الأمم المتحدة A/AC.105/C.1/L.353/Add.3

الجمعية العامة

Distr.: Limited
25 February 2016
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الثالثة والخمسون
فيينا، ١٥-٢٦ شباط/فبراير ٢٠١٦

مشروع التقرير

ثالثاً- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية في سياق مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥

١- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٠، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٦ من جدول الأعمال، المعنون "تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية في سياق مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥".

٢- وألقى ممثلو الأرجنتين وألمانيا وجنوب أفريقيا ومصر واليابان، وكذلك ممثل شيلي، بالنيابة عن مجموعة بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، كلمات في إطار البند ٦ من جدول الأعمال. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثِّلو دول أعضاء أخرى كلمات بشأن هذا البند.

٣- واستمعت اللجنةُ الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "سبيس فارما" ("SpacePharma")، قدَّمه ممثل إسرائيل؛

(ب) "مساهمات المركز الألماني لشؤون الفضاء لمواجهة التحديات العالمية-حماية البيئة وتغير المناخ وإدارة الكوارث"، قدَّمه ممثل ألمانيا؛

240216 V.16-01088 (A)

الرجاء إعادة الاستعمال

(ج) "زيادة الأمن الغذائي باستخدام التأمين الزراعي وإدارة الكوارث المعزَّزين بالسواتل"، قدَّمه ممثل سويسرا؛

(د) "جامعة سمارة الحكومية للفضاء الجوي: إمكانات التعاون مع المراكز التعليمية والعلمية في البلدان النامية"، قدَّمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(هـ) "نهر النيل والتنمية المستدامة في مصر"، قدَّمه ممثل مصر؛

(و) "الأنشطة المتعلقة بالفضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي"، قدَّمه المراقب عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

٤- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) مذكِّرة من الأمانة عنوانها "الذكرى السنوية الخمسون لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية: موضوع دورات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية ولجنتها الفرعية القانونية في عام ٢٠١٨" (A/AC.105/L.297)؛

(ب) ورقة غرفة اجتماعات عنوانها "UNISPACE+50 thematic priorities: proposal submitted by the Steering Committee of UNISPACE+50" ("الأولويات المواضيعية لليونيسبيس+٥٠: اقتراح مقدَّم من اللجنة التوجيهية لليونيسبيس+٥٠") (A/AC.105/C.1/2016/CRP.18)؛

(ج) ورقة غرفة اجتماعات عنوانها "Report of the expert group on space and global health" ("تقرير فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية") (A/AC.105/C.1/2016/CRP.21).

٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ عام ٢٠١٥ يمثل معلماً بارزاً حيث اعتَمد المجتمع الدولي خلاله برامج عمل متداعمة واستراتيجية وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ واتفاق باريس بشأن تغير المناخ.

٦- وفي هذا الصدد، أشارت اللجنة الفرعية إلى أنَّ الجمعية العامة، في قرارها ٨٢/٧٠، أعربت عن اقتناعها بأنَّ علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، مثل الاتصالات الساتلية ونظم رصد الأرض وتكنولوجيات الملاحة بواسطة السواتل، توفِّر أدوات لا غنى عنها لإيجاد حلول مجدية طويلة الأمد في مجال التنمية المستدامة ويمكن أن تسهم بمزيد من الفعالية في الجهود

الرامية إلى تعزيز التنمية في جميع بلدان العالم ومناطقه، مع التشديد على الحاجة إلى تسخير فوائد تكنولوجيا الفضاء في سبيل تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

٧- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أنَّ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية أقرَّت في عام ٢٠١٥ خطة العمل لعملية اليونيسبيس+٥٠، على النحو الوارد في الوثيقة A/AC.105/L.297، مما من شأنه أن يُتيح للجنة وهيئتيها الفرعيتين فرصة أخرى للاستفادة من خطة التنمية العالمية، على النحو الذي اعتمدته مؤتمرات القمة العالمية الثلاثة في عام ٢٠١٥.

٨- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ اليونيسبيس+٥٠ تتيح فرصة مناسبة التوقيت لتعزيز التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وبناء القدرات في هذا المجال، لا سيما لصالح البلدان النامية.

٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ التقدُّم المحرز في علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطور السريع لبرامج الفضاء إلى جانب التغييرات التي طرأت على مفهوم الأمن الفضائي ووجود جهات فاعلة جديدة في مجال الفضاء، بما في ذلك توسيع نطاق القطاع التجاري، هي أمور تثير كلها تحدِّيات جديدة. وبغية التصدي لها بفعالية، ينبغي النظر في إنشاء صكوك جديدة ملزمة قانوناً وآليات أخرى، مثل المبادئ التوجيهية والمدونات وغيرها من تدابير الشفافية وبناء الثقة، بهدف بلوغ الهدف المشترك المتمثل في إيجاد حلول للمشاكل التي تواجه البشرية، بما في ذلك في سياق التنمية المستدامة. وكان من رأي تلك الوفود أيضاً أنَّ التصدي لتلك التحدِّيات سيتطلب تعزيز دور لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

١٠- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما باعتبارها عناصر تمكين مهمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ومساهِمة، على وجه الخصوص، في القضاء على الفقر، تنطوي على إمكانات هائلة لإفادة البلدان المتقدمة والنامية على السواء وأنَّ بإمكانها الاضطلاع بدور محوري في سبيل تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

١١- وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية الجهود الجارية التي يبذلها المجتمع الدولي من أجل تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، بما في ذلك اعتماد السياسة والاستراتيجية الأفريقيتين للفضاء من جانب رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي أثناء الدورة السادسة والعشرين للاتحاد الأفريقي التي عُقدت في أديس أبابا في ٣١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٦.

١٢- ولاحظت اللجنة الفرعية الدور الحاسم الذي تؤديه بيانات رصد الأرض، التي تُجمع على الصعيد المحلي والصعيدين الإقليمي والعالمي، بما يسمح باتخاذ القرارات السليمة والتدابير

الخاصة بالإنذار المبكر في حالة حدوث الأوبئة والأمراض المعدية. وفي هذا الصدد، أكدت اللجنة الفرعية مجدداً على أهمية العمل الذي يضطلع به فريق الخبراء المعني بالصحة العالمية والفضاء، الذي أنشأته اللجنة الفرعية في عام ٢٠١٤.

١٣- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير المنشور الإلكتروني "الفضاء من أجل التنمية الزراعية والأمن الغذائي" الذي يعتمد على جهود الاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي في هذه المجالات وأعدَّه مكتب شؤون الفضاء الخارجي وأتاحه في موقعه الشبكي www.unoosa.org.

١٤- وأثنت اللجنة الفرعية أيضاً على مكتب شؤون الفضاء الخارجي لاستهلاله سلسلة من المنتديات الرفيعة المستوى (٢٠١٦-٢٠١٨) عن موضوع "الفضاء باعتباره محرِّكاً للتنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية"، وهي مبادرة حسنة التوقيت ومناسبة لمقتضى الحال تهدف إلى إنشاء منبر للمجتمع الدولي لكي يواصل استكشاف مساهمات علوم وتكنولوجيا الفضاء في التنمية العالمية وكذلك فرصة لإقامة شراكات جديدة ووضع أطر جديدة للتعاون الدولي في المرحلة التحضيرية التي ستُفضي إلى اليونيسبيس+٥٠ في عام ٢٠١٨.

١٥- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء يعتزم عقد سلسلة من الحوارات في عام ٢٠١٦ بشأن استخدام الفضاء لأغراض التنمية المستدامة، من أجل إشراك جهات فاعلة مختلفة، تتراوح بين بلدان مرتادة للفضاء وغير مرتادة للفضاء فضلا عن كيانات غير حكومية.

١٦- وعاود الفريق العامل الجامع الانعقاد برئاسة تشياكي موكاي (اليابان)، وفقاً للفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٨٢/٧٠. وأقرَّت اللجنة الفرعية، في جلستها [...] المعقودة في [...] شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع، الذي يرد في المرفق الأول بهذا التقرير.

خامساً- الحطام الفضائي

١٧- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٠، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٨ من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي".

١٨- وألقى ممثلو الاتحاد الروسي وألمانيا وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) ومصر والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان كلمات في إطار البند ٨ من جدول الأعمال. وألقى كلمة في إطار هذا البند ممثل

شيلي بالنيابة عن مجموعة بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثِّلو دول أعضاء أخرى كلمات بشأن هذا البند.

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

(أ) "معلومات حديثة من الولايات المتحدة عن بيئة الحطام الفضائي وعملياته ونمذجته"، قدَّمه ممثِّل الولايات المتحدة؛

(ب) "لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي: لمحة عامة عن الأنشطة السنوية للجنة"، قدَّمه ممثل المملكة المتحدة؛

(ج) "لمحة عامة عن الأنشطة المتعلقة بالحطام الفضائي في فرنسا في عام ٢٠١٥"، قدَّمه ممثل فرنسا؛

(د) "التطورات التي طرأت مؤخَّراً على مشروع الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية"، قدَّمه ممثل الاتحاد الروسي.

