

Distr.: General
15 November 2017
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الأولوية المواضيعية ٣- تعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية

مذكّرة من الأمانة

أولاً - مقدمة

١- شددت الجمعية العامة، في قرارها ٩٠/٧١، على أن الذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسبيس+٥٠") التي سيحتفل بها في عام ٢٠١٨، ستمثل فرصة للنظر في الوضع الحالي لإسهام لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في الحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي ورسم المسار المستقبلي لذلك الإسهام، ولاحظت بارتياح أن اللجنة اتفقت، في دورتها التاسعة والخمسين، على سبع أولويات مواضيعية لليونيسبيس+٥٠، بما في ذلك أهدافها وآلياتها (انظر الفقرة ٢٩٦ من الوثيقة A/71/20).

٢- وتتوخى الأولوية المواضيعية ٣ لليونيسبيس+٥٠ المعنونة "تعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية" الأهداف التالية: تحديد ووضع المتطلبات اللازمة لتعزيز تبادل المعلومات وإجراءات الإشعار في إطار سجل الأمم المتحدة للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، بمراعاة التوصيات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (A/68/189)، والمبادئ التوجيهية المستقبلية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التي تتناول تحديداً موضوع الاحتياجات المتعلقة بالإخطارات الرامية إلى الحد من المخاطر؛ وتحديد آليات التعاون اللازمة لدعم هذا الهدف؛ وتشجيع أنشطة بناء القدرات والتواصل بشأن تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة.

٣- وتقدّم هذه المذكرة للمساعدة على النظر في هذه الأولوية المواضيعية، وهي تأخذ في الاعتبار العملية المتواصلة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وأعد مكتب شؤون الفضاء



الخارجي التابع للأمانة العامة هذا التقرير في إطار دوره المتمثل في أداء مسؤوليات الأمين العام بموجب معاهدات الأمم المتحدة التي تنظم أنشطة الفضاء الخارجي. وتعرض هذه المذكرة الممارسات الحالية للدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية لدى الأمين العام، والآليات الأخرى ذات الصلة لتبادل المعلومات المتعلقة بالأجسام والأحداث الفضائية.

٤- ويدخل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، على أساس الولايات القائمة، تحسينات على ممارسات التسجيل وتبادل المعلومات القائمة، ويعتزم إدخال المزيد من هذه التحسينات. وبالنظر إلى أن عدد الأجسام الفضائية التي تطلق كل سنة يزداد زيادة كبيرة، يؤكد المكتب أيضاً في هذه المذكرة على التدابير الرامية إلى زيادة الشفافية وتحسين كفاءة آلية التسجيل، التي ما فتئت تُستخدم منذ أكثر من نصف قرن. كما تُقترح بعض التوصيات لتنظر فيها الدول الأعضاء. ومجموعة الأنشطة والمقترحات الموصوفة في هذه المذكرة غير حصرية، وهي مطروحة دون المساس بعمل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين.

ثانياً - الخلفية

٥- أُطلق نحو ٨ ٠٠٠ جسم فضائي يعمل أو كان يعمل سابقاً في مدار أرضي أو أبعد من ذلك خلال ستة عقود من أنشطة الفضاء الخارجي. ولا تزال قرابة ٦٥٠ ٤ من هذه الأجسام في مدار الأرض، كما أُطلق ١٧٠ جسماً عاملاً آخر خارج مدار الأرض إلى مدارات حول الشمس أو عطارد أو الزهرة أو المريخ أو المشتري أو القمر أو كويكبات أو مذنبات، أو هبطت في كوكب الزهرة أو المريخ أو القمر أو المشتري أو زحل أو مذنبات أو كويكبات أو اصطدمت بهذه الأجرام السماوية. وعادت الأجسام الفضائية المتبقية، وعددها ٣ ٥٠٠ جسم فضائي، إلى الغلاف الجوي للأرض ولم تعد موجودة في مدار الأرض.

٦- وهناك حالياً قرابة ١ ٧٠٠ جسم عامل بين الأجسام الموجودة حالياً في مدار الأرض.

٧- وفيما يلي الدول التي تشغل أو كانت تشغل أجساماً في مدار الأرض أو أبعد من ذلك: الاتحاد الروسي، أذربيجان، الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، إستونيا، إسرائيل، إكوادور، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، أوروغواي، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، بابوا غينيا الجديدة، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بلغاريا، بنغلاديش، بولندا، بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)، بيرو، بيلاروس، تايلند، تركمانستان، تركيا، تشيكيا، الجزائر، جمهورية كوريا، جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، جنوب أفريقيا، الدانمرك، رومانيا، سلوفاكيا، سنغافورة، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، العراق، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فنلندا، فييت نام، كازاخستان، كندا، كولومبيا، لاوس، لكسمبرغ، ليتوانيا، ماليزيا، مصر، المغرب، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، النرويج، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان.

٨- وبالإضافة إلى ذلك، تشغل المنظمات الحكومية الدولية التالية أو كانت تشغل أجساماً فضائية: المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية (عربسات)، وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، الاتحاد

الأوروبي، المنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية (يومتسات)، والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات (يوتلسات)، والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية البحرية (إنمارسات)، والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية، والنظام الأفريقي الإقليمي للاتصالات الساتلية (راسكوم).

٩- وكان المتوخى أصلاً من تسجيل الأجسام الفضائية لدى الأمين العام للأمم المتحدة، النابع من اعتقاد الدول الأعضاء "بضرورة أن تكون الأمم المتحدة مركز تنسيق للتعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية"،^(١) أن يكون آلية للمساعدة في عمل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

١٠- وبوضع قانون الفضاء الدولي، تغيرت طبيعة التسجيل، كما أن الالتزامات المرتبطة بتسجيل جسم فضائي دُوِّنت لأول مرة في معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. كما جرى تطوير ومعالجة حقوق وواجبات دول التسجيل المتعلقة بجسم فضائي في اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي. وسعت اتفاقية التسجيل إلى ترتيب أمر قيام الدول المطلقة بحفظ سجلات قومية للأجسام الفضائية التي تطلقها في الفضاء الخارجي وتزويد الدول الأطراف بوسائل وإجراءات إضافية تساعد في الاستدلال على الأجسام الفضائية، مع الاعتقاد بأن وجود نظام إلزامي لتسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي أمر من شأنه، بصفة خاصة، أن يساعد في الاستدلال عليها ويساهم في تطبيق وتطوير القانون الدولي المنظم لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي.^(٢)

١١- ودخلت اتفاقية التسجيل حيز النفاذ في ١٥ أيلول/سبتمبر ١٩٧٦، وهناك حالياً ٦٤ دولة طرفاً فيها، كما أعلنت ثلاث منظمات حكومية دولية قبولها الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في الاتفاقية.

١٢- ومن بين الأجسام العاملة المطلقة^(٣) منذ عام ١٩٥٧، تم تسجيل ما يقرب من ٩٢ في المائة لدى الأمين العام وفقاً لقرار الجمعية العامة ١٧٢١ بء (د-١٦) و/أو اتفاقية التسجيل.

١٣- وقدمت الدول المطلقة التالية^(٤) معلومات لإدراجها في سجل الأمم المتحدة للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي: الاتحاد الروسي، أذربيجان، الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، أوروغواي، أوكرانيا، إيطاليا، بابوا غينيا الجديدة، باكستان، البرازيل، بلجيكا، بولندا، بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)، بيرو، بيلاروس، تايلند، تركيا، تشيكيا، الجزائر، جمهورية كوريا، جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، جنوب أفريقيا، الدانمرك، سلوفاكيا، السويد، شيلي، الصين، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كازاخستان، كندا،

(١) ديباجة قرار الجمعية العامة ١٧٢١ بء (د-١٦) المؤرخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦١.

(٢) ديباجة اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

(٣) تمثل الممارسة العرفية للدول في تسجيل الأجسام الفضائية القادرة على التشغيل المستقل، بغض النظر عن التشغيل الفعلي.

(٤) انظر قرار الجمعية العامة ١١٥/٥٩.

لكسمبرغ، ليتوانيا، ماليزيا، مصر، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة، النرويج، النمسا، نيجيريا، الهند، هنغاريا، الولايات المتحدة، اليابان، اليونان.

١٤- وبالإضافة إلى ذلك، سجلت المنظمات الحكومية الدولية التالية أجساماً فضائية مطلقاً إلى المدار الأرضي أو أبعد من ذلك: وكالة الفضاء الأوروبية والمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية.^(٥)

١٥- واعتمدت الجمعية العامة في عام ٢٠٠٧ القرار ١٠١/٦٢، المعنون "توصيات بشأن تعزيز ممارسة الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية". واستند القرار، وهو خلاصة خطة عمل للجنة الفرعية القانونية مدتها ثلاث سنوات، إلى الممارسات الفضلى للدول في مجال التسجيل، وقدم مقترحات ملموسة بشأن المسائل المتصلة بمواءمة المعلومات المطلوبة، فضلاً عن توصيات بشأن أنواع المعلومات الإضافية التي يمكن تقديمها طوعاً من قبل دولة التسجيل والتي من شأنها أن تعود بالنفع على المجتمع العالمي.

١٦- ووافقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثانية والخمسين المعقودة في عام ٢٠٠٩، على إدراج بند معنون "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل" في جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (الفقرة ١٦١ من الوثيقة A/64/20). وقد كُلف الفريق العامل المنشأ في إطار هذا البند بتحديد المخاطر المحتملة لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل، وبإعداد خلاصة وافية للمبادئ التوجيهية الطوعية للحد من تلك المخاطر.

١٧- وفي عام ٢٠١٢، أنشأ الأمين العام، عملاً بقرار الجمعية العامة ٦٨/٦٥، فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي. واتفق الفريق على مجموعة من تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي، وأوصى بأن تنظر الدول في تنفيذها على أساس طوعي (A/68/189). وأوصى الفريق أيضاً بأن تقرر الجمعية العامة سبل المضي قدماً بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة، وأن تعمل على أن يجري النظر فيها وأن تحظى بالتأييد على الصعيد العالمي، بوسائل منها إحالة توصيات الفريق إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وهيئة نزع السلاح، ومؤتمر نزع السلاح، للنظر فيها حسب الاقتضاء. وأوصى الفريق بالتنسيق بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب شؤون نزع السلاح التابعين للأمانة العامة وسائر كيانات الأمم المتحدة المختصة بشأن المسائل المتصلة بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.

١٨- ووافقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها السابعة والخمسين المعقودة في عام ٢٠١٤، على دعوة الدول الأعضاء في اللجنة إلى تقديم آرائها بشأن سبل التنفيذ العملي للتوصيات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين التي لها صلة بضمان أمان العمليات الفضائية و/أو قد يتبين أنها مفيدة في هذا الشأن (الفقرة ٣٧٤ من الوثيقة A/69/20).

(٥) وفقاً للمادة السابعة من اتفاقية التسجيل، يمكن لمنظمة حكومية دولية أن تعلن قبولها للحقوق والالتزامات المنصوص عليها في الاتفاقية.

ووردت ردود من الاتحاد الروسي وألمانيا وإيطاليا والولايات المتحدة،^(٦) وتم النظر فيها في الدورة الثانية والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية والدورة الثامنة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي عقدت في عام ٢٠١٥.

١٩- وطلبت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الثامنة والخمسين، عام ٢٠١٥، من الأمانة إصدار تقرير خاص، يعده الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي (هيئة الأمم المتحدة للفضاء)،^(٧) بشأن تنفيذ ما يرد في تقرير فريق الخبراء الحكوميين، وتضمنه معلومات حول كيفية قيام هيئات الأمم المتحدة بدعم تنفيذ تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي وفقاً لولاياتها القائمة، والسبل التي يمكن بها لتلك الهيئات مساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ توصيات الفريق، ووسائل تنسيق عملها في ذلك الشأن (الفقرة ٣٣٩ من الوثيقة A/70/20).

٢٠- ويتضمن التقرير الخاص الذي أصدرته هيئة الأمم المتحدة للفضاء بشأن دور كيانات الأمم المتحدة في دعم الدول الأعضاء في تنفيذ تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (A/AC.105/1116) مساهمات وردت من مكتب شؤون نزع السلاح وإدارة الدعم الميداني بالأمانة العامة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٢١- ويتناول التقرير الخاص دور كيانات الأمم المتحدة في دعم الدول الأعضاء في تنفيذ تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي، ويقدم لمحة عامة عن عمل كيانات الأمم المتحدة فيما يتعلق بالتوصيات الرئيسية الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين (انظر القسم "ألف" أسفله) ("الآليات القائمة لتبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية").

٢٢- ووافقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها التاسعة والخمسين المعقودة في عام ٢٠١٦، على دعوة الدول الأعضاء في اللجنة إلى تقديم آرائها بشأن تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي، وبشأن تقرير فريق الخبراء الحكوميين، وكذلك بشأن التقرير الخاص المقدم من هيئة الأمم المتحدة للفضاء (A/AC.105/1116) (الفقرة ٢٧٢ من الوثيقة A/71/20).

٢٣- وتتاح الآراء المقدمة من الدول الأعضاء في الوثيقة A/AC.105/1145 وإضافتها.^(٨)

(٦) A/AC.105/1080 و A/AC.105/1080/Add.1 و A/AC.105/1080/Add.2.

(٧) هيئة الأمم المتحدة للفضاء آلية أنشئت لأول مرة في منتصف سبعينيات القرن العشرين من أجل تعزيز التعاون والتآزر وتبادل المعلومات وتنسيق الخطط والبرامج بين كيانات الأمم المتحدة في سياق تنفيذ الأنشطة المتصلة باستخدام التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الرابط التالي:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/un-space/

(٨) A/AC.105/1145 و A/AC.105/1145/Add.1 و A/AC.105/1145/Add.2.

٢٤- وطلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام، في قرارها ٥٣/٧٠، أن يقدم إليها في دورتها الثانية والسبعين تقريراً عن تنسيق تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي في منظومة الأمم المتحدة.

٢٥- واستجابة لذلك الطلب، استنسخت الوثيقة A/72/65 وإضافتها مضمون التقرير الخاص المقدم من هيئة الأمم المتحدة للفضاء (A/AC.105/1116)، بما يشمل المستجندات الواردة من الكيانات المساهمة، فضلاً عن الآراء المقدمة من الدول (الأردن والسلفادور وباراغواي والبرازيل وبروني دار السلام وبيرو والصين وفرنسا وكندا وكوبا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة).

٢٦- وفي الدورة التاسعة والخمسين، أقرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية أيضاً سبع أولويات مواضيعية لليونيسبيس+٥٠، بما في ذلك الأولوية المواضيعية ٣ بشأن تعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية (الفقرة ٢٩٦ من الوثيقة A/71/20).

ألف- الآليات القائمة لتبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية

١- آليات تبادل المعلومات والإخطارات بموجب معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي

٢٧- كُلف الأمين العام، بموجب المعاهدات الدولية الخمس ومجموعات المبادئ القانونية الخمس التي تنظم الأنشطة الفضائية،^(٩) بعدد من المسؤوليات التي تقتضي أساساً نشر المعلومات الواردة من الدول في الوقت المناسب. وتتضمن أنواع المعلومات التي ينشرها الأمين العام بيانات تسجيل الأجسام الفضائية؛ وإعادة الملاحين الفضائيين وردّ الأجسام الفضائية؛ والإخطارات المتعلقة بإطلاق وعودة الأجسام الفضائية التي تعمل بالطاقة النووية؛ والإخطارات المتعلقة باستكشاف القمر وإعمارهِ، والاستشعار عن بعد، والبت المباشر وأنشطة الفضاء الخارجي (بما في ذلك اكتشاف الظواهر الضارة). ويمكن الاطلاع على لمحة عامة أكثر شمولاً لدور كيانات الأمم المتحدة في دعم الدول الأعضاء في تنفيذ تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي في الوثيقة A/AC.105/1116.

٢٨- ويتحمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي المسؤوليات المذكورة أعلاه نيابة عن الأمين العام. ومن ثم فإن آليات المكتب لتنفيذ المعاهدات تستهدف جمع المعلومات والتحقق منها ونشرها وتبادلها، على أساس جمع المعلومات المتعلقة بالبيئة الفضائية القريبة من الأرض (بما في ذلك الأجسام الفضائية

(٩) معاهدات الفضاء الخارجي الخمس هي كالتالي: معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى؛ واتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي؛ واتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية؛ واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي؛ والاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى. أما الإعلانات ومجموعات المبادئ القانونية الخمس فهي كالتالي: إعلان المبادئ القانونية المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه؛ والمبادئ المنظمة لاستخدام الدول للسواحل الأرضية الاصطناعية في الإرسال التليفزيوني الدولي المباشر؛ والمبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء الخارجي؛ والمبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي؛ والإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية.

الاصطناعية والأجسام القريبة من الأرض والأحداث المدارية) بشكل يومي. وفي الوقت الراهن، يستخدم المكتب موقعه الشبكي باعتباره الآلية الرئيسية لتبادل المعلومات ونشرها. ويوفر الموقع الشبكي للمكتب إمكانية الاطلاع على جميع الوثائق التي تتضمن المعلومات المقدمة من الدول والمنظمات الحكومية الدولية بموجب المعاهدات الدولية الخمس والمبادئ القانونية الخمسة.

٢- الإخطارات الرامية إلى الحد من المخاطر في نطاق معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي

٢٩- تتضمن التزامات الأمين العام بموجب القانون الدولي للفضاء بالفعل شرط النشر الفوري والفعال للمعلومات المماثلة للإخطارات الرامية إلى الحد من المخاطر التي أوصى بها فريق الخبراء الحكوميين. وقد استخدمت الدول في السابق الآليات التعاقدية القائمة للإبلاغ بمعلومات عن عمليات العودة المتحكم فيها وغير المتحكم فيها للأجسام الفضائية الكبيرة الأهمية، وحالات الطوارئ المتصلة بمصادر الطاقة النووية، وعمليات التفكيك المدارية المتعمدة. وقد عولجت هذه الإخطارات، حسب الظروف، على أساس الأولوية، وعممت على الفور.

٣٠- ويمكن الاطلاع على أمثلة سابقة على الإخطارات الموجهة إلى الأمين العام بشأن العودة غير المتحكم فيها لأجسام فضائية كبيرة الأهمية في الوثائق التالية: A/AC.105/648 و A/AC.105/803 و A/AC.105/803/Add.1 و A/AC.105/1150. وقد أبلغ الأمين العام بأحداث أخرى اعتبر أنها تنطوي على مخاطر كبيرة محتملة، من قبيل تحليل مسبار يعمل بالطاقة النووية بالقرب من الأرض، وأبلغ أيضاً بعمليات عودة شديدة الخطورة تم التحكم فيها (انظر، على سبيل المثال، الوثيقتين A/AC.105/759 و A/AC.105/759/Add.1).

٣١- وأخطر الأمين العام بحالات طوارئ متعلقة بأجسام فضائية تعمل بالطاقة النووية. وصدرت هذه الإخطارات بموجب الفقرة ٢ من المادة الرابعة من اتفاقية التسجيل، قبل اعتماد المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي (قرار الجمعية العامة ٦٨/٤٧) في عام ١٩٩٢.^(١٠)

٣- الآليات الأخرى للإخطارات الرامية إلى الحد من المخاطر

٣٢- يشكل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، فيما يتعلق بآليات تبادل المعلومات والإخطار داخل منظومة الأمم المتحدة، جزءاً من الخطة المشتركة للمنظمات الدولية للتصدي للطوارئ الإشعاعية، التي تهدف إلى تنسيق الترتيبات التي تتخذها المنظمات الدولية ذات الصلة للتأهب لحالات الطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها. ويتمثل دور المكتب في تيسير تبادل

(١٠) انظر على سبيل المثال ST/SG/SER.E/72/Add.1 و ST/SG/SER.E/72/Add.2 و ST/SG/SER.E/72/Add.3 و ST/SG/SER.E/72/Add.4 و ST/SG/SER.E/176 و ST/SG/SER.E/176/Add.1 و ST/SG/SER.E/176/Add.2 و ST/SG/SER.E/176/Add.3 و ST/SG/SER.E/176/Add.4 و ST/SG/SER.E/176/Add.5 و ST/SG/SER.E/176/Add.6.

المعلومات بشأن العودة المحتملة للأجسام الفضائية التي تعمل بالطاقة النووية، ويبقي المكتب على قناة اتصال مفتوحة مع مركز الحوادث والطوارئ التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية لهذا الغرض.

٣٣- ويستخدم المكتب تلك الآلية أيضاً ليقدم إلى مركز الحوادث والطوارئ الإخطارات التي تسبق إطلاق الأجسام الفضائية التي تعمل بالطاقة النووية، استناداً إلى المعلومات المقدمة من الدول بموجب معاهدة الفضاء الخارجي والمبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي.^(١١) وتستخدم الآلية كذلك لتقديم معلومات بشأن إطلاق بعثات الفضاء السحيق الكبيرة الأهمية وغير العاملة بالطاقة النووية. ويلجأ مركز الحوادث والطوارئ إلى هذه الآلية بعد تلقي إخطار من إحدى الدول بشأن انتشار جسم قد يكون جسماً فضائياً. وفي هذه الحالات، يستخدم المكتب الموارد التقنية الداخلية و/أو يطلب المساعدة من الدول لتحديد الجسم الفضائي والدولة المسؤولة.

ثالثاً- الاتجاهات الحالية والمقبلة للأنشطة الفضائية

٣٤- أُطلق أكثر من ٧٠ دولة ومنظمة حكومية دولية، كما ذكر أعلاه، ما يقرب من ٨ ٠٠٠ جسم فضائي عامل (سواتل، ومسابر كوكبية، ومركبات هبوط ومركبات استكشاف ومركبات فضائية مزودة بطواقم، وعناصر طيران محطات فضائية). وقد عاد ما يقرب من ٤١ في المائة من تلك الأجسام إلى الغلاف الجوي للأرض، وبذلك يتبقى نحو ٦٥٠ ٤ جسماً فضائياً يعمل أو كان يعمل سابقاً في الفضاء الخارجي. وقد سُجلت نسبة ٩٢ في المائة تقريباً منها. وفي الوقت الراهن، ما زال هناك نحو ١ ٧٠٠ من الأجسام الفضائية العاملة، في حين تدور بقيتها حول الأرض في مداراتها التشغيلية أو في مدارات التخلص.

٣٥- ومن المؤسف أن الإحصاءات المذكورة أعلاه لا تعكس العدد الفعلي للأجسام الفضائية في مدار الأرض. فنسبة الأجسام الجاري تعقبها حالياً في المدار الأرضي التي تعمل أو كانت تعمل في السابق هي ٢٤ في المائة فقط. وتتألف بقية الأجسام التي يجري تعقبها من أكثر من ٢ ١٠٠ من الصواريخ المرحلية والأجسام ذات الصلة، بينما يشار إلى ما يقرب من ١٢ ٠٠٠ من الأجسام الفضائية الأخرى مجتمعة باسم "الحطام الفضائي".^(١٢)

٣٦- ورغم أن اتفاقية التسجيل لا تتضمن أي إشارة إلى الأجسام العاملة أو غير العاملة أو الحطام الفضائي أو أي تمييز بينها، فإن المادة الأولى تنص على ما يلي: "يشمل تعبير 'جسم فضائي' الأجزاء المكونة لجسم فضائي فضلاً عن مركبة إطلاقه وأجزائها". ويقدم بعض دول التسجيل حالياً معلومات عن أنواع معينة من الأجسام الفضائية غير العاملة، مثل المراحل العليا لمركبات الإطلاق ومحولات الحمولة وغيرها من أنواع الحطام الناجم عن البعثات.

٣٧- وقد تم تسجيل ٨٧ في المائة من السواتل في المدار الساتلي الثابت بالنسبة إلى الأرض. ومع ذلك، لا يقدم سوى عدد قليل من الدول معلومات عند وضع ساتل ثابت بالنسبة إلى الأرض

(١١) المبدأ ٤ (تقدير الأمان) من المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي.

(١٢) وعاد ٢١ ٠٠٠ من الأجسام الإضافية غير العاملة المتعقبة إلى الغلاف الجوي للأرض منذ عام ١٩٥٧.

في مدار للتخلص أو عند تعرضه لعطل جسيم. وبالمثل، فإن ٨٨ في المائة من السواتل الموجودة حالياً في المدارات الأرضية المنخفضة أو المتوسطة تم تسجيلها. وتم تسجيل جميع البعثات والأجسام الفضائية التي أطلقت إلى الفضاء السحيق/الكواكب حاملةً مصادر قدرة نووية.

٣٨- واستناداً إلى المعلومات التي قدمتها الدول عن أنشطتها الفضائية الوطنية وكذلك معلومات من مصادر مفتوحة، تشير التقديرات إلى أن حوالي ١ ٠٠٠ ساتل ستطلق في العامين المقبلين.^(١٣) ومن المقرر حالياً أن يتم إطلاق أكثر من ٢٠٠ ساتل في عام ٢٠١٨، ويُتوقع إطلاق سواتل أخرى أيضاً. وازداد عدد السواتل المطلقة سنوياً ثلاثة أضعاف على مدى العقد الماضي (١١١ ساتلاً في عام ٢٠٠٧ وما يزيد عن ٣٧٠ ساتلاً في عام ٢٠١٧)، ويُتوقع أن يستمر هذا الاتجاه في المستقبل.

٣٩- وبالإضافة إلى القاذفات الوحيدة التي تنشر سواتل متعددة (مثل بعثة الهند PSLV-C37 التي وضعت ١٠٤ سواتل في المدار الأرضي في ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠١٧)، تم نقل مئات السواتل كـشحنات إلى محطة الفضاء الدولية على متن مركبات إمداد المحطة مثل مركبة النقل المؤتمنة، والمركبتين Dragon و Cygnus ومركبة النقل H-II و مركبة Progress الفضائية. وتُنشر هذه السواتل فيما بعد في مدار أرضي من محطة الفضاء بعد أشهر من مغادرتها الأرض.

٤٠- وتسعى منظمات حكومية وغير حكومية سعياً حثيثاً إلى وضع خطط متعلقة باستكشاف الموارد الفضائية واستغلالها واستخدامها، فضلاً عن الاستيطان البشري للأجرام السماوية. وستشمل هذه الأنشطة أنشطة فضائية موضوعية ومستدامة حول أجرام سماوية غير الأرض لأول مرة.

٤١- ويجري أيضاً وضع خطط لإطلاق أجسام فضائية إلى أجرام سماوية خارج المجموعة الشمسية. وتعتزم مبادرة "بريك ثرو ستارشوت (Breakthrough Starshot)" استخدام أجهزة ليزر أرضية^(١٤) لدفع ألف "مركبة نانوية (Nanocraft) خفيفة للغاية"^(١٥) إلى ٢٠ في المائة من سرعة الضوء بهدف الوصول إلى كوكب القنطور الأقرب "ب" خارج المجموعة الشمسية^(١٦) في غضون ٢٠ عاماً.

(١٣) بالإضافة إلى العمليات الفضائية العادية، بما في ذلك تحسين/تجديد تشكيلات السواتل الكبيرة القائمة، مثل نظم الصور (بلانيت لابز)، أو الاتصالات (إيريديوم وغلوبلستار وأوربكوم) أو النظم العالمية لسواتل الملاحة (غاليليو والنظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) و نافستار)، تعتزم كيانات مؤسسية خاصة إطلاق تشكيلات ساتلية عملاقة إلى مدار الأرض. فعلى سبيل المثال، تعتزم "وان ويب" إطلاق ١٠ سواتل في عام ٢٠١٨، وأكثر من ٦٠٠ ساتل آخر في عام ٢٠١٩، و ٢ ٠٠٠ ساتل إضافي في السنوات المقبلة. وبالمثل، أعلنت شركة "سبيس إكس" التزامها بإطلاق ٤ ٤٢٥ ساتلاً بين عامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٤. ويجري حالياً وضع خطط لتشكيلات من مئات أو آلاف السواتل من قبل كيانات أخرى مختلفة.

(١٤) صفائف مرحلية يمكن رفعها إلى مستوى ١٠٠ غيغا واط.

(١٥) مسبار فضائي يعمل بكامل طاقته بكتلة تقدر بغرامين، يحمل شراعاً خفيفاً وكاميرات ودافعات فوتونات وإمدادات الطاقة ومعدات الملاحة والاتصالات.

(١٦) يعتبر القنطور الأقرب "ب" الذي اكتشف في آب/أغسطس ٢٠١٦، أقرب كوكب خارج المجموعة الشمسية يدور داخل المنطقة القابلة للاستيطان لأي نجم، ويُقدّر أنه يبعد عن مجموعتنا الشمسية بما يقرب من ٤,٢ سنوات ضوئية.

رابعاً- توصيات من أجل تعزيز تبادل المعلومات وإجراءات الإخطار في إطار سجل الأمم المتحدة للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي

٤٢- يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي رصد ممارسات الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تنفيذ المعاهدات والمبادئ المنظمة لأنشطة الفضاء الخارجي من أجل تعهد سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي بفعالية، وتنفيذ الالتزامات التعاهدية الأخرى التي تقع على عاتق الأمين العام بموجب القانون الدولي للفضاء، ودعم أعمال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين. وفيما يتعلق بالمسائل المتصلة بتطبيق المعاهدات والمبادئ، يتواصل المكتب مع الدول الأطراف لتوضيح تفسيرها للمواد ذات الصلة.

٤٣- وأعد المكتب، بصفته أمانة اللجنة الفرعية القانونية، تقارير معلومات أساسية واستبيانات ومواد أخرى تتعلق بعمل اللجنة الفرعية، بما في ذلك الأجسام الفضائية الجوية، وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وتسجيل الأجسام الفضائية.

٤٤- وبدأت اللجنة الفرعية القانونية في الآونة الأخيرة، عملاً بقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٠، النظر في بند جدول الأعمال المعنون "تبادل عام للآراء بشأن تطبيق القانون الدولي على أنشطة السواتل الصغيرة". ولاحظت اللجنة الفرعية أن هذا البند سيتيح فرصاً قيمة لتناول عدد من المسائل المهمة المتعلقة بالسياسات والتدابير التنظيمية على الصعيدين الدولي والوطني بشأن استخدام السواتل الصغيرة من جانب مختلف الجهات الفاعلة.

٤٥- وطلبت اللجنة الفرعية إلى الأمانة أن تُعدّ استبياناً للدول الأعضاء والمراقبين الدائمين لدى اللجنة، يتضمن مجموعة من الأسئلة التي تتناول ممارسة تطوير السواتل الصغيرة واستخدامها، والجوانب السياسية والقانونية المتعلقة باستخدامها. وقدمت الأمانة مشروع الاستبيان المتعلق بتطبيق القانون الدولي على أنشطة السواتل الصغيرة إلى اللجنة الفرعية في دورتها لعام ٢٠١٧، واعتمدته اللجنة الفرعية.

٤٦- وتستند الأنشطة والتدابير المقترحة التالية إلى معلومات من مصادر مماثلة، فضلاً عن الرصيد المعرفي المؤسسي المتراكم بشأن تنفيذ التزامات الأمين العام المتعلقة بأنشطة الفضاء الخارجي. وتستند هذه التدابير إلى الممارسات القائمة للدول والمنظمات الحكومية الدولية في مجال تسجيل الأجسام الفضائية، وهي غير حصرية. ولا تمس التدابير المقترحة بعمل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين.

ألف- التدابير التي يمكن أن تتخذها الدول لتعزيز تسجيل الأجسام الفضائية

٤٧- عدلت دول تسجيل كثيرة خلال العقد الذي انقضى منذ اعتماد قرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢ ممارسات التسجيل الخاصة بها لإدراج التوصيات المتعلقة بمواءمة أنواع المعلومات التي يتعين تقديمها إلى الأمين العام.

٤٨- غير أن التطبيق الشامل لا يزال بعيد المنال، ويُقترح مواصلة النظر في تقديم أنواع وأشكال المعلومات التالية:

- (أ) التسمية الدولية المعتمدة لدى لجنة أبحاث الفضاء، حسب الاقتضاء؛
- (ب) التوقيت العالمي المنسق كزمن مرجعي لتاريخ الإطلاق؛
- (ج) الكيلومترات والدقائق والدرجات بوصفها وحدات معيارية للبارامترات المدارية الأساسية؛
- (د) نقطة الأوج ونقطة الحضيض (مقيسة من سطح الأرض)؛
- (هـ) أي معلومات مفيدة تتعلق بوظيفة الجسم الفضائي بالإضافة إلى الوظيفة العامة التي تقتضيها اتفاقية التسجيل.
- ٤٩- وتقوم بعض الدول أيضاً بإبلاغ الأمين العام طوعاً عندما تُسحب الأجسام الفضائية من الخدمة أو عندما تتوقف عن العمل. ومع ذلك، يمكن لدول التسجيل أن تواصل النظر في تزويد الأمين العام بمعلومات إضافية في المجالات التالية:
- (أ) الموقع في المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض، حسب الاقتضاء؛
- (ب) أي تغيير في حالة التشغيل (عما في ذلك عندما يتوقف جسم فضائي عن العمل)؛
- (ج) التاريخ التقريبي للاضمحلال أو العودة إلى الغلاف الجوي، عندما يكون بوسع الدول التحقق من تلك المعلومات؛
- (د) تاريخ نقل جسم فضائي إلى مدار للتخلص والظروف المادية لذلك؛
- (هـ) وصلات شبكية بمعلومات رسمية عن الأجسام الفضائية.
- ٥٠- وعلى الرغم من أن اتفاقية التسجيل تنص على أنه ينبغي لدولة التسجيل أن تقدم معلومات عن الجسم الفضائي "بأسرع وقت ممكن عملياً"، يمكن أيضاً النظر في تحسين آليات الإخطار الوطنية بحيث تقدم المعلومات إلى الأمين العام بطريقة أسرع.
- ٥١- ونظراً إلى تزايد عدد البعثات الفضائية التي تشترك فيها عدة دول مُطلقة، يمكن النظر في تقديم إخطارات قبل الإطلاق، حتى تحدّد مسبقاً الدولة المطلقة التي تكون دولة التسجيل. ومن شأن ذلك أن يساعد على تجنب الحالة الراهنة التي يظل فيها جسم فضائي واحد أو أكثر (أو تشكيلات كاملة من الأجسام الفضائية) غير مسجل أو غير مسجلة. ويلاحظ أن الحكومات تقدم بانتظام معلومات عن الأجسام المزمع إطلاقها إلى الاتحاد الدولي للاتصالات. وبالمثل، وبموجب مدونة لاهاي لقواعد السلوك لمنع انتشار القذائف التسيارية، فإن معظم الدول التي لديها قدرات محلية على إطلاق أجسام فضائية تقدّم بانتظام معلومات متعلقة بعمليات الإطلاق المقررة إلى الدول الموقعة على المدونة.
- ٥٢- ويمكن للدول المطلقة أن تكفل معرفة زبائن القطاع الخاص الأجانب (مثل الشركات والمؤسسات الأكاديمية) لمتطلبات التسجيل، وأن الدولة التي أسست (أو أنشئت) فيها ملزمة بموجب القانون الدولي بالتصريح بالجسم الفضائي والإشراف عليه وتسجيله.

٥٣- ومن شأن توسيع شبكة جهات الوصل الوطنية لتسجيل الأجسام الفضائية المنشأة وفقاً لقرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢ لتيسير تبادل المعلومات بشأن المسائل المتصلة بالتسجيل أن يساعد على حل المشاكل ذات الصلة بالتسجيل.

٥٤- ومع إمكانية القيام بعمليات فضائية كبيرة تنطوي على نشر أجسام فضائية متعددة في أجسام سماوية أخرى أو في أنحائها، يمكن النظر في كفالة إبلاغ الأمين العام بمعلومات عن الأجسام الفضائية وحالتها. وبما أن معظم الخطط قيد الإعداد تشمل نشر أجسام فضائية من "محطة" مركزية تدور حول جرم سماوي معين، فيمكن أيضاً تقديم معلومات عن نشر هذه الأجسام إلى الأمين العام.^(١٧)

باء- استعراض المعايير التقنية لإسناد التسميات الدولية للجنة أبحاث الفضاء

٥٥- التسمية الدولية للجنة أبحاث الفضاء (كوسبار) هي نظام التسمية الأكثر استخداماