تكثيف التنسيق والتعاون الدولي كوسيلة لتنفيذ برامج تدريبية في أمريكا اللاتينية والكاريبية.

١٣٩- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأن برنامج سبايدر احتفل في عام ٢٠١٦ بالذكرى السنوية العاشرة لإنشائه بعقد مؤتمر "سبايدر+١٠" على هامش الدورة التاسعة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

١٤٠- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بأن البرنامج، بما تلقاه من دعم متواصل من شبكة شركائه، أوفد بعثتي دعم استشاري وتقييم إلى جورجيا، كما اضطلع بأنشطة متباعدة في الجمهورية الدومينيكية وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية والسلفادور وغواتيمالا وفييت نام وميانمار. ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح جهود بناء القدرات التي اتخذت شكل دورات تدريبية عُقدت في الجمهورية الدومينيكية وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية والصين وميانمار، ولّبت احتياجات معيّنة ووفرت متابعة لبعثات البرنامج الاستشارية التقنية التي اضطلع بها في السنوات السابقة.

١٤١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً كذلك بالأنشطة المزمعة لعام ٢٠١٧. وإلى ما يسّره برنامج سبايدر من تضافرات وإجراءات عابرة للحدود. كما أشارت إلى دورات بناء القدرات المزمع تنظيمها، وأكدت على ضرورة زيادة الدعم المقدم لبناء القدرات في مختلف المناطق.

١٤٢- ورحّبت اللجنة الفرعية بما يزمع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، ممثلاً ببرنامج سبايدر، القيام به من أنشطة تواصلية، كما رحب بشركائه المتنامية مع كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والدول الأعضاء من أجل مواصلة الترويج لاستخدام الأدوات والمعلومات الفضائية في مبادرات عالمية وإقليمية، كالمبادرات المدرجة في إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ واتفاق باريس. كما أشارت إلى ضرورة إقامة علاقات أكثر تكاملية بين برنامج سبايدر وسائر المبادرات وتدعيم العلاقات القائمة حالياً، بما فيها العلاقات مع مبادرة "ستينل آسيا".

١٤٣- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح ما تضطلع به الدول الأعضاء في اللجنة من أنشطة جارية لزيادة توافر واستخدام الحلول الفضائية لدعم جهود الحد من مخاطر الكوارث، خصوصاً في سياق إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، وكذلك لدعم برنامج سبايدر. وتشمل هذه الأنشطة تعزيز رصد الطوارئ في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية، ضمن إطار ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية، وضمن إطار برنامج ستينل آسيا ونظام الرؤية والرصد الإقليمي (سيرفير)، الذي يغطي آسيا وأفريقيا وجبال الهمالايا وتموله الولايات المتحدة.

١٤٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً بارتياح الجهود المبذولة بموجب أحكام الميثاق من أجل دعم العمل على التصدي للكوارث في بلدان آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية والوسطى والجنوبية والكاريبية في عام ٢٠١٦، وكذلك ما أسهم به أعضاء الميثاق من بيانات ساتلية لاستعمالها في عدة تفعيلات للميثاق.

١٤٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ الميثاق قد فُعلّ ٥١٧ مرة منذ إنشائه من أجل دعم لـ ١١٩ بلداً. كما فُعلت مبادرة ستينل آسيا ٣٤ مرة في عام ٢٠١٦.

١٤٦- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح ما اضطلعت به عدة دول أعضاء، بصورة مباشرة أو من خلال الميثاق، من أنشطة لتيسير الوصول إلى الصور الساتلية والمعلومات الفضائية، دعماً لجهود التصدي للكوارث في أعقاب الزلازل والذين وقعوا في إكوادور وإيطاليا؛ والعواصف المدارية في الجمهورية الدومينيكية وكوستاريكا وهاييتي؛ وحرائق الغابات في الاتحاد الروسي وشيلي وكندا؛ والفيضانات في الصين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) ومصر.

١٤٧- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أيضاً ما تقوم به الدول الأعضاء من أنشطة أخرى في المجال نفسه، مثل الترويج لمبادرة الميثاق الرامية إلى تيسير الوصول للجميع، بدعم من برنامج

سبايدر، وتوفير إمكانية الوصول إلى بوابات البيانات الوطنية والإقليمية بهدف تعميم المعلومات على نحو شبه آني.

١٤٨- وأشارت اللجنة الفرعية إلى الجهود التي بذلتها عدة دول أعضاء من خلال اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، وخصوصاً في إطار فريقها العامل المعني بالكوارث. وشملت الأنشطة التي قام بها هذا الفريق العامل استخدام البيانات الساتلية، بما فيها البيانات الرادارية المولدة بواسطة الساتل الألماني "TerraSar-X"، لرصد النشاط البركاني في أمريكا اللاتينية.

١٤٩- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى الشراكة العالمية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الفضائية في الحد من مخاطر الكوارث، التي أطلقت في الآونة الأخيرة كجهد تطوعي مشترك بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي، ممثلاً ببرنامج سبايدر، ودول أعضاء وكيانات تابعة لمنظمة الأمم المتحدة ومنظمات حكومية دولية ومنظمات أخرى، لدعم تنفيذ إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، وتعزيز استخدام التكنولوجيات والتطبيقات الفضائية وعمليات رصد الأرض في جهود الحد من مخاطر الكوارث في كل أنحاء العالم، ولإسداء المشورة إلى الحكومات والمنظمات والمشاريع بشأن استخدام التكنولوجيات والتطبيقات الفضائية في جهود الحد من مخاطر الكوارث.

١٥٠- ونوّهت بعض الوفود بجدوى المنصات الإلكترونية في تبادل البيانات والمعلومات الفضائية وتعميمها لأغراض رصد آثار الكوارث الطبيعية وتطورها. وذكرت كأمثلة لذلك، رصد الفيضانات (بواسطة منصة "DisasterWatch" في باكستان، مثلاً)، أو رسم خرائط الانهيايات الأرضية في باكستان وتقييمها، أو رصد الأعاصير المدارية في الهند.

١٥١- ونوّهت اللجنة الفرعية بما قدّمته الدول الأعضاء في اللجنة ومكاتب الدعم الإقليمية في عام ٢٠١٦ من مساهمات عينية، شملت توفير الخبراء، لجميع البعثات الاستشارية التقنية والأنشطة المتصلة بها، التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من خلال برنامج سبايدر، وكذلك بما بذلته من جهود لتبادل التجارب مع سائر البلدان المهتمة.

١٥٢- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما تقدّمه الدول الأعضاء إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وإلى برنامج سبايدر التابع له، من مساهمات طوعية، شملت تبرعات نقدية من ألمانيا والصين والنمسا، وعاودت تشجيع سائر الدول الأعضاء على تزويد أنشطة المكتب وبرامجه، بما فيها برنامج سبايدر، بكل الدعم اللازم، بما في ذلك زيادة الدعم المالي، لكي يتمكن من الاستجابة على نحو أفضل لطلبات المساعدة الواردة من الدول الأعضاء، ولكي ينفذ خطة عمله لفترة السنتين القادمة تنفيذاً كاملاً.

سابعاً- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة

١٥٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٩ من جدول الأعمال، المعنون "التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة"، واستعرضت المسائل المتعلقة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اختصاراً "اللجنة الدولية") والتطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة" والتطبيقات الجديدة لتلك النظم.

١٥٤- وتكلم في إطار البند ٩ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإندونيسيا وباكستان والصين والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. كما تكلم بشأن هذا البند أثناء التبادل العام للآراء ممثلو دول أعضاء أخرى.

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

(أ) "حماية الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف التداخل والحد منه في الصين"، قدّمه ممثل الصين؛

(ب) "نظرة عامة على مشروع النظام الساتلي شبه السمتي"، قدّمه ممثل اليابان؛

(ج) "جهود التدريب التعاونية المشتركة بين المركزين الإقليميين لأفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة"، قدّمه ممثل نيجيريا؛

(د) "كشف تداخل إشارات النظم العالمية لسواتل الملاحة والحد منه"، قدّمه ممثل الولايات المتحدة.

١٥٦- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية الوثائق التالية:

(أ) مذكرة من الأمانة عن الاجتماع الحادي عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1134)؛

(ب) تقرير الأمانة عن الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١٦ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1136)؛

(ج) ورقة اجتماع تتضمن ملخصاً لحلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ونيبال حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، التي عقدت في كاتمندو من ١٢ إلى ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦ (A/AC.105/C.1/2017/CRP.19)؛

(د) ورقة اجتماع، عنوانها "اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة: دعوة إلى المشاركة في أنشطة اللجنة الدولية المتعلقة بحماية الترددات وكشف التداخل والحد منه - طلب للإبلاغ الطوعي عن الممارسات الوطنية المتبعة في حماية الترددات المستخدمة في خدمات

الملاحة الراديوية الساتلية، وعن القدرات الوطنية في مجال كشف تداخل إشارات النظم العالمية لسواتل الملاحة والحد منه" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.18).

١٥٧- وأبلغت اللجنة الفرعية بأن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اختصاراً: "اللجنة الدولية")، يتولى تنسيق التخطيط لاجتماعات اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، بحيث تُعقد بالتوازي مع دورات اللجنة وهيئتها الفرعيتين. وذكّر أنّ لدى المكتب أيضاً بوابة معلومات إلكترونية شاملة لمنفعة اللجنة الدولية ومستعملي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٥٨- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لما يبذله من جهود لترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة من خلال أنشطته في مجال بناء القدرات وتعميم المعلومات، خصوصاً في البلدان النامية.

١٥٩- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أنّ مراكز المعلومات التابعة للجنة الدولية، التي تستضيفها المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، تعمل على إنشاء شبكة تضم المؤسسات المنخرطة في عمل النظم العالمية لسواتل الملاحة أو المهتمة بها. والهدف الرئيسي لمراكز المعلومات هو تعزيز قدرات الدول الأعضاء على استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة والتطبيقات المتصلة بها على الصعيدين الإقليمي والدولي، من أجل النهوض بتطورها العلمي والاقتصادي والاجتماعي. وتنسق المراكز أنشطتها على نحو وثيق مع أنشطة اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، من خلال مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

١٦٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما قدّمته الولايات المتحدة والمفوضية الأوروبية إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي من تبرعات مالية لدعم الأنشطة المتعلقة بالنظم العالمية لسواتل الملاحة ولدعم اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها وأفرقتها العاملة.

١٦١- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بأنّ حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة ونيبال حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة عُقدت في كاتمندو من ١٢ إلى ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. وقد ركزت الحلقة على أهمية وضرورة التعاون على تطبيق الحلول التي توفرها تلك النظم من خلال تبادل المعلومات بين بلدان المنطقة والارتقاء بقدراتها. وذكّر أنّه نُظمت أثناء حلقة العمل حلقة دراسية خاصة حول "حماية الترددات المستخدمة في النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف تداخل إشاراتها والحد منه"، بغية إبراز أهمية حماية تلك الترددات على الصعيد الوطني وتوضيح كيفية الانتفاع بالنظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٦٢- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أنّ الاجتماع الحادي عشر للجنة الدولية والاجتماع السابع عشر لمنتدى مقدمي الخدمات، اللذين نظمتهما مؤسسة روسكوسموس الحكومية نيابة

عن حكومة الاتحاد الروسي، قد عقدا في سوتشي، الاتحاد الروسي، من ٦ إلى ١٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٦.

١٦٣- ولاحظت اللجنة الفرعية أن البنود المدرجة في جدول أعمال اللجنة الدولية تشمل توافق نظم الملاحة الساتلية وقابليتها للتشغيل المتبادل؛ والأطر المرجعية والتوقيت؛ وتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة؛ واستحداث خدمات وقدرات ملاحية جديدة. ولوحظ أيضاً أن اللجنة الدولية تحرز تقدماً كبيراً في إنشاء نطاق خدمات فضائية قابل للتشغيل المتبادل بين تلك النظم، وأن استغلال قابلية التشغيل المتبادل بين جميع النظم قد أتاح تحقيق توافر إشارات تلك النظم بنسبة قريبة جداً من ١٠٠ في المائة.

١٦٤- ورحبت اللجنة الفرعية بالاقترح المقدم من اللجنة الدولية بأن تنظر اللجنة الفرعية في المسألتين المتعلقةتين بحماية الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف تداخل الإشارات والحد منه ضمن إطار بند جدول الأعمال الحالي، المتعلق بالتطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة. وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن المقصود من هذا الاقتراح هو زيادة الوعي بهذه المسألة بين الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ضمن إطار الجهود الرامية إلى تشجيع المجتمع العالمي على الاستخدام الفعلي لما توفره النظم العالمية لسواتل الملاحة من خدمات مفتوحة.

١٦٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اليابان سوف تستضيف الاجتماع الثاني عشر للجنة الدولية في طوكيو، من ٢ إلى ٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧، كما أحاطت اللجنة الفرعية علماً بإبداء الصين اهتمامها باستضافة الاجتماع الثالث عشر للجنة الدولية، في عام ٢٠١٨، وإبداء الهند اهتمامها باستضافة الاجتماع الرابع عشر، في عام ٢٠١٩، وإبداء مكتب شؤون الفضاء الخارجي اهتمامه باستضافة الاجتماع الخامس عشر، في عام ٢٠٢٠.

١٦٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS)، التابع للولايات المتحدة، لا يزال يمثل ركناً أساسياً في توسيع نطاق تغطية النظم العالمية لسواتل الملاحة ونطاق استعمالها، وأن متوسط هامش الخطأ في دقة الخدمات التي يوفرها هذا النظام للمستعمل يبلغ حالياً ٧٠ سنتيمتراً. ولوحظ أن الولايات المتحدة تواصل بث إشارات النظام العالمي لتحديد المواقع دون تحميل المستعمل أي رسوم مباشرة، كما تواصل دعمها القوي للتعاون الدولي بين مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة الحاليين والمستقبليين خدمةً للأغراض المدنية والتجارية والعلمية السلمية.

١٦٧- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن الولايات المتحدة قد أتمت تشغيل سواتل GPS Block IIF الاثني عشر، مما أفضى إلى تحسينات متزايدة في مجمل أداء النظام وإلى تكاثر عدد السواتل التي تبث إشارتي GPS المدنيتين الجديدتين، المعروفتين بـ "L2C" و "L5". ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الولايات المتحدة تواصل العمل على إطلاق جيل جديد من السواتل هو GPS Block III، الذي سيوفر

خدمة محسّنة بيث الإشارة المدنية الثالثة "LIC". وسوف يستمر العمل أيضاً على الارتقاء بنظام المراقبة الأرضية، المسمّى "OCX" دعماً لسواتل GPS Block III الجديدة.

١٦٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ برنامج البحث والإنقاذ المعان بالسواتل، المعروف بـ"كوسباس-سارسات"، قد استُخدم في جهود البحث والإنقاذ، علماً بأنّ إشارات الاستغاثة المستخدمة فيه، التي تبثها منظومة سواتل البحث والإنقاذ ذات المدار الأرضي المتوسط الارتفاع (MEOSAR) وتنقلها سواتل GPS وسواتل "غاليليو" التابعة للاتحاد الأوروبي، لا تزال في مرحلة مبكرة من القدرة العملية. ولاحظت أيضاً أنّ منظومة MEOSAR تستخدم سواتل GPS المحسّنة وسواتل "غلوناس" التابعة للاتحاد الروسي وسواتل "غاليليو" التابعة للاتحاد الأوروبي، المحلقة في مدارات فضائية على ارتفاعات تتراوح بين ١٩ ٠٠٠ و ٢٤ ٠٠٠ كيلومتر. ولاحظت كذلك أنّ منظومة MEOSAR توفر تنبيهات استغاثة شبه آنيّة وتحديدًا شبه آني للمواقع، كما توفر للعمل عدداً كبيراً جداً من السواتل مقارنةً بالتشكيلات الحالية المستخدمة في البحث والإنقاذ.

١٦٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنّ خدمات نظام "غلوناس" المدنية تُوفّر للمستعمل بدون رسوم مباشرة، وهي خدمات ميسورة المنال وفعالة وتستجيب لاحتياجات مختلف المستعملين، وأنّ إطلاق الساتل الملاحي الأخير GLONASS-M إلى المدار يدعم الجزء الفضائي من هذا النظام.

١٧٠- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أنّ تحديث نظام التصويب التفاضلي والرصد (SDCM)، المعزّز لنظام "غلوناس" مستمر وأنه سوف يُستخدم في مجال الطيران المدني لتحسين دقة الملاحة. كما أنّ تقديم خدمات تحديد المواقع البالغ الدقة، المستندة إلى نظام "غلوناس"، لدعم التطبيقات التي تتطلب وصولاً آنيّاً، بدأ يتخذ شكلاً منظماً.

١٧١- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ وثيقة التحكم البيئي الخاصة بإشارات تقنية "الوصول المتعدد بتقسيم الشفرة"، المستخدمة في نظام "غلوناس" في النطاقات L1 و L2 و L3، قد نُشرت. ويجري استحداث معيار أداء للخدمات المفتوحة، مما يُظهر التزام النظام بأن يوفر لمستعمليه مستوى أساسياً من الأداء. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنّ هناك تعاوناً دولياً يهدف إلى جعل نظام "غلوناس" عنصراً أساسياً في البنية التحتية الدولية للمنظم العالمية لسواتل الملاحة، مما يعود بالنفع على المستعملين في كل أنحاء العالم.

١٧٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنّه أُعلن في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦ عن بدء تشغيل الخدمات الأولية لنظام "غاليليو" الأوروبي للملاحة الساتلية. ويوفر نظام "غاليليو" للمستعملين في كل أنحاء العالم خدمات تواكب أحدث التطورات التكنولوجية في مجالات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت. وتتألف تشكيلة سواتل "غاليليو" من ١٨ ساتلاً؛ غير أنّ التشكيلة الكاملة ستتألف مما مجموعه ٣٠ ساتلاً، ويتوقع أن تُنجز بحلول عام ٢٠٢٠.

١٧٣- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن الصين قد أنشأت نظام "بيدو" لسواتل الملاحة، وهو نظام عالمي متوافق مع سائر النظم العالمية لسواتل الملاحة، يعمل بصورة كاملة، ويوفر لمستعمليه في منطقة آسيا والمحيط الهادئ خدمات في مجالات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت والتخاطب بالرسائل القصيرة منذ عام ٢٠١٢. وثمة جيل جديد من السواتل جرى اختباره والتحقق من صلاحيته للتشغيل. ومن المقرر إطلاق ما يتراوح بين ستة وثمانية سواتل منه في عام ٢٠١٧. وسوف يمثل النظام تشكيلة فضائية كاملة، كما سيوفر تغطية عالمية بحلول عام ٢٠٢٠.

١٧٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الهند تعمل حالياً على تنفيذ برنامجها الخاص للملاحة الساتلية، الذي يتألف من نظامين، هما: نظام الملاحة المعزز الثابت بالنسبة للأرض والمعان بنظام GPS ("غاغان")، وهو نظام تعزيز ساتلي؛ والنظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة (IRNSS)، وهو نظام إقليمي مستقل. وقد مُنح نظام "غاغان" شهادة أداء ملاحى، بدرجة دقة خدمات قدرها ١,٠ ميل بحري، كما منحتة المديرية العامة للطيران المدني في الهند شهادة "اقتراب رأسي دقيق"، مما وفّر لمستعملي نظام "غاغان" خدمات ملاحة طُرقية وخدمات اقتراب دقيق. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الهند، إلى جانب استعمال نظام "غاغان" في قطاع الطيران، تتخذ مبادرات لاستعماله في قطاعات أخرى غير الطيران.

١٧٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن تشكيلة نظام "IRNSS"، التي تعرف أيضاً بـ"NavIC"، توفر خدمات ملاحة ساتلية. وهي تتألف من سبعة سواتل؛ ثلاثة في مدارات ثابتة بالنسبة للأرض، وأربعة في مدارات متزامنة مع الأرض. وقد وُضعت جميع سواتل IRNSS السبعة، بما فيها "IRNSS IA" و"IRNSS IG"، في مداراتها باستخدام "مركبة إطلاق السواتل القطبية" الهندية. وتبث سواتل نظام IRNSS إشارات النظام الفضائية، ويجري استقبال تلك الإشارات بنجاح.

١٧٦- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أنه يجري تطوير "النظام الساتلي شبه السمتي" (QZSS)، وهو نظام ساتلي ياباني لتحديد المواقع يتألف أساساً من سواتل في مدارات شبه سمتية، وأن الساتل "Michibiki"، وهو أول سواتل نظام QZSS، يؤدي حالياً جميع وظائفه. ووظيفة تحديد المواقع في سواتل نظام QZSS متوافقة مع نظام GPS وقابلة للتشغيل المتبادل معه وقد مكنته من تمديد وقت توافر الخدمة من خلال التشارك في استخدام إشارات واحدة لتحديد المواقع. ويمكن لنظام QZSS، أن يوفر إلى جانب تحديد المواقع وتعزيز نظام GPS، خدمة تراسل من شأنها أن تسهم في إدارة الكوارث.

١٧٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظام QZSS سيجري توسيعه وتحسينه ليصبح نظام ملاحة ساتلية عاملاً على الصعيد الإقليمي لتحسين خدمات تحديد المواقع في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وسوف يتم إنشاء تشكيلة من أربعة سواتل يبدأ تشغيلها رسمياً خلال سنة ٢٠١٨ المالية اليابانية.

ويمكن لتشكيلة من سبعة سواتل أن توفر خدمة تحديد مواقع مستدامة في سنة ٢٠٢٣ المالية اليابانية تقريباً.

١٧٨- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن إندونيسيا وباكستان والمكسيك قد أبلغت عن مشاريعها وأنشطتها المتعلقة باستخدام تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحه في مجالات إدارة البيئة وحمايتها، والحد من مخاطر الكوارث، والزراعة والأمن الغذائي، والتصدي للطوارئ، وتعزيز كفاءة عمليات المسح ورسم الخرائط، وتعزيز أمان وفعالية النقل البري والبحري والجوي، وكذلك في البحوث العلمية المتعلقة بالغلانف الإيوني والغلانف الجوي السفلي. كما أبلغت عن جهودها الرامية إلى ضمان مشاركة شركاء آخرين في تلك المشاريع والأنشطة.

ثامناً- طقس الفضاء

١٧٩- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١ نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١٠ من جدول الأعمال، المعنون "طقس الفضاء".

١٨٠- وتكلم في إطار البند ١٠ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان والصين وكندا ومصر والمكسيك والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء تكلم أيضاً بشأن هذا البند ممثلو دول أعضاء أخرى.

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

(أ) "الفرص المتاحة في مجالي العلوم والهندسة من خلال التطبيقات الفضائية الموجودة لدى المعهد الوطني لبحوث الفضاء"، قدّمه ممثل البرازيل؛

(ب) "ومضات أشعة غاما المنبعثة من الأرض، والتفريغات البرقية"، قدّمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية؛

(ج) "طقس الفضاء: نماذج للحواظ البيانية"، قدّمه ممثل البرازيل.

١٨٢- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) ورقة اجتماع، عنوانها "اجتماع اللجنة التوجيهية للمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، المعقود في ١٩ شباط/فبراير ٢٠١٦: تقرير عن اعتماد سياسة بيانات مفتوحة في شبكة أجهزة المبادرة"، مقدّمة من مقرّر فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء (A/AC.105/C.1/2017/CRP.8)؛

(ب) ورقة اجتماع، عنوانها "طقس الفضاء: آراء فرنسا"، مقدّمة من فرنسا (A/AC.105/C.1/2017/CRP.24)؛

(ج) ورقة اجتماع، عنوانها "تقرير مرحلي عن العمل الذي اضطلع به فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء ضمن إطار الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠، المعنونة 'الإطار الدولي لخدمات طقس الفضاء'، في الدورة الرابعة والخمسين للجنة الفرعية" مقدّمة من مقرّر فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء (A/AC.105/C.1/2017/CRP.30).

١٨٣- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أنّ طقس الفضاء يمثل شاغلاً دولياً بسبب ما يمكن أن يشكّله من خطر على البنى التحتية الأرضية والفضائية التي تعتمد عليها المجتمعات بصورة متزايدة. ومن ثم، يلزم معالجته من منظور عالمي، من خلال تعاون وتنسيق دوليين يهدفان إلى التنبؤ بظواهر طقس الفضاء التي يمكن أن تكون شديدة الوطأة وتخفيف آثارها. وفي هذا الصدد، أشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أهمية مشاركة مختلف بلدان العالم في عمليات القياس الفضائية والأرضية وخدمات التنبؤ.

١٨٤- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أهمية إجراء بحوث مركّزة تفضي إلى تحسينات في قدرات النمذجة والتنبؤ مع مرور الوقت، من أجل فهم القوى المحركة لطقس الفضاء وما لظواهر طقس الفضاء من تأثيرات على الأرض وفي الفضاء، ضماناً للتخطيط المناسب ولاتخاذ الدول الأعضاء ووكالاتها الوطنية والدولية تدابير منسّقة في مجال التنبؤ بظواهر طقس الفضاء الشديدة وتخفيف آثارها.

١٨٥- ورحّبت اللجنة الفرعية بالأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠، المعنونة 'الإطار الدولي لخدمات طقس الفضاء'، كواحدة من أولويات 'اليونيسبيس+٥٠' المواضيعية السبع التي أقرتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها التاسعة والخمسين، عام ٢٠١٦ (انظر الفقرة ٢٩٦ من الوثيقة A/71/20).

١٨٦- ورحّبت اللجنة الفرعية بأن فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء، بصفته الآلية المكلفة بمتابعة هدف الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠، قد اتخذ بدعم فني من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، خطوات لمواءمة خطة عمله مع هدف تلك الأولوية المواضيعية وشرع بالتنسيق مع المكتب، في صوغ استراتيجية تأخذ بعين الاعتبار عمله في فترة ما بين الدورات وسوف يُعرض تقرير الفريق على اللجنة الفرعية في دورتها الخامسة والخمسين، عام ٢٠١٨.

١٨٧- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ هناك عدة مبادرات وبرامج دولية وإقليمية تستهدف التصدي لآثار طقس الفضاء الشديدة المحتملة، منها مثلاً مبادرة لجنة أبحاث الفضاء المعنونة 'فهم طقس الفضاء من أجل تحسين المجتمع: خارطة طريق عالمية للفترة ٢٠١٥-٢٠٢٥'؛ والبرنامج الدولي المسمّى 'العيش مع نجم'؛ والخطة الرباعية ٢٠١٦-٢٠١٩ للأنشطة المتعلقة بطقس الفضاء، التي وضعتها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية؛ وإنشاء ١٨ مركزاً إقليمياً للإنذار في إطار

الخدمة الدولية لرصد بيئة الفضاء؛ وتحالف آسيا-أوقيانوسيا المعني بطقس الفضاء؛ والدراسات العلمية التي يُضطلع بها في المنتدى الإقليمي لمنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ.

١٨٨- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنه من أجل تعزيز التعاون بهدف الحفاظ على استمرارية رصد الفضاء في المستقبل، بما في ذلك سد الثغرات عند الاقتضاء، لا بد من تيسر إمكانية الحصول على بيانات قابلة للتشغيل المتبادل دون قيود. وفي هذا الصدد، رحّبت اللجنة الفرعية بالتقدم الذي أحرزته المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، ولاحظت بارتياح اعتماد اللجنة التوجيهية سياسة بيانات مفتوحة، حسبما ورد في المعلومات المعروضة على اللجنة الفرعية (انظر الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/CRP.8).

١٨٩- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك وجود عدة أنشطة وطنية يُضطلع بها في مجال بحوث طقس الفضاء، وكذلك مبادرات تدريبية وتعليمية لتحسين الفهم العلمي والتقني لآثار طقس الفضاء السلبية، بغية تدعيم القدرة على مقاومة تلك الآثار.

١٩٠- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن عدداً من المؤتمرات وحلقات العمل العالمية حول طقس الفضاء قد عُقد بالفعل أو يجري التخطيط لعقده، ومنه حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة المعنونة "المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء: العقد اللاحق للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧"، التي ستُعقد في بوسطن، الولايات المتحدة من ٣١ تموز/يوليه إلى ٤ آب/أغسطس ٢٠١٧، وهي حلقة عمل متصلة اتصالاً مباشراً بالأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠.

١٩١- ولاحظت اللجنة الفرعية أن حلقة العمل ستقام احتفالاً بالذكرى السنوية العاشرة للسنة الدولية للفيزياء الشمسية، التي أفضت إلى نشوء المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن حلقة العمل ستركز على ما أحرز في الآونة الأخيرة من أوجه تقدّم في البحوث العلمية باستخدام البيانات المستمدة من أجهزة المبادرة، بالاقتران بالبيانات المستمدة من البعثات الفضائية، من أجل اكتساب معارف جديدة مهمة عن ظواهر طقس الفضاء التي تحدث بالقرب من الأرض وفي الفضاء الواقع بين الكواكب، وأن المساهمات الواردة من حلقة العمل سوف تستخدم للمضي قدماً في العمل المضطلع به في إطار الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠.

١٩٢- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء سيدعى إلى الإسهام في حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة، وخصوصاً في المنتدى الدولي الرفيع المستوى المعني بالآثار الاقتصادية والاجتماعية لظواهر طقس الفضاء العاتية، الذي سيعقد في اليومين الأولين لحلقة العمل.

١٩٣- وأشارت اللجنة الفرعية كذلك إلى أن فريق الخبراء سيشارك في عدة حلقات عمل بشأن طقس الفضاء في مختلف أنحاء العالم، وأنها تعزم عقد اجتماع وحلقة عمل مخصصين لتناول

الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠ يومي ٢٧ و٢٨ نيسان/أبريل ٢٠١٧، على هامش مؤتمر الاتحاد الأوروبي لعلوم الأرض، الذي سيعقد في فيينا، بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

١٩٤- وأشارت اللجنة الفرعية أيضاً إلى أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الهيئة التي تقود أعمال الاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي، يعكف على إعداد تقرير خاص عن طقس الفضاء لتنظر فيه اللجنة أثناء دورتها الستين، التي ستعقد في حزيران/يونيه ٢٠١٧، في سياق التحضيرات لليونيسبيس+٥٠.

١٩٥- وأعرب عن رأي مفاده أن طقس الفضاء يمثل عنصراً مهماً في الجهود الرامية إلى ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وأن من المهم التعاون على وضع إطار دولي لخدمات طقس الفضاء ضمن إطار اليونيسبيس+٥٠.

١٩٦- وفي الجلسة ٨٦٤ للجنة الفرعية، المعقودة في ٣ شباط/فبراير، قدّم مقرر فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء عرضاً للتقدم الذي أحرزه فريق الخبراء على هامش الدورة الحالية للجنة الفرعية، وشدد على أهمية العمل على تحقيق أهداف الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠.

١٩٧- ورحّب فريق الخبراء في اجتماعاته المعقودة على هامش الدورة الرابعة والخمسين للجنة الفرعية، والتي حضرها ما يزيد على ٢٧ خبيراً من ٢٠ بلداً، بالولاية التي أسندتها إليه اللجنة بأن يعمل بصفته الآلية المعنية في إطار الأولوية المواضيعية ٤ لليونيسبيس+٥٠، بدعم فني من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، كما رحب فريق الخبراء بأنه سيجري، في إطار الآلية، تنفيذ أنشطة متعلقة بطقس الفضاء أيضاً من خلال أنشطة المكتب في مجال بناء القدرات ومن خلال دور المكتب بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحية. وأبرز فريق الخبراء أن هناك أوجه تضافر مهمة بين المهام الواردة في خطة عمله الحالية، التي أقرتها اللجنة الفرعية في عام ٢٠١٥ (انظر الفقرة ١٦٩ من الوثيقة A/AC.105/1088)، وأهداف الأولوية المواضيعية ٤. وفي هذا الصدد، اتفق فريق الخبراء على أن يركز، أثناء السنة القادمة، على إعداد تقرير بشأن تخفيف آثار طقس الفضاء لتنظر فيه اللجنة الفرعية واللجنة في إطار اليونيسبيس+٥٠، في عام ٢٠١٨.

١٩٨- واتفق فريق الخبراء على أن يركز على النتائج الناجحة لحلقة العمل حول طقس الفضاء المعنونة "من الاكتشاف العلمي إلى التطبيقات والخدمات وحماية البنى التحتية"، التي استضافها الفريق على هامش الدورة الثالثة والخمسين للجنة الفرعية، في شباط/فبراير ٢٠١٦. وفي هذا الصدد، كان فريق الخبراء قد شرع في وضع خارطة طريق للتنسيق الدولي وتبادل المعلومات بشأن ظواهر طقس الفضاء وتخفيف آثارها الضارة، من خلال تحليل المخاطر وتقييم احتياجات المستعملين، حسبما تقتضيه أهداف الأولوية المواضيعية ٤.

١٩٩- وأبرز فريق الخبراء هدفين رئيسيين يمكن للجنة من خلالهما أن تقدّم في المستقبل مساهمات مهمة وعملية تساعد على تخفيف الآثار السلبية لطقس الفضاء، هما:

(أ) وضع أساس أفضل لإجراءات الرصد والتنبؤ والإنذار الدولية، وخصوصاً في شكل تواصل دولي أفضل تنسيقاً وتنسيق عمليات الإنذار بظواهر طقس الفضاء العاتية. ولاحظ فريق الخبراء أنه توجد لدى بعض الدول الأعضاء بضع قدرات في هذا الشأن يمكن البناء عليها؛

(ب) تحديد مجموعة من الممارسات الفضلى وإجراءات التشغيل والتدابير العملية لتخفيف آثار ظواهر طقس الفضاء العاتية، وهذا يتطلب إجراء تقييم مسبق في كل دولة عضو لدى تعرضها للمخاطر الناشئة عن طقس الفضاء وما يرتبط بتلك المخاطر من آثار اجتماعية-اقتصادية، كما يتطلب إجراءات تشغيلية محددة تُوضَع بالتشارك مع الإدارات المسؤولة عن حماية البنى التحتية الحساسة وحماية الأهالي.

٢٠٠- وواصل فريق الخبراء أيضاً دراسة آليات الحوكمة والتعاون التي قد تلزم في المستقبل لتنفيذ آلية شاملة بشأن طقس الفضاء. وفي هذا الصدد، أكد فريق الخبراء أن من المهم أن تقوم اللجنة، من خلال مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بإرساء علاقة واضحة بين دورها وأدوار كيانات الأمم المتحدة الأخرى وسائر الجهات المعنية بطقس الفضاء، بما فيها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الطيران المدني الدولي والخدمة الدولية لرصد بيئة الفضاء وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية ولجنة أبحاث الفضاء والمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء واللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية.

٢٠١- وأعرب فريق الخبراء عن تقديره لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لما قدّمه من دعم ولتقديمه عرضين إيضاحيين بشأن هياكل الحوكمة الموجودة في مجالي النظم العالمية لسواتل الملاحه والآلية المعنية بها، وهي اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، وبشأن الدفاع الكوكبي والآليتين المعنيتين به، وهما الشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات والفريق الاستشاري المعني بتخطيط البعثات الفضائية.

تاسعاً- الأجسام القريبة من الأرض

٢٠٢- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند ١١ من جدول الأعمال المعنون "الأجسام القريبة من الأرض".

٢٠٣- وتكلم، في إطار البند ١١ من جدول الأعمال، ممثلو كل من الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وباكستان وجمهورية كوريا والصين والمكسيك والولايات المتحدة واليابان، وكذلك ممثل الأرجنتين، نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبية. وتكلم أيضاً المراقبون عن رابطة مستكشفي الفضاء والاتحاد الفلكي الدولي والشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية. كما أدلى ممثلو دول أعضاء أخرى بكلمات تتعلق بهذا البند أثناء التبادل العام للآراء.

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

(أ) "تطور تهديد (افتراضي) من الكويكبات: الإعداد للدفاع الكوكبي"، قدّمه المراقب عن الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية؛

(ب) "تقرير حالة عن عمل الشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات (الشبكة الدولية) والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية (الفريق الاستشاري)"، قدّمه ممثلاً الشبكة الدولية والفريق الاستشاري؛

(ج) "الأنشطة ذات الصلة بالأجسام القريبة من الأرض المضطلع بها في إندونيسيا: تقييم التوقعات الحالية والمستقبلية"، قدّمه ممثل إندونيسيا؛

(د) "دور المرصد الأوروبي الجنوبي في عمليات الرصد الأرضية للأجسام القريبة من الأرض"، قدّمه ممثل المرصد الأوروبي الجنوبي.

٢٠٥ - وعُرض على اللجنة تقرير حالة من الشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية، قدّمه رئيساً الشبكة الدولية والفريق الاستشاري (A/AC.105/C.1/2017/CRP.25).

٢٠٦ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى تقارير حالة قدّمتها الشبكة الدولية والفريق الاستشاري، ولاحظت مع التقدير الجهود التي يبذلها كلٌّ من الشبكة الدولية والفريق الاستشاري من أجل تبادل المعلومات بشأن اكتشاف الأجسام القريبة من الأرض، التي قد تنطوي على مخاطر ورصد تلك الأجسام وتحديد خصائصها الفيزيائية قصد ضمان الوعي بأخطارها المحتملة من قبل جميع البلدان، وخصوصاً البلدان النامية ذات القدرة المحدودة على التنبؤ بارتطام الأجسام القريبة من الأرض وعلى التخفيف من وقعها. كما لاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير جهودها الرامية إلى تطوير أنشطة تخفيف الأخطار المحتملة للأجسام القريبة من الأرض وتحقيق توافق في الآراء بشأنها، مما يخدم السلامة العامة ومن ثمّ يتطلب من المجتمع العالمي اتخاذ تدابير تعاونية في هذا الشأن.

٢٠٧ - وذكرت اللجنة الفرعية أنه، عملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يقوم بمهام أمانة دائمة للفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية. وقد أبلغها الفريق الاستشاري بشأن وضع الصيغة النهائية لترتيبات التمويل مع المكتب في هذا الصدد.

٢٠٨ - كما أبلغت اللجنة الفرعية بالاتفاقات الأولية التي توصلت إليها الشبكة الدولية والفريق الاستشاري بشأن المعايير والمنطلقات الخاصة بتدابير التصدي لمخاطر الارتطام، وهي منشورة في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2017/CRP.25.

٢٠٩- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق الاستشاري عقد اجتماعه الثامن في ١ شباط/فبراير على هامش دورتها الحالية، بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وأبلغت عن التقدم المحرز في العمل في إطار خطة عمل الفريق الاستشاري، بصيغتها الواردة في تقريره عن ذلك الاجتماع، المتاح في الموقع الإلكتروني <http://smpag.net>. وفي هذا الصدد، أبلغت اللجنة الفرعية بأن الفريق العامل المختص بالمسائل القانونية التابع للفريق الاستشاري، والذي أنشأه الفريق الاستشاري في عام ٢٠١٦، عقد أول اجتماع له في ٢ شباط/فبراير على هامش دورتها الحالية، وذلك بغية مناقشة اختصاصاته وتحديد نطاق المسائل التي سيعنى بها وخطة عمله والاتفاق عليهما، وخصوصاً فيما يتعلق بمعالجة المسائل القانونية التي قد تتصل ببنود خطة عمل الفريق الاستشاري.

٢١٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الشبكة الدولية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي شرعا في إنشاء واجهةٍ بينيةٍ لتيسير التواصل العام لدى الجمهور بشأن الأجسام القريبة من الأرض، وكذلك الاتصال مع الدول الأعضاء في حالة الإنذار بالارتطامات. وجرى أيضاً ربط هذا المشروع بعملية اليونيسيس+٥٠، التي تهدف إلى تدعيم بعض آليات التنسيق العالمي الموجودة بغية العمل على تعزيز قدرة المجتمعات على الصمود وضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٢١١- ورحبت اللجنة الفرعية مع التقدير بإعلان الجمعية العامة في قرارها ٩٠/٧١ اليوم الدولي للكويكبات، الذي سوف يُحتفل به سنوياً في ٣٠ حزيران/يونيه، وهو الذكرى السنوية لارتطام الكويكب "تونغوسكا" بالأرض في منطقة سيبيريا، الاتحاد الروسي. ويُقصد من اليوم الدولي للكويكبات أن يكون حملة توعية عالمية لتقديم معلومات للجمهور بشأن الأخطار المحتملة من ارتطام الكويكبات وبجهود الإبلاغ عن الأزمات على المستوى العالمي في حالة حدوث خطرٍ واقعي من ارتطام جسم قريب من الأرض؛ وبشأن ما يقوم به الفريق الاستشاري والشبكة الدولية من أعمال ييسرها مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛ وبشأن الأعمال التي تضطلع بها في هذا المجال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والدول الأعضاء فيها.

٢١٢- ونوّهت اللجنة الفرعية بأن الشبكة العالمية للمرصد الفلكية جمعت ما يقرب من ١٩ مليون ملاحظة رصد للكويكبات في عام ٢٠١٦ في ٧٦ بلداً؛ وأن عدد ما هو معروف من الأجسام القريبة من الأرض تجاوز ١٥ ٠٠٠ جسم في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ ويبلغ حالياً ٦٨٨ ١٥ جسماً، منها ١٨٩٤ جسماً اكتشفت في عام ٢٠١٦، تشمل ١٧٨١ كويكباً مصنفاً في الفهارس تأخذها مداراتها إلى مسافة لا تتجاوز ٨ ملايين كيلومتر من مدار الأرض.

٢١٣- ونوّهت اللجنة الفرعية أيضاً بعدد من الشبكات والمشاريع الوطنية والإقليمية التي تساهم أشغالها في جهود الشبكة الدولية من حيث تعزيز القدرات على رصد الأجسام القريبة من الأرض. ومنها شبكة آسيا والمحيط الهادئ لرصد الكويكبات، ومشروع دورية استكشاف أغوار دائرة فلك البروج في السماء الجنوبية (مشروع "DEEP-South") الذي يضطلع به المعهد الكوري لعلم الفلك وعلوم الفضاء.

٢١٤- ونوّهت اللجنة الفرعية كذلك بعدد من المشاريع وبعثات رصد الكويكبات التعاونية، مثل بعثة هايابوسا (Hayabusa-2) للعودة بعينات، التي أطلقتها الوكالة اليابانية لاستكشاف الغلاف الجوي والمقرّر موعد وصولها إلى الكويكب المستهدف ريوغو "Ryugu" في عام ٢٠١٨ وبعثة أوزيريس-ر كس (استكشاف الصخور السطحية لاستبانة مصادر لتفسير نشأة الكون بالتحليل الطيفي والتصوير بالأشعة دون الحمراء) التي أطلقتها الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء بالولايات المتحدة (ناسا) في عام ٢٠١٦ لجلب عينات، باعتبارها بعثة دولية بالتعاون مع كل من فرنسا وكندا واليابان والتي يتوقّع أن تصل إلى الكويكب المستهدف بنو "Bennu" في عام ٢٠١٨.

٢١٥- وأبلغت اللجنة الفرعية عن التقدم المحرز في عدد من المساعي التعاونية الدولية لمواصلة توفير خيارات تكنولوجية لتخفيف أخطار ارتطام الكويكبات، مثل مشروع نيوشيلد-٢ (NEOShield-2)، الذي يموله الاتحاد الأوروبي وتنسّقه شركة إيرباص لشؤون الدفاع والفضاء في ألمانيا و١١ منظمة شريكة، ويهدف إلى تطوير مفهوم البعثة التجريبية لاختبار الفعالية المحتملة لأسلوب إحداث الانحراف باستخدام المرطمة الحركية؛ واختبار إعادة توجيه المزدوج للكويكبات، باعتباره جزءاً من مهام بعثة تقييم احتمالات الارتطام بالكويكبات وإمكانية حرف مسارها، التي تضطلع بها وكالة الفضاء الأوروبية وناسا معاً.

٢١٦- ونوّهت اللجنة الفرعية بعدد من الأنشطة وخطط التأهب الوطنية المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض، بما في ذلك استراتيجية الولايات المتحدة الوطنية للتأهب للأجسام القريبة من الأرض، التي صدرت في ٣٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦، وأعدّها الفريق العامل المشترك بين الوكالات المعني بكشف الأجسام الأرضية القريبة من الأرض وتخفيف تأثير ارتطامها، الذي تشارك في رئاسته ناسا مع مكتب سياسات العلوم والتكنولوجيا التابع للبيت الأبيض.

٢١٧- ونوّهت اللجنة الفرعية أيضاً بأن الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية سوف تعقد في طوكيو، اليابان، مؤتمرها الدولي الخامس للدفاع الكوكبي، من ١٥ إلى ١٩ أيار/مايو ٢٠١٧. ويجمع هذا المؤتمر، خبراء دوليين ينتمون لمجموعة متنوعة من التخصصات العلمية ذات الصلة لمناقشة الكشف عن المخاطر المحتملة التي تمثلها الكويكبات والمذنبات بالنسبة للأرض وتوصيفها، والإجراءات التي يمكن اتخاذها لمنع الآثار المدمرة من جراء ارتطام كويكب ما أو تقليلها إلى الحد الأدنى.

٢١٨- ونوّهت اللجنة الفرعية كذلك بأن الاجتماعات المقبلة للجنة التوجيهية للشبكة الدولية والفريق الاستشاري سوف تُعقد في الأسبوع الذي يبدأ في ٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧، إمّا في أوروبا وإمّا في الولايات المتحدة لاستعراض التقدم المحرز والمسائل الراهنة والمراحل البارزة في المستقبل.

عاشراً - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

٢١٩- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٢ من جدول الأعمال المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".

٢٢٠- وتكلم في إطار البند ١٢ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإندونيسيا وباكستان والصين وعمان وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والمكسيك والولايات المتحدة، وكذلك ممثل الأرجنتين نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. كما تكلم بشأن هذا البند أثناء التبادل العام للآراء ممثلو دول أعضاء أخرى.

٢٢١- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض علمي وتقني، عنوانه "توصيات بشأن أمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، قدّمه ممثل المملكة المتحدة.

٢٢٢- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) مشروع تقرير عن تنفيذ إطار للأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وتوصيات عامة بشأن الأعمال التي يمكن الاضطلاع بها مستقبلاً، من إعداد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/L.359)؛

(ب) ورقة عمل مقدّمة من المملكة المتحدة تتضمن توصيات بشأن الأمان فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/L.360)؛

(ج) ورقة اجتماع مقدمة من فرنسا بعنوان "مقترح لتنقيح المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، التي اعتمدها الجمعية العامة في قرارها ٦٨/٤٧، المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٢" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.7).

٢٢٣- وشدّدت اللجنة الفرعية على قيمة وأهمية تنفيذ إطار الأمان الطوعي الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، الذي أعدّه بالاشتراك مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٢٢٤- ورأى بعض الوفود أنّ مصادر القدرة النووية لا ينبغي أن تستخدم في الفضاء إلاّ على متن المركبات الفضائية التي تقوم ببعثات في أغواره أو في حالة الضرورة الحتمية.

٢٢٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ بعض الدول تعكف على، أو تنظر في، إعداد صكوك قانونية وتنظيمية وطنية 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.

٢٢٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ إطار الأمان يمثل خطوة متقدمة مهمة في سبيل تطوير تطبيقات مأمونة لمصادر القدرة النووية، وأنّ من شأن تطبيق الدول الأعضاء والمنظمات

الحكومية الدولية إطار الأمان أن يُطمئن عامة الناس في العالم بأن تطبيقات مصادر القدرة النووية التي يراد استخدامها في الفضاء الخارجي تُطوّر وتُطلق وتُستعمل بطريقة مأمونة.

٢٢٧- وأتفقت اللجنة الفرعية على أن من المهم، بغية تشجيع تبادل الممارسات الفضلى والإيفاء بالالتزامات الوطنية بشأن الأمان، أن يستمر تبادل التجارب في تنفيذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان وفي الإيفاء بمقاصد المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ضمن إطار الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وفي إطار هذا البند من جدول الأعمال؛ وأن تشارك الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، التي لديها تجارب في البعثات الحاملة لمصادر قدرة نووية، في المناقشات المتعلقة بأوجه التقدم في المعارف والممارسات وما تنطوي عليه من إمكانات لتعزيز المحتوى التقني للمبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ولتوسيع نطاق تلك المبادئ.

٢٢٨- ودعا بعض الوفود إلى التوسع في بحث مسألة استخدام مصادر القدرة النووية في المدارات الأرضية، بغية معالجة مشكلة الاصطدامات المحتملة بأجسام تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، وكذلك لمسألة عودة تلك المصادر عَرَضِيًّا إلى الغلاف الجوي للأرض، ورأوا أيضاً أنه ينبغي إيلاء هذا الأمر مزيداً من الاهتمام بصوغ استراتيجيات مناسبة ووضع خطط طويلة الأمد وإصدار لوائح تنظيمية والترويج لمعايير ملزمة، وكذلك بالامتثال لتوصيات إطار الأمان.

٢٢٩- ورأى بعض الوفود أنه ينبغي إيلاء اهتمام جدي لحماية الغلاف الحيوي للأرض من المخاطر التي يُحتمل أن تنشأ عن إطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية وتشغيلها وإيقافها عن العمل.

٢٣٠- وأعرب عن رأي مفاده أن تطبيقات مصادر القدرة النووية أدت، على مدى أكثر من خمسة عقود ونصف، دوراً بالغ الأهمية في استكشاف الفضاء، إذ مكّنت من إيفاد بعثات للاكتشاف العلمي إلى أنحاء شتى من المنظومة الشمسية.

٢٣١- وأعرب عن رأي مفاده أن استخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية ينبغي أن يكون متوافقاً مع القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، وخصوصاً معاهدة الفضاء الخارجي.

٢٣٢- ورأى بعض الوفود أن من المهم، ضماناً للمأمونية استخدام مصادر القدرة النووية، أن تتيح الجهات الناشطة فضائياً، التي لديها قدرات مُثبتة في هذا الميدان، للدول الأخرى ما لديها من دراية فنية ومعلومات بشأن التدابير المتخذة لضمان أمان الأجسام التي تستخدم مصادر قدرة نووية.

٢٣٣- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن الإجراءات التنظيمية المتعلقة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي هي من مسؤولية الدول حصراً، بصرف النظر عن مستوى

تطورها الاجتماعي أو الاقتصادي أو العلمي أو التقني، وأن هذا الأمر يعني البشرية جمعاء. ورأت تلك الوفود أيضاً أن الحكومات تتحمل المسؤولية الدولية عن الأنشطة الوطنية المنطوية على استخدام مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي التي تضطلع بها المؤسسات الحكومية وغير الحكومية على السواء، وأن تلك الأنشطة يجب أن تكون مفيدة للبشرية، لا ضارةً بها.

٢٣٤- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن تأثيرات استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي على البشر والبيئة لم تتبين بعد، وأنه ليس هناك بعد إطار تنظيمي محدد بوضوح لإرساء مسؤوليات الدول عن استخدام تلك المصادر، وأنه لم يجر تناول الأوضاع الحرجة التي يمكن أن تنشأ عن اتباع ممارسات غير مسؤولة في ذلك المجال. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن إطار الأمان، بشكله الحالي، لا يزال غير كاف في هذا الشأن.

٢٣٥- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي لم يحدّد أيّ تحديات أمام تنفيذ إطار الأمان تتطلب إدخال تعديلات أو إضافات عليه. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن إطار الأمان، بالاستناد إلى تقييمه العلمي والتجربة المكتسبة في تطبيقه، يوفر أساساً شاملاً وكافياً لإرشاد الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية المعنية بالفضاء في سياق إعداد تطبيقات مصادر القدرة النووية الخاصة بها وتشغيلها في الفضاء الخارجي على نحو آمن.

٢٣٦- وعملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، عاودت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٥٥، المعقودة في ٣٠ كانون الثاني/يناير، عقد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي برئاسة سام أ. هاريسون (المملكة المتحدة).

٢٣٧- وعقد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أربع جلسات. وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٧١، المعقودة في ٩ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل وتوصياته، بما في ذلك خطة عمله الجديدة المتعددة السنوات (الواردة في الفقرة ٩ من المرفق الثاني بهذا التقرير).

حادي عشر - استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

٢٣٨- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٣ من جدول الأعمال، المعنون "استخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، ضمن إطار خطة العمل الواردة في تقرير لجنة استدامة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها الرابعة والخمسين (A/66/20، المرفق الثاني)، والتي مددتها اللجنة في دورتها السابعة والخمسين والتاسعة والخمسين (A/69/20، الفقرة ١٩٩؛ وA/71/20، الفقرة ١٣٧).

٢٣٩- وتكلم في إطار البند ١٣ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وأستراليا وألمانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباكستان وجنوب أفريقيا وسويسرا والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا والمملكة المتحدة والنمسا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضاً في إطار هذا البند ممثل الأرحنتين نيابة عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. كما تكلم المراقب عن مؤسسة العالم الآمن. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلم بشأن هذا البند أيضاً ممثلو دول أعضاء أخرى.

٢٤٠- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) مذكرة من الأمانة، عنوانها "المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/L.354/Rev.1)؛

(ب) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، عنوانها "مخطط لتقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/L.357)؛

(ج) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي، عنوانها "مزيد من الأفكار من أجل وضع مجموعة أهداف للتوصل إلى توافق فيينا بشأن أمن الفضاء والحاجة إلى الترويج في أساليب معالجة المسائل المعقدة المتعلقة بإدارة حركة المرور في الفضاء ومسوغات التوقعات الكبيرة باتخاذ قرارات مبكرة في هذا الشأن" (A/AC.105/C.1/L.361)؛

(د) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، عنوانها "مقترحات بشأن المبادئ التوجيهية لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.13)؛

(هـ) ورقة اجتماع مقدّمة من المملكة المتحدة بشأن تنفيذها للمجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2017/CRP.21)؛

(و) ورقة اجتماع مقدّمة من فرنسا عن أنشطتها وآرائها بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في سياق تنفيذ المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية (A/AC.105/C.1/2017/CRP.26)؛

(ز) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي بعنوان "اعتبارات رامية إلى تيسير فهم منهجي أوسع لكل من الأبعاد الموضوعية للمسائل والأبعاد الوظيفية للحلول ذات الصلة بتبادل المعلومات بشأن الحالة في الفضاء الخارجي في سياق اتخاذ قرار بشأن إنشاء فريق عامل يُعنى بتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.27)؛

(ح) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد عنوانها "المبادئ التوجيهية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.29)؛

(ط) ورقة عمل مقدّمة من ألمانيا وإيطاليا ورومانيا والسويد وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والولايات المتحدة واليابان تتضمن مقترحا بإنشاء فريق خبراء معني بالأجسام والأحداث الفضائية (A/AC.105/L.302).

٢٤١- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، عاود الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد انعقاده برئاسة بيتر مارتينيز (جنوب أفريقيا).

٢٤٢- ورحبت اللجنة الفرعية بالاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة في دورتها التاسعة والخمسين حول المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية التي جرى التفاوض عليها وتمت المفاوضات بشأنها (انظر الفقرة ١٣٣ من الوثيقة A/71/20)، وأشارت إلى أن اللجنة قد مدّدت ولاية الفريق العامل سنتين أخريين (انظر الفقرة ١٣٧ من الوثيقة A/71/20) بهدف وضع مجموعة ثانية من المبادئ التوجيهية تُضاف إلى نص الديباجة والمجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية لتكوين مجموعة كاملة من المبادئ التوجيهية تعتمد عليها اللجنة ثم تحيلها إلى الجمعية العامة في عام ٢٠١٨، بالتزامن مع عملية اليونسيسيس+٥٠ (انظر الفقرة ١٣٣ من الوثيقة A/71/20).

٢٤٣- ورحّبت اللجنة الفرعية أيضاً بما أحرزه الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد منذ اجتماعه الأخير من تقدّم، بما في ذلك العمل المضطلع به أثناء الدورة التاسعة والخمسين للجنة وأثناء الاجتماع الثالث في فترة ما بين الدورات الذي عقده الفريق العامل في فيينا، من ١٩ إلى ٢٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦.

٢٤٤- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (انظر مرفق الوثيقة A/71/20)، التي وافقت عليها اللجنة في دورتها التاسعة والخمسين، المعقودة في حزيران/يونيه ٢٠١٦، تمثل معلماً بارزاً في التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٢٤٥- وأعرب عن رأي مفاده أن من شأن النجاح في إنجاز مجموعة كاملة من المبادئ التوجيهية أن يُدعم دور اللجنة بصفتها المؤسسة التي يركز عليها عمل الأمم المتحدة في مجال حوكمة الفضاء.

٢٤٦- وأعرب عن رأي مفاده أن للجنة ولجنتيها الفرعيتين دوراً أساسياً في معالجة مسألة استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، إذ إن هذه المسألة تتطلب نهجاً متعدد الأطراف ويلزم معالجتها على الصعيد الدولي.

- ٢٤٧- وأعرب عن رأي مفاده أنه لا بد من نجاح العملية الجارية داخل اللجنة الفرعية والرامية إلى ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد لكي يتسنى ترسيخ وتدعيم دور اللجنة بصفتها أهم منتدى متعدد الأطراف يُعنى بالتطوير والتدوين التدريجين لقانون الفضاء وللمعايير الإرشادية لأعمال الدول في الفضاء الخارجي.
- ٢٤٨- وأعرب عن رأي مفاده أن الفريق العامل لا ينبغي أن يغيب عن نظره الهدف المشترك للمجتمع الدولي الرامي إلى وضع خلاصة وافية للممارسات الفضلى بشأن مبادئ توجيهية غير ملزمة تحظى بقبول واسع النطاق من أجل المساهمة في ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي للأجيال المقبلة.
- ٢٤٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن إنجاز مجموعة نهائية من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد سوف يمثل مساهمة مهمة في عملية اليونسيسيس+٥٠.
- ٢٥٠- وأعرب عن رأي مفاده أن المواضيع التي قد لا يتسنى للجنة الفرعية في دورتها الخامسة والخمسين أن تنجز مبادئ توجيهية خاصة بشأنها يمكن أن يُواصل النظر فيها باستخدام الآليات المحددة ضمن إطار أولويات اليونسيسيس+٥٠ المواضيع ذات الصلة. وفي هذا السياق، شُدِّد بصفة خاصة على أهمية أولويتي اليونسيسيس+٥٠ المواضيع المتعلقة بالمتعلقين بالنظام القانوني للفضاء الخارجي والحوكمة العالمية للفضاء وتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية.
- ٢٥١- ورأى بعض الوفود أن من الممكن للفريق العامل التوصل إلى توافق في الآراء بشأن عدة مبادئ توجيهية إضافية أثناء الدورة الحالية للجنة الفرعية.
- ٢٥٢- وأعرب بعض الوفود عن قلقهم إزاء قلة الوقت المتاح لمناقشة مشاريع المبادئ التوجيهية المتبقية، ورأوا أن من المهم للفريق العامل أن يعتمد منهجا كفؤا في العمل ينحى جانبا مشاريع المبادئ التوجيهية المتفق عليها مؤقتا. بمجرد أن تنضج ولا يُعاد بحثها حتى تُعتمد المجموعة الثانية من المبادئ التوجيهية.
- ٢٥٣- وأعرب عن رأي مفاده أن العمل المتعلق بالمجموعة الثانية من المبادئ التوجيهية ينبغي أن يجري بروح من المساواة وعلى نحو منفتح ومتسامح، يرحَّب فيه بجميع التعليقات ويُستمع فيه إلى كل الأطراف.
- ٢٥٤- وأعرب عن رأي مفاده أن على الفريق العامل أن يشجع المزيد من البلدان، ولا سيما البلدان النامية، على المشاركة النشطة في المشاورات والمفاوضات.
- ٢٥٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن على جميع الوفود أن تتحلَّى بـ "روح فيينا" في المفاوضات وأن تساهم مساهمة بناءة في الجهود الجارية للفريق العامل.

٢٥٦- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن قرار الفريق العامل بعقد اجتماع رابع في فترة ما بين الدورات في فيينا قبيل انعقاد الدورة الستين للجنة مباشرة هو قرار جدير بالترحيب، وأعربوا عن أملهم في أن "روح فيينا" نفسها، بما حفلت به من مرونة وتعاون تميز بهما الاجتماع الثالث للفريق العامل في فترة ما بين الدورات في عام ٢٠١٦، سوف تفضي إلى تحقيق تقدم كبير مشهود في وضع مشاريع المبادئ التوجيهية المتبقية.

٢٥٧- وأعرب أحد الوفود عن رأي مفاده أن العمل المتعلق بالمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد لا يمكن أن يُنجز إلا عند توافر صيغة كاملة لجميع المبادئ التوجيهية تأخذ بعين الاعتبار مصالح جميع الدول. وقال ذلك الوفد أيضاً إنه يحتفظ بحقه في التعليق على أي مبدأ توجيهي في أي وقت.

٢٥٨- ورأى أحد الوفود أن على الفريق العامل أن يضع خطة عمل مفصلة لتوضيح الترتيب التي سوف تُناقش وفقه المبادئ التوجيهية في الاجتماعات اللاحقة التي سوف تُعقد في فترة ما بين الدورات وخلال الدورة الستين للجنة، في حزيران/يونيه ٢٠١٧. ورأى ذلك الوفد أيضاً أنه بمجرد البت في ترتيب النظر في المبادئ التوجيهية سوف يتعين على الفريق العامل أن يلتزم بذلك الترتيب خلال المشاورات حتى يتسنى لجميع الدول الأعضاء، ولا سيما الدول غير الناطقة بالإنكليزية، أن تتأهب بصورة أفضل للمشاركة في المناقشات.

٢٥٩- وأعرب عن رأي مفاده أن جميع المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد يجب أن تكون متوافقة مع أحكام القانون الدولي الحالية المتعلقة بأنشطة الفضاء الخارجي.

٢٦٠- وأعرب وفد عن رأي مفاده أن الغرض من المبادئ التوجيهية هو تلافي أوجه القصور التي تعترض اللوائح القانونية الموجودة من خلال العمل بصورة تطوعية مخصصة على وضع مجموعة من الممارسات الجيدة والمسؤولة تتضمن ممارسات متعلقة بالتسجيل، وأن الاتجاهات السائدة لتحقيق الأمان والأمن في الفضاء ترى أن من المهم للغاية تدعيم النظام القانوني واللوائح المعيارية لأنشطة الفضاء الخارجي. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن المبادئ التوجيهية ينبغي أن توحد، مع الأخذ في الحسبان قانون الفضاء الحالي وتجنب الممارسات العازفة عن المشاركة في معاهدات الفضاء الرئيسية المتعددة الأطراف.

٢٦١- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن الجوانب القانونية لبعض المسائل التي ينظر فيها الفريق العامل يجب أن تُناقش في إطار اللجنة الفرعية القانونية.

٢٦٢- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن الفضاء الخارجي ينبغي أن يُستخدم حصرياً في الأغراض السلمية، وأنه ينبغي التماس جميع الوسائل القانونية للحفاظ على الفضاء الخارجي لتلك الأغراض. وقالت تلك الوفود أيضاً إن عدم وجود تعريف متفق عليه للمقصود بكلمة

"أسلحة" (التي تقابلها في الإنكليزية كلمتا "arms" أو "weapons")، أو عدم إحراز تقدّم في محافل متخصصة أخرى معنية. يمنع عسكرة الفضاء الخارجي، ينبغي ألاّ يحول دون اتخاذ اللجنة قرارات تُعاود تأكيد حصر استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فحسب.

٢٦٣- وأعرب عن رأي مفاده ضرورة أن يُضاف إلى وثيقة المبادئ التوجيهية بابان جديدان: أحدهما يركز على التعاريف، والثاني يركز على المبادئ الحاكمة.

٢٦٤- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن تصون مصالح البلدان النامية والدول الناشئة في مجال الفضاء وألاّ تحد من إمكانية وصولها إلى الفضاء الخارجي.

٢٦٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي ألاّ تصبح أداة تستخدمها البلدان التي درجت تقليدياً على التحكم في شؤون تكنولوجيا الفضاء لفرض قيود على البلدان الأخرى. وذكرت تلك الوفود أيضاً أنه يحق لكل دولة أن تطوّر تكنولوجيا فضائية وتستخدمها كأداة أساسية لتحسين الظروف المعيشية لسكانها.

٢٦٦- وأعرب عن رأي يدعو إلى إيلاء أهمية خاصة للجوانب التقنية لضمان استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد، والتوكيد على أهمية التعاون الدولي ونقل التكنولوجيا كوسيلة فعالة لتشجيع البرامج البحثية وبناء القدرات في البلدان ذات القدرات الفضائية الناشئة.

٢٦٧- ورأى بعض الوفود أنه يجدر بالدول أن تبدأ في تركيز اهتمامها على تنفيذ المبادئ التوجيهية.

٢٦٨- ورأى أحد الوفود أنه قد يكون من المفيد الاتفاق على أن تُقدم كلٌّ من الدول الأعضاء تقريراً عن حالة تنفيذها للمبادئ التوجيهية، آخذة في الاعتبار أن تلك المبادئ ليست مُلزِمة قانوناً وأنّ تنفيذها طوعي. وشدّد ذلك الوفد أيضاً على أهمية جمع وتبادل المعلومات والأفكار المتبصرة والتجارب، وضمان الشفافية، وبناء الثقة المتبادلة في أجواء بناءة.

٢٦٩- وأعرب عن رأي مفاده أن المبادئ التوجيهية ينبغي أن تكون فعالة وعملية ووجيزة وقائمة على شواهد وممارسات فضلى.

٢٧٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المسائل المتصلة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن يُنظر فيها على ضوء الاستنتاجات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالشفافية وتدابير بناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (الواردة في الوثيقة A/68/189).

٢٧١- وأعرب عن رأي مفاده أن بعض المبادئ التوجيهية المقترحة يمكن أن تُعتبر بمثابة تدابير محتملة لبناء الشفافية والثقة، بينما يمكن للأخرى أن توفر الأساس التقني لتدابير أخرى لتدعيم الاستقرار في الفضاء الخارجي.

٢٧٢- ورحبت اللجنة الفرعية بالحدث الجانبي المعنون "تنفيذ المبادئ التوجيهية للاستدامة في الأمد البعيد: حوار مفتوح"، الذي نظّمته البعثة الدائمة للمملكة المتحدة والذي وفر فرصة قيمة للدول الأعضاء من أجل تبادل وجهات النظر حول تجاربها وتوقعاتها بشأن تنفيذ المبادئ التوجيهية، وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بورقتي الاجتماع اللتين قدمتهما في هذا الشأن المملكة المتحدة وفرنسا عن تجاربهما في تنفيذ المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية (A/AC.105/C.1/2017/CRP.21) و(A/AC.105/C.1/2017/CRP.26).

٢٧٣- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٧٢، المعقودة في ٩ شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، الوارد في المرفق الثالث بهذا التقرير.

ثاني عشر- 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

٢٧٤- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٤ من جدول الأعمال، المعنون "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"، باعتباره موضوعاً بندياً منفرداً للمناقشة.

٢٧٥- وتكلّم ممثلو الاتحاد الروسي وإندونيسيا وباكستان وجنوب أفريقيا وعمان وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، وتكلّم في إطار هذا البند أيضاً ممثل الأرجنتين نيابةً عن مجموعة دول أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلّم بشأن هذا البند ممثلو الدول الأعضاء والمراقب عن الاتحاد الدولي للاتصالات.

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

(أ) "أساليب رائدة لتوفير اللوجستيات في الفضاء"، قدّمه ممثل إسرائيل؛

(ب) "تقرير من الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات"، قدّمه المراقب عن الاتحاد.

٢٧٧- ونوّهت اللجنة الفرعية مع التقدير بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لعام ٢٠١٦ المقدم من مكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات (انظر www.itu.int/ITU-R/space/snl/report/)، وكذلك في الوثائق الأخرى المشار إليها في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2017/CRP.14. ودعت اللجنة الفرعية الاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.

٢٧٨- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض هو مورد طبيعي محدود يُخشى أن يصبح في حالة تشبّع، مما يهدّد استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في تلك البيئة؛ وأنه ينبغي ترشيد استغلاله؛ وأنه ينبغي إتاحتها لجميع الدول بشروط متكافئة، بصرف النظر عن قدراتها التقنية الحالية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية وللموقع الجغرافي لبعض البلدان. ورأت تلك الوفود أيضاً أنّ من المهم استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض وفقاً للقانون الدولي، ولقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات، وضمن الإطار القانوني المنصوص عليه في معاهدات الأمم المتحدة ذات الصلة.

٢٧٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض، باعتباره مورداً طبيعياً محدوداً معرّضاً بوضوح لخطر التشبّع، يجب أن يستخدم استخداماً رشيداً وناجماً واقتصادياً ومنصفاً. واعتُبر هذا المبدأ أساسياً لضمان مصالح البلدان النامية والبلدان التي لديها موقع جغرافي معين، حسبما تنص عليه الفقرة ١٩٦-٢ من المادة ٤٤ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، بصيغتها التي عدّها مؤتمر المندوبين المفوضين المعقود في مينيابوليس بالولايات المتحدة في عام ١٩٩٨.

٢٨٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ المدار الثابت بالنسبة للأرض يتيح إمكانية فريدة من نوعها للانتفاع بمرافق الاتصالات والحصول على المعلومات، وخصوصاً لمساعدة البلدان النامية على تنفيذ البرامج الاجتماعية والمشاريع التعليمية ونشر المعرفة وتقديم المساعدة الطبية.

٢٨١- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنّ استغلال الدول للمدار الثابت بالنسبة للأرض على أساس "الأولوية بحسب الأسبقية" أمر غير مقبول، وأنّ على اللجنة الفرعية من ثم أن تضع، بالاشتراك مع الاتحاد الدولي للاتصالات، نظاماً يضمن التكافؤ بين الدول في الاستفادة من المواقع المدارية.

٢٨٢- وأعرب عن رأي مفاده أنّ النظام الحالي لاستغلال واستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض يوفر معظم فرص الاستفادة منه للبلدان ذات القدرات المالية والتقنية الكبيرة، وأنه يلزم في هذا الصدد اتخاذ تدابير استباقية لتلافي احتمال هيمنة هذه البلدان على استخدام الفضاء بغية

تلبية احتياجات البلدان النامية والبلدان التي لديها موقع جغرافي معين، مثل البلدان الواقعة في المناطق الاستوائية.

٢٨٣- ورأى بعض الوفود أن عدداً من مشغلي السواتل سيئون استغلال النظام الحالي لحجز المواقع في المدار الثابت بالنسبة للأرض، حيث يحصلون على عشرات بل مئات من المواقع المدارية بغرض إعادة بيعها بأثمان باهظة، ومن ثم يعطلون مسيرة تطور برامج الفضاء لدى الراغبين في استخدام ذلك المدار الفريد استخدماً حريصاً. كما رأت تلك الوفود ضرورة مراعاة الإنصاف في توزيع تلك المواقع الهامة وفقاً لمبدأ المساواة ومراعاة الطابع المحدود لذلك المدار، ورأت أن من الضروري حجز موقعين مداريين على الأقل لكل دولة في مكان قريب من إقليمها الوطني.

٢٨٤- ورأى أحد الوفود أن تبادل المعلومات حول استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض يمكن أن يكون تدبيراً فعالاً يخدم احتياجات الدول فيما يتعلق بكفاءة استخدامه. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن أولى الخطوات صوب تحقيق هذا التبادل للمعلومات يمكن أن تكون إنشاء قنوات اتصال بين اللجنة الفرعية وفريق الدراسات ٤ المعني بقطاع الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات وإدراج بند في جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩ بشأن زيادة كفاءة المعلومات والتوسع في تبادلها فيما يتعلق باستخدام الموارد المدارية والترددية للمدار الثابت بالنسبة للأرض.

٢٨٥- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن ضمان استدامة المدار الثابت بالنسبة للأرض، وكذلك كفاءة فرص مضمونة ومتكافئة بين جميع الأمم للاستفادة منه وفقاً لاحتياجاتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، إنما يستلزم إبقاء هذه المسألة في جدول أعمال اللجنة الفرعية ومواصلة تفصيلها، بإنشاء ما يلزم من أفرقة عاملة وأفرقة حكومية دولية قانونية وتقنية، حسب الاقتضاء.

ثالث عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

٢٨٦- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٥ من جدول الأعمال، المعنون "مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية".

٢٨٧- ونوّهت اللجنة الفرعية بأن الأمانة قد حددت موعد انعقاد دورتها الخامسة والخمسين في الفترة من ٢٩ كانون الثاني/يناير إلى ٩ شباط/فبراير ٢٠١٨.

٢٨٨- ونوّهت اللجنة الفرعية أيضاً بأنّها سوف تقدّم إلى اللجنة، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، مشروع جدول الأعمال المؤقت المقترح لدورتها الخامسة والخمسين، وأوصت بأن تُدرج فيه البنود التالية:

- ١- إقرار جدول الأعمال.
 - ٢- انتخاب الرئيس.
 - ٣- كلمة الرئيس.
 - ٤- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقدّمة عن الأنشطة الوطنية.
 - ٥- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
 - ٦- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
 - ٧- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
 - ٨- الحطام الفضائي.
 - ٩- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.
 - ١٠- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحظة.
 - ١١- طقس الفضاء.
 - ١٢- الأجسام القريبة من الأرض.
 - ١٣- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- (العمل المقرر لعام ٢٠١٨ حسبما هو مبين في خطة العمل المتعدّدة السنوات الخاصة بالفريق العامل (انظر الفقرة ٢٣٧ من تقرير اللجنة الفرعية الحالي، والفقرة ٩ من مرفقه الثاني))
- ١٤- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- (العمل المقرر لعام ٢٠١٨ حسبما وردت في خطة عمل الفريق العامل الممدّدة المتعدّدة السنوات (A/71/20، الفقرة ١٣٧))
- ١٥- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطوّرات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.

(موضوع/بند منفرد للمناقشة)

١٦- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة السادسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

١٧- التقرير الموجّه إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٢٨٩- وأتفقت اللجنة الفرعية على أن يكون موضوع الندوة المزمع أن ينظّمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام ٢٠١٨ هو "آفاق رحبة: أهمية مشاركة دوائر الصناعة في اليونسبيس+٥٠ وما بعده".

٢٩٠- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالمقترح المقدم من اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه (A/AC.105/C.1/2017/CRP.18) واتفقت على ضرورة تقديم معلومات حديثة، في إطار البند المتعلق بالتطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه في جدول الأعمال، عن المسائل المتعلقة بحماية النظم العالمية لسواتل الملاحه بجميع أنواعها وكشف تداخل الإشارات والحد منه بغية التوعية بالجهود المبذولة من أجل تحقيق الهادف الشامل الرامي إلى تعزيز استفادة المجتمع الدولي من الخدمات المفتوحة التي توفرها النظم العالمية لسواتل الملاحه. وشجعت اللجنة الفرعية، في ذلك السياق، الدول الأعضاء والمراقبين الدائمين لدى اللجنة على المشاركة في عمليات مركّزة لتبادل المعلومات في إطار ذلك البند.

٢٩١- ولاحظت اللجنة الفرعية أنّ فريق العمل المعني بالاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء قد عقد اجتماعين على هامش دورتها الحالية تحت رئاسة مشتركة من الأردن والصين والولايات المتحدة بهدف إعداد إطاره المرجعي وإتمام تقريره المعد من أجل اليونسبيس+٥٠، في عام ٢٠١٨. وشجعت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء والجهات المتمتعة بصفة المراقب الدائم لدى اللجنة على تعيين جهات وصل بفريق العمل.

٢٩٢- وأشارت اللجنة الفرعية إلى الاتفاق الذي توصلت إليه في دورتها الثانية والخمسين في عام ٢٠١٥ (انظر الفقرة ٢٧٥ من الوثيقة A/AC.105/1088)، ورأت أنّ من اللازم إضافة المزيد من التدابير لإدارة العروض الإيضاحية العلمية والتقنية. وقرّرت اللجنة الفرعية بناء على ذلك ما يلي: (أ) أن تبلغ الدول الأعضاء والجهات المتمتعة بصفة مراقب لدى اللجنة الأمانة قبل أسبوع واحد على الأقل من انعقاد كل دورة من دورات اللجنة الفرعية برغبتها في تقديم عروض إيضاحية علمية وتقنية؛ و(ب) أن تتخذ الأمانة ما يلزم من قرارات لوضع جدول زمني لتقديم العروض الإيضاحية على نحو يراعي سلاسة إدارة الجلسات.

تقرير الفريق العامل الجامع

- ١- وفقاً للفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها الرابعة والخمسين عقد فريقها العامل الجامع.
- ٢- وعقد الفريق العامل الجامع ٥ جلسات، برئاسة ميلسوامي أنادوراي (الهند)، في الفترة من ٢ إلى ١٠ شباط/فبراير ٢٠١٧. ونظر الفريق العامل في البنود التالية:
 - (أ) اليونيسبيس +٥٠؛
 - (ب) تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة؛
 - (ج) مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ٣- وعُرضت على الفريق العامل الوثائق المذكورة في الفقرة ٦٨ من تقرير اللجنة الفرعية عن أعمال دورتها الرابعة والخمسين.
- ٤- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الخامسة المعقودة في ١٠ شباط/فبراير.

أولاً- الأعمال التحضيرية لليونيسبيس +٥٠

- ٥- أبلغت مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة الفريق العامل، أثناء جلسته الأولى، بحالة الأعمال التحضيرية لليونيسبيس +٥٠ في عام ٢٠١٨، وفي معرض الإشارة إلى عدد من الوثائق المقدمة إلى اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والخمسين، قدّمت إطلالة استراتيجية عامة على الأعمال التحضيرية لليونيسبيس +٥٠، مما يشمل الإجراءات المتخذة والأنشطة الجاري إعدادها في إطار الأولويات الموضوعية لليونيسبيس +٥٠ التي حدّدها لجنة استخدام الفضاء في الأغراض السلمية في دورتها التاسعة والخمسين (A/71/20، الفقرة ٢٩٦).
- ٦- وأكدت المديرية في كلمتها أهمية الالتزام بالجدول الزمني لأعمال التنظيم والإدارة والإبلاغ المحدّدة بشأن الأنشطة الموضوعية التي أسفرت عن توصيات من أجل اليونيسبيس +٥٠. وقالت إنّ المكتب يتفاني في العمل مع الدول الأعضاء وجميع الجهات صاحبة المصلحة في المراحل المؤدية إلى اليونيسبيس +٥٠ وما بعده من أجل إرساء الأساس لخطّة فضائية شاملة لعام ٢٠٣٠ تساعد على تحديد دور الأنشطة الفضائية في معالجة الشواغل الإنمائية الجامعة الطويلة الأمد وفي المساهمة في المساعي العالمية الرامية إلى تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وبلوغ غاياتها. ولهذا السبب، يحتاج المكتب إلى الدعم، مالياً وعينياً على السواء، من الدول الأعضاء والمنظمات.

- ٧- ورحب الفريق العامل بالتقدم المحرز في أعمال التحضير العام في إطار الأولويات المواضيعية لليونيسبيس+٥٠ وأثنى على المكتب لما حققه من إنجازات حتى الآن في التحضير لليونيسبيس+٥٠ وللأنشطة المعتمز الاضطلاع بها.
- ٨- وأكد الفريق العامل مجدداً أن اليونيسبيس+٥٠ يمثل فرصة فريدة لجعل الفضاء قاطرة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة ولتوطيد دور اللجنة وهيئاتها الفرعية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي في صميم التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وحوكمة أنشطة الفضاء الخارجي.
- ٩- ولاحظ الفريق العامل بارتياح أن فريق العمل المعني بالاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء، الذي أنشئ مؤخراً في إطار الأولوية المواضيعية المتعلقة بالشراكة العالمية من أجل الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء، قد عقد اجتماعات على هامش الدورة الحالية للجنة الفرعية برئاسة كل من الصين والأردن والولايات المتحدة الأمريكية وأنه قد حقق تقدماً في عمله على وضع إطاره المرجعي.
- ١٠- ولاحظ الفريق العامل أيضاً بارتياح التقدم المحرز في إطار الأولويات المواضيعية الأخرى خلال الدورة الحالية للجنة الفرعية، وفق ما جاء في تقريرها عن أعمال دورتها الرابعة والخمسين، ولا سيما بشأن الأولويتين المواضيعيتين المعنوتين "الإطار الدولي لخدمات طقس الفضاء" و"تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية". ويضطلع بالعمل بشأن هاتين الأولويتين المواضيعيتين فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء برئاسة كندا وفريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية برئاسة سويسرا وكندا. ويجظى عمل الفريقين بدعم كبير من مكتب شؤون الفضاء الخارجي.
- ١١- ولاحظ الفريق العامل، مع التقدير، أنه في إطار أعمال التحضير لليونيسبيس+٥٠ وسعياً لتعزيز النقاش حول دور علوم وتكنولوجيا الفضاء في تدعيم التنمية العالمية، عُقد في دبي، بالإمارات العربية المتحدة، منتدى رفيع المستوى بشأن الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، في الفترة من ٢٠ إلى ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦، وتولى تنظيمه مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالتعاون مع حكومة الإمارات العربية المتحدة.
- ١٢- ولاحظ الفريق العامل أيضاً، مع التقدير، أن المنتدى الرفيع المستوى لعام ٢٠١٧ سوف يُعقد أيضاً في دبي، بالإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ٦ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧ تحت إشراف مكتب شؤون الفضاء الخارجي. وسوف يركز ذلك المنتدى على بناء شراكات أقوى بين الجهات الفاعلة المعنية بالفضاء. وجرى التنويه بأن ألمانيا قد عرضت أن تستضيف وتشارك في تنظيم منتدى عام ٢٠١٨ المزمع عقده في النصف الثاني من ذلك العام في بون. وسوف يركز ذلك المنتدى على الاستفادة من نواتج ومحصلات اليونيسبيس+٥٠ في وضع "خطة فضائية لعام ٢٠٣٠"، وسوف تشارك في رعايته وكالة الفضاء الأوروبية.

١٣- وقد سلم الفريق العامل بحاجة المكتب إلى اكتساب القدرة على بناء شراكات أقوى مع الحكومات والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية ومع الكيانات غير الحكومية من أجل توفير المزيد من الدعم للبلدان النامية وتعزيز أهداف عملية اليونسبيس+٥٠. وطلب إلى المكتب أن يطلع اللجنة في دورتها الستين، في عام ٢٠١٧، على التطورات في ذلك الشأن، بما يشمل تقديم صيغة منقحة من الوثيقة [A/AC.105/C.1/2017/CRP.20](#).

١٤- ونظر الفريق العامل في أعمال التحضير في إطار الأولوية المواضيعية ٣، المتعلقة بتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية، ووضعا في الحسبان الأعمال التي يضطلع بها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١٥- وأحاط الفريق العامل بعدة مسائل ينبغي أن تؤخذ في الحسبان لتحديد سبيل مناسب للتقدم في إطار هذه الأولوية المواضيعية، وكان من بينها ما يلي: (أ) الحاجة إلى مزيد من التقييم لاختيار أنسب آلية في هذا الشأن، مثل النظر في إمكانية إنشاء فريق عامل أو فريق خبراء جديد في إطار البند الحالي من جدول أعمال اللجنة الفرعية الخاص باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أو في إطار بند جديد في جدول أعمالها؛ (ب) تكوين قيادة مخصصة لهذه الآلية؛ (ج) تخصيص فترة زمنية توازي خطة عمل متعددة السنوات، كأن تبدأ مثلا من عام ٢٠١٩، إلى حين إجراء المزيد من الدراسات للعلاقة بين الهدف المنشود والمحصلة المنتظرة من هذه الأولوية المواضيعية والأعمال الراهنة للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. والمقترحات ذات الصلة التي قدمتها أو سوف تقدمها الدول الأعضاء إلى اللجنة سوف تتخذ أساسا لمواصلة العمل في هذا الشأن.

١٦- وأوصى الفريق العامل بأن تواصل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية النظر في المسائل المشار إليها في الفقرة ١٥ أعلاه وأي مسائل أخرى قد تظهر في هذا الشأن خلال دورتها الستين، في حزيران/يونيه ٢٠١٧، بهدف تحقيق تقدم صوب إنشاء آلية مخصصة في إطار تلك الأولوية المواضيعية.

١٧- ولاحظ الفريق العامل أن على اللجنة، لكي تحقق تقدما في معالجة جميع الأولويات المواضيعية في الوقت المناسب، أن تنظر في دورتها الستين في الحالة العامة لأعمال التحضير وتقييم مدى الحاجة إلى اتخاذ المزيد من التدابير والإجراءات للنجاح في تحقيق أهداف عملية اليونسبيس+٥٠.

١٨- وتبادل الفريق العامل الرأي حول المقترح المعنون "سماوات حالكة هادئة" المقدم من الاتحاد الفلكي الدولي بهدف حماية أوضاع الرصد البيئي من أجل المراصد الفلكية الكبرى وسكان العالم ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.17](#)).

١٩- وشدد بعض الوفود على أهمية المسألة ودعوا إلى تقليل التلوث الضوئي إلى أدنى حد.

- ٢٠- واتفق الفريق العامل على أن يقدم مكتب شؤون الفضاء الخارجي المقترح إلى منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) للحصول منها على رد رسمي في هذا الشأن.
- ٢١- وشجّع الفريق العامل الاتحاد الفلكي الدولي على حضور الدورة الستين للجنة، في حزيران/يونيه ٢٠١٧، لمواصلة النظر في المقترح المذكور.

ثانياً- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة

- ٢٢- لاحظ الفريق العامل أن فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة على الصعيد العالمي قد عقد اجتماعه الثالث يومي ٢ و٣ شباط/فبراير ٢٠١٧، على هامش دورة اللجنة الفرعية الحالية، برئاسة كل من سويسرا وكندا، من أجل تحقيق تقدّم في عمله في إطار البندين ٢ و٣ من خطة العمل التي عرضت على اللجنة الفرعية في دورتها الثانية والخمسين (A/AC.105/1088)، الفقرة ٧ (ب) من المرفق الأول) ومن أجل مناقشة المشاركة في أعمال التحضير لليونسبيس+٥٠ في إطار الأولوية المواضيعية ٥ المتعلقة بتعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية.
- ٢٣- ولاحظ الفريق العامل أيضاً أن فريق الخبراء قد استعرض وناقش الأنشطة الرئيسية المختلفة التي جرت خلال السنة الماضية بشأن تطبيق علوم وتكنولوجيا الفضاء في الأغراض الصحية على الصعيد العالمي. وناقش فريق الخبراء أيضاً السبل الكفيلة بتوطيد التعاون المشترك، على الصعيدين الوطني والدولي، بين المنظمات المعنية بشؤون الفضاء والصحة وسبل نشر الوعي بالفوائد التي يمكن أن تقدّمها تكنولوجيا الفضاء لدوائر الصحة العالمية.
- ٢٤- وأحاط الفريق العامل علماً بخارطة الطريق التي وضعها فريق الخبراء (انظر الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/CRP.28) لبيان الخطوات التالية المطلوبة من أجل وضع أركان أساسية مناسبة للأولوية المواضيعية المتعلقة بالتعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، وأشار إلى أن فريق الخبراء، قد اتفق، في إطار خارطة الطريق تلك، على أن يدعم أعمال التحضير لعقد مؤتمر بشأن الفضاء والصحة العالمية يتشارك في تنظيمه كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنظمة الصحة العالمية وتتولى رعايته الحكومة السويسرية، ربما بالتشارك مع جهات أخرى من المنظمات المعنية وأصحاب المصلحة، وقد يعقد المؤتمر في جنيف في عام ٢٠١٧.

ثالثاً- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الخامسة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

- ٢٥- لاحظ الفريق العامل الجامع أن اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ستقدم إلى اللجنة، عملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، اقتراحها بشأن مشروع جدول الأعمال المؤقت لدورتها الخامسة والخمسين، المزمع عقدها في عام ٢٠١٨.

- ٢٦- وأتفق الفريق العامل على أن يكون موضوع ندوة عام ٢٠١٨ المقرّر أن ينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وفقاً للاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين، في عام ٢٠٠٧ (A/AC.105/890، الفقرة ٢٤ من المرفق الأول) "آفاق رحبة: أهمية مشاركة دوائر الصناعة في اليونيسبيس+٥٠ وما بعده".
- ٢٧- وتبادل الفريق العامل الرأي حول التحديات اللوجستية المتمثلة في كثرة العروض الإيضاحية التقنية، آخذاً في الحسبان أن هذا يدل على عظم اهتمام الخبراء بالأمر، وأوصى بأن تنظر اللجنة الفرعية، في إطار البند ١٥ من جدول أعمالها، في مسألة تحديد الجدول الزمني للعروض الإيضاحية التقنية وسائر المسائل التنظيمية الأخرى وكذلك مشروع جدول أعمالها المؤقت.

المرفق الثاني

تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية
في الفضاء الخارجي

١- عملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، عاودت اللجنة الفرعية في جلستها ٨٥٥، المعقودة في ٣٠ كانون الثاني/يناير، عقدَ فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي برئاسة سام أ. هاربيسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية).

٢- واستذكر الفريق العامل هدي خطة عمله المتعددة السنوات للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥، التي اعتمدها اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والأربعين، عام ٢٠١٠ (الفقرة ٨ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/958)، ثم مددتها اللجنة الفرعية في دورتها الحادية والخمسين، في عام ٢٠١٤، حتى عام ٢٠١٧ (الفقرة ٩ من المرفق الثاني بالوثيقة A/AC.105/1065)، وهما:

(أ) تعزيز وتيسير تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بتوفير معلوماتٍ عن التحديات التي تواجهها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، وخصوصاً تلك التي تفكر في المشاركة في تطبيقات لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أو التي شرعت في ذلك؛

(ب) تحديد المواضيع التقنية لأيِّ أعمالٍ إضافية يُحتمل أن يضطلع بها الفريق العامل من أجل زيادة تعزيز الأمان لدى استحداث واستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وتحديد أهداف تلك الأعمال ونطاقها وسماتها. وتتطلب أيُّ أعمالٍ إضافية من هذا القبيل موافقة اللجنة الفرعية، ويلزم لدى استحداثها إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ والمعاهدات ذات الصلة.

٣- وكان معروضاً على الفريق العامل ما يلي:

(أ) مشروع تقرير عن تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وتوصيات عامة بشأن الأعمال التي يمكن الاضطلاع بها مستقبلاً (A/AC.105/C.1/L.359)؛

(ب) ورقة عمل مقدّمة من المملكة المتحدة تتضمن توصيات بشأن الأمان فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/L.360).

٤- وأحاط الفريق العامل علماً بعرض إيضاحي بعنوان "توصيات بشأن الأمان فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي"، قدّمه أمام اللجنة الفرعية ممثل المملكة المتحدة.

٥- وواصل الفريق العامل، وفقاً لخطة عمله المتعددة السنوات، النظر في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.359، وأعدَّ تقريره عن حالة تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية المستخدمة في الفضاء الخارجي، وتوصياته بشأن الأعمال في المستقبل.

٦- وعُرض التقرير المعدّل في صيغته النهائية وكذلك التوصيات على اللجنة الفرعية في ورقة اجتماع (A/AC.105/C.1/2017/CRP.23). وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تتيح، مباشرةً بعد دورة اللجنة الفرعية الحالية، ورقة الاجتماع تلك بوصفها تنقيحاً للوثيقة A/AC.105/C.1/L.359، بجميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة.

٧- واستناداً إلى نتائج خطة العمل المتعددة السنوات الحالية، وبعد الإحاطة علماً بالفرص الممكنة لزيادة تعزيز الأمان في استخدام مصادر القدرة النووية الفضائية، توصّل الفريق العامل إلى توافقٍ في الآراء بشأن التوصيات التالية:

(أ) ينبغي للجنة الفرعية أن تواصل التشجيع على ما يلي، وإتاحة الفرص اللازمة لذلك:

١- قيام الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية المشاركة في البعثات التي تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، أو التي تعتزم أو تنظر في المشاركة فيها، بالإبلاغ عمّا تحزره من تقدّم في تنفيذ إطار الأمان، وبتحديد التحديات المواجهة والتجارب المكتسبة في تنفيذ إطار الأمان؛

٢- قيام الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها تجربةٌ في استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء بتبادل المعلومات المتعلقة بالتصدي لتلك التحديات؛

٣- تقديم الدول الأعضاء في اللجنة التي لديها تجربةٌ في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء عروضاً إيضاحية لما اكتسبته من خلال بعثاتها من تجارب في تنفيذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان وفي تحقيق الغرض المنشود من المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛

(ب) يمكن للجنة الفرعية أن تتيح للدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية فرصة المشاركة في مناقشات الفريق العامل التي تتناول أوجه التقدم في المعارف والممارسات وما تنطوي عليه من إمكانات لتعزيز المحتوى التقني للمبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وتوسيع نطاق تلك المبادئ.

٨- وأعدّ الفريق العامل خطة عمل جديدةً متعددة السنوات تتضمن هذه التوصيات، مع تحديد الهدفين التاليين:

الهدف ١- تشجيع وتيسير تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية المستخدمة في الفضاء الخارجي من خلال:

(أ) إتاحة فرصة للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تنظر في المشاركة في تطبيقاتٍ لمصادر القدرة النووية في الفضاء، أو شرعت في ذلك، لتلخيص ومناقشة خططها

الرامية إلى تنفيذ إطار الأمان وما أحرزته حتى الآن من تقدم وما واجهته أو تتوقع مواجهته من تحديات في تنفيذ ذلك الإطار؛

(ب) إتاحة فرصة للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تمتلك خبرةً في مجال تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء لتقديم عروض إيضاحية عن التحديات المستبانة في إطار الفقرة الفرعية (أ) أعلاه، وعمماً اكتسبته خلال بحثها من تجارب في تنفيذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان.

الهدف ٢- إجراء مناقشة داخل الفريق العامل حول أوجه التقدم في المعارف والممارسات وما تنطوي عليه من إمكانات لتعزيز المحتوى التقني للمبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ولتوسيع نطاق تلك المبادئ، وذلك من خلال الاستماع إلى عروض إيضاحية تقنية تقدمها الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية استناداً إلى أي مما يلي:

(أ) تجربتها العملية في تنفيذ المبادئ؛

(ب) معرفتها بأوجه التقدم في مجال العلم والتكنولوجيا المتصلة بمصادر القدرة النووية الفضائية؛

(ج) معرفتها بالقواعد والمعايير والممارسات المقبولة دولياً فيما يتعلق بالوقاية من الإشعاعات والأمان النووي.

٩- وأتفق الفريق العامل على المضي قُدماً في العمل على بلوغ هذين الهدفين عن طريق تنفيذ خطة العمل التالية للفترة الممتدة من عام ٢٠١٧ إلى عام ٢٠٢١:

٢٠١٧ الاضطلاع بأعمال في فترة ما بين الدورات من خلال عقد مؤتمرات عن بعد واجتماعات، حسب الاقتضاء، بغية التحضير للأنشطة التي سوف تنفذ في إطار خطة العمل. وتكليف الأمانة بأن تدعو الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية إلى أن تقدّم، في موعد أقصاه نيسان/أبريل ٢٠١٧، عروضاً إيضاحية تقنية طبقاً للهدف الأول و/أو الثاني من خطة العمل.

٢٠١٨ تلقى العروض الإيضاحية التقنية استجابةً للدعوة الموجهة في عام ٢٠١٧. وسوف يتضمن التقرير الذي سوف يقدمه الفريق العامل إلى اللجنة الفرعية ما يلي: (أ) ملخصاً للعروض الإيضاحية التقنية؛ و(ب) تحديداً لما ينبغي تناوله من تحديات مهمة في سياق العروض الإيضاحية المزمع أن تقدمها في عام ٢٠١٩ الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها تجربة في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛ و(ج) ملخصاً للمناقشات المتعلقة بإمكانية تعزيز المحتوى التقني للمبادئ وتوسيع نطاقها. وتكليف الأمانة بأن تدعو الدول

الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية إلى أن تقدّم، في موعدٍ أقصاه نيسان/أبريل ٢٠١٨، عروضاً إيضاحية تقنية طبقاً للهدف الأول و/أو الثاني من خطة العمل.

٢٠١٩ تلقى العروض الإيضاحية التقنية بمقتضى الترتيبات نفسها المتخذة لعام ٢٠١٨. وسوف يتضمن التقرير الذي سوف يقدمه الفريق العامل إلى اللجنة الفرعية ما يلي: (أ) ملخصاً للعروض الإيضاحية التقنية؛ و(ب) تحديداً لما ينبغي تناوله من تحدياتٍ مهمةٍ في سياق العروض الإيضاحية المزمع أن تقدمها في عام ٢٠٢٠ الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها تجربةٌ في تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛ و(ج) ملخصاً للمناقشات المتعلقة بإمكانية تعزيز المحتوى التقني للمبادئ وتوسيع نطاقها. وتكليف الأمانة بأن تدعو الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية إلى أن تقدّم، في موعدٍ أقصاه نيسان/أبريل ٢٠١٩، عروضاً إيضاحية تقنية طبقاً للهدف الأول و/أو الثاني من خطة العمل.

٢٠٢٠ تلقى العروض الإيضاحية التقنية بمقتضى الترتيبات نفسها المتخذة لعام ٢٠١٩. وتقرير ما إذا كان ينبغي تمديد خطة العمل الحالية، وفي حال عدم تمديدها، إعداد مشروع تقرير يتضمن ملخصاً للعروض الإيضاحية التقنية المقدمّة وللتحديات المحددة في سياق خطة العمل، ويبين التحسينات المحتملة لمحتوى المبادئ التقنية ونطاقها.

٢٠٢١ في حال عدم تمديد خطة العمل، فينبغي وضع الصيغة النهائية للتقرير.

١٠ - ووفقاً لخطة العمل المتعددة السنوات الجديدة، طلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تدعو الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية إلى أن تقدّم، في موعدٍ أقصاه نيسان/أبريل ٢٠١٧، عروضاً إيضاحية تقنية طبقاً للهدف الأول و/أو الثاني من خطة العمل.

١١ - وأعرب الفريق العامل عن حزنه لوفاة يان ب. فلاديو من الولايات المتحدة الأمريكية، الذي ساهم لأمدٍ طويلٍ في أعمال الفريق.

المرفق الثالث

تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

- ١ - وفقاً للفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٧١، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الرابعة والخمسين، عقد فريقها العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- ٢ - وعقد الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد جلسات في الفترة من ٣٠ كانون الثاني/يناير إلى ٩ شباط/فبراير ٢٠١٧، برئاسة بيتر مارتينيز (جنوب أفريقيا).
- ٣ - ووفقاً لخطة العمل التي مدّتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها التاسعة والخمسين (الفقرة ١٣٧ من الوثيقة A/71/20)، عُرض على الفريق العامل ما يلي:
 - (أ) مذكرة من الأمانة، عنوانها "المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/L.354/Rev.1)؛
 - (ب) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل، عنوانها "مخطط لتقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/L.357)؛
 - (ج) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي، عنوانها "مزيد من الأفكار من أجل وضع مجموعة أهداف للتوصل إلى توافق فيينا بشأن أمن الفضاء والحاجة إلى التروي في أساليب معالجة المسائل المعقدة المتعلقة بإدارة حركة المرور في الفضاء ومسوغات التوقعات الكبيرة باتخاذ قرارات مبكرة في هذا الشأن" (A/AC.105/C.1/L.361)؛
 - (د) ورقة اجتماع مقدّمة من رئيس الفريق العامل، عنوانها "مقترحات بشأن المبادئ التوجيهية لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.13)؛
 - (هـ) ورقة اجتماع مقدّمة من المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية بشأن تنفيذها للمجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2017/CRP.21)؛
 - (و) ورقة اجتماع مقدّمة من فرنسا عن أنشطتها وآرائها بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، في سياق تنفيذ المجموعة الأولى من المبادئ التوجيهية (A/AC.105/C.1/2017/CRP.26)؛
 - (ز) ورقة عمل مقدّمة من الاتحاد الروسي، عنوانها "اعتبارات ترمي إلى تبسيط فهم منهجي أوسع للأبعاد الموضوعية للمسائل المطروحة والأبعاد الوظيفية للحلول المتصلة بتبادل

المعلومات بشأن حالة الفضاء الخارجي في سياق اتخاذ قرار بشأن إنشاء فريق عامل يُعنى بتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.27)؛

(ح) ورقة عمل مقدّمة من رئيس الفريق العامل، عنوانها "المبادئ التوجيهية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد" (A/AC.105/C.1/2017/CRP.29).

٤- واستذكر الفريق العامل أنه كان قد عقد اجتماعه الثالث بين الدورات في فيينا في الفترة من ١٩ إلى ٢٣ أيلول/سبتمبر من عام ٢٠١٦، وأشار إلى أنه كان اجتماعاً بنّاءً.

٥- وشكر الفريق العامل الرئيس على جهوده الرامية إلى اقتراح نصوص مبسّطة بناء على طلب الوفود في الاجتماع الثالث الذي عقده الفريق في فترة ما بين الدورات، وعلى النحو الوارد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/CRP.13. وأثفق الفريق العامل على أن بعض النصوص التي اقترحها الرئيس يمكن أن تشكل أساساً للمناقشات المقبلة.

٦- وأشار الفريق العامل إلى أنه، إضافة إلى اجتماعاته التي عُقدت خلال الدورة الحالية للجنة الفرعية واستفادت من خدمات الترجمة الشفوية، عقد الرئيس وممثلو الوفود المهتمّة أيضاً مشاورات غير رسمية مستفيضة على هامش الدورة بغرض تحقيق تقدّم في العمل بشأن بعض مشاريع المبادئ التوجيهية؛ ونص الديباجة؛ والقسم المتعلق بالتنفيذ، وتحديث المبادئ التوجيهية واستعراضها؛ وتقرير الفريق العامل.

٧- وأشار الفريق العامل أيضاً إلى أنه لم يجد الوقت الكافي في هذه الدورة لمناقشة نص الديباجة بالتفصيل، ولكنه أشار أيضاً إلى أن المسائل الشاملة المتصلة بجميع المبادئ التوجيهية يمكن تناولها في نص الديباجة.

٨- وأشار الفريق العامل كذلك إلى أن نصوص مشاريع المبادئ التوجيهية التالية قد نوقشت خلال الدورة الحالية وأنّ التعديلات المقترحة على تلك المشاريع قد أدرجت في الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/CRP.29:

(أ) المبدأ التوجيهي ٦- تعزيز الممارسة المتمثلة في تسجيل الأجسام الفضائية؛

(ب) المبدأ التوجيهي ١١- توفير بيانات اتصال حديثة وتبادل المعلومات المتعلقة بالأجسام الفضائية والأحداث المدارية؛

(ج) المبدأ التوجيهي ١٤- تقييم التقارب في جميع المراحل المدارية للتحليقات الخاضعة للتحكم؛

(د) المبدأ التوجيهي ١٥- وضع نُهج عملية إزاء إجراء تقييم قبل الإطلاق لاحتمالات تقارب الأجسام الفضائية التي أُطلقت حديثاً مع الأجسام الفضائية الموجودة فعلاً في الفضاء القريب من الأرض؛

- (هـ) المبدأ التوجيهي ٢١- وضع إجراءات وشروط تضمن الأمان في تنفيذ العمليات التي تفضي إلى تدمير أجسام فضائية في مدارات؛
- (و) المبدأ التوجيهي ٢٤- تبادل التجارب المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ووضع إجراءات جديدة، حسب الاقتضاء، من أجل تبادل المعلومات؛
- (ز) المبدأ التوجيهي ٣٠- معالجة هجج تصميم الأجسام الفضائية الصغيرة الحجم وتشغيلها؛
- (ح) المبدأ التوجيهي ٣٢- مراعاة احتياطات الأمان عند استخدام مصادر أشعة الليزر المارة عبر الفضاء الخارجي.
- ٩- وأتفق الفريق العامل على أن تُستخدم الوثيقة [A/AC.105/C.1/2017/CRP.29](#) كأساس لإصدار الصيغة الرسمية القادمة من المبادئ التوجيهية، التي ستترجم إلى جميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة.
- ١٠- وأتفق الفريق العامل على مواصلة العمل فيما بين الدورات باستخدام الوسائل الإلكترونية وغيرها من الوسائل، حسب الاقتضاء. وفي ذلك الصدد، اتفق الفريق العامل على عقد اجتماعين فيما بين الدورات في فيينا خلال عام ٢٠١٧، على أن يعقد الاجتماع الأول قبيل انعقاد الدورة الستين للجنة في حزيران/يونيه ٢٠١٧، ويعقد الاجتماع الثاني إما في أيلول/سبتمبر أو تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧.
- ١١- وأتفق الفريق العامل على أن يتشاور رئيسه مع رئيس اللجنة والأمانة بشأن الجدول الزمني للدورة الستين للجنة بحيث تتاح للفريق العامل فرصة لكي يجتمع أثناء تلك الدورة ويستفيد من خدمات الترجمة الشفوية.
- ١٢- وفي ٩ شباط/فبراير ٢٠١٧، نظر الفريق العامل في هذا التقرير واعتمده.