٢٠- وكانت الوثائق التالية معروضة على اللجنة الفرعية:

(أ) معلومات عن البحوث الوطنية المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية المزوَّدة بمصادر قدرة نووية على متنها والمشاكل المتصلة باصطدامها بالحطام الفضائي، واردة في الردود المتلقاة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية (الوثيقتان A/AC.105/C.1/110 وA/AC.105/C.1/2016/CRP.8)؛

(ب) ورقة غرفة اجتماعات عنوانها "Compendium of space debris mitigation standards adopted by States and international organizations" ("خلاصة وافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدتها دول ومنظمات دولية") (A/AC.105/C.1/2016/CRP.9)؛

(ج) ورقة غرفة اجتماعات عنوانها "International cooperation in the peaceful uses of outer space: activities of Member States" ("التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية: أنشطة الدول الأعضاء") (A/AC.105/C.1/2016/CRP.10)، تتضمن ردًّا من الجمهورية التشيكية بشأن التعاون الدولي في ميدان التخفيف من الحطام الفضائي.

٢١- وأبدت اللجنة الفرعية قلقها بشأن تزايد كمية الحطام الفضائي وشجَّعت الدول، بما في ذلك الوكالات ودوائر الصناعة والأوساط الأكاديمية، التي لم تنفذ بعد المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على النظر في تنفيذ تلك المبادئ طوعاً.

٢٢- واتَّفقت اللجنة الفرعية على أنَّه ينبغي للدول، وخصوصاً الدول المرتادة للفضاء، أن تولي مزيداً من الاهتمام لمشكلة اصطدام الأجسام الفضائية، بما فيها الأجسام المزوَّدة بمصادر قدرة نووية على متنها، بالحطام الفضائي، ولسائر جوانب موضوع الحطام الفضائي، بما فيها عودته إلى الغلاف الجوي. وفي هذا الصدد، شجَّعت اللجنة الفرعية الدول على الإبلاغ المتواصل عن حالة تنفيذها للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٢٣- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أنَّ بعض الدول تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي تتَّسق مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية و/أو المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، وأنَّ عدداً من الدول وضعت معايير خاصة بها لتخفيف الحطام الفضائي على أساس تلك المبادئ التوجيهية.

٢٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ دولاً أخرى تستخدم المبادئ التوجيهية الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي والمدوَّنة الأوروبية لقواعد السلوك الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي كنقاط مرجعية في أطرها التنظيمية المتعلقة بالأنشطة الفضائية الوطنية. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أنَّ دولاً أخرى تعاونت على معالجة مسألة الحطام الفضائي ضمن "إطار دعم الرصد والتعقُّب الفضائيين" المموَّل من الاتحاد الأوروبي وبرنامج التوعية بأحوال الفضاء التابع لوكالة الفضاء الأوروبية.

٢٥- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أنَّ دولاً اعتمدت عدداً من النُّهج والإجراءات الملموسة للتخفيف من الحطام الفضائي، منها تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية وتغيير مدارات السواتل والتخميل والعمليات الخاصة بانتهاء العمر التشغيلي واستحداث برامجيات ونماذج محددة للتخفيف من الحطام الفضائي.

٢٦- ولاحظت اللجنة الفرعية أنَّ ثمة بحوثاً تُجرى وتنفَّذ في مجالات استحداث وتحسين التخفيف من الحطام الفضائي ونمذجته وقياسه، وكذلك تكنولوجيا مراقبة الحطام الفضائي ورصده باستمرار وعودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي والتنبؤ بتشظيه والإخطار به وتجنُّب الاصطدام ونمذجة احتمال الاصطدام وصيانة السواتل في المدار بواسطة الروبوتات واستحداث تكنولوجيات لحماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي والحد من تكوُّن المزيد من الحطام الفضائي.

٢٧- ونوَّهت اللجنة الفرعية بالعمل المتواصل الذي تضطلع به لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، الذي كان عملها الابتدائي بمثابة الأساس للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وأشارت إلى أنَّ لجنة التنسيق المشتركة واصلت عملها لتحديد خصائص بيئة الحطام الفضائي وتقييم التحسينات المُدخَلة على المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الخاصة بها.

٢٨- وأُعرب عن رأي مفاده أنه رغم وجود المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي، فما فتئت البيئة المدارية تتدهور حتى صار الوضع حرجاً، وقد أصبح من الواضح أنَّ أنشطة تخفيف الحطام الفضائي تحتاج إلى المزيد من التشجيع. وذهبت الوفود التي أعربت عن هذا الرأي أيضاً إلى أنَّ الوضع الأخير يبيِّن أنَّ التدابير الرامية إلى حماية المركبات الفضائية المدارية حتى غير المأهولة من الأضرار الناجمة عن الارتطام بالحطام الفضائي حاسمة الأهمية، بالنظر إلى أنه متى حدث اصطدام بحطام كبير فقد يتفاقم تدهور البيئة المدارية سريعاً، بل وحتى الحطام الصغير جدًّا يمكن أن يسبب تعطل وظائف المركبات الفضائية، بما قد يؤدي إلى التشظي أو الاصطدام.

٢٩- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ من الضروري مواصلة تحسين المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن اللجنة، وأنه ينبغي للجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية أن تتعاونا على وضع قواعد ملزمة قانوناً بشأن الحطام الفضائي، بما في ذلك الحطام الناتج عن المنصات الفضائية المزوَّدة بمصادر قدرة نووية على متنها.

٣٠- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ نتائج عمل الأفرقة العاملة التابعة للجنة الفرعية، مثل إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي والمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن اللجنة، ينبغي أن تُعرَض رسميًّا على اللجنة الفرعية القانونية لدراستها.

٣١- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ المبادئ التوجيهية للتخفيف من الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ما زالت مفيدة في الجهود الرامية إلى تحقيق القبول والتنفيذ العالميين لتدابير تخفيف الحطام الفضائي. ودعت الوفود التي أعربت عن هذا الرأي جميع الدول والمنظمات المرتادة للفضاء حول العالم إلى تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية في تصاميم نظامها الفضائي وعملياته من أجل الحد من تكوُّن الحطام الفضائي.

٣٢- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّ استراتيجيات التخفيف والتدابير العلاجية لن تجدي نفعاً دون تبادل المعارف والبيانات وطرائق التحليل بين الدول.

٣٣- وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنَّه لَمَّا كان الحطام الفضائي قد تكوَّن بفعل العمليات السابقة للبلدان المرتادة للفضاء فإنَّ على تلك البلدان أن تساعد البلدان ذات البرامج الفضائية الناشئة في تنفيذ تدابير تخفيف الحطام الفضائي من خلال توفير تحليل المخاطر بواسطة تقييم حالات التقارب ونظم للتوعية بأحوال الفضاء من أجل الرصد المباشر للأجسام الفضائية، عن طريق تقديم الدعم العلمي والتكنولوجي، بما في ذلك نقل التكنولوجيا المناسبة، دون فرض تكاليف لا مبرر لها على البرامج الفضائية للبلدان النامية.

٣٤- وأُعرب عن رأي مفاده أنه ينبغي استحداث آلية لمساعدة الدول الحديثة العهد بارتياد الفضاء التي لا تملك الموارد المالية والتكنولوجية اللازمة للامتثال لمجموعة المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٣٥- وأُعرب عن رأي مفاده أنه لا بدَّ من بذل جهود منسَّقة لمعالجة الجوانب التكنولوجية والمالية لإزالة الحطام.

٣٦- وأُعرب عن رأي مفاده أنَّ التطورات الأخيرة في ميدان السواتل الصغيرة، وكذلك الإعلانات التي صدرت عن شركات خاصة بشأن إطلاق تشكيلات كبيرة من السواتل، أثارت تساؤلات بشأن أثرها المحتمل على بيئة الحطام الفضائي في الأجلين القريب والبعيد. وقد أحاط الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي اللجنة الفرعية علماً بأنَّ الدراسات الأولية أشارت إلى أنَّ الأثر البيئي البعيد الأجل للتشكيلات يتوقف إلى حد بعيد على مدى الامتثال للمبادئ التوجيهية للتخفيف القائمة، لا سيما فيما يتعلق بالتخلص من العناصر التي تتكوَّن منها التشكيلة عند انتهاء عمرها التشغيلي.

٣٧- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أنَّ الخلاصة الوافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي المعتمدة من دول ومنظمات دولية، التي استهلتها ألمانيا والجمهورية التشيكية وكندا، تُصان وتُحدَّث باستمرار على الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، وشجَّعت الدول الأعضاء على الإسهام في الخلاصة الوافية أو تحديثها.

٣٨- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالفقرة ١١ من قرار الجمعية العامة ٨٢/٧٠، واتَّفقت على أنه ينبغي مواصلة دعوة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة إلى تقديم تقارير عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية المزوَّدة بمصادر قدرة نووية على متنها والمشاكل المتصلة باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي والسبل التي يجري بها تنفيذ المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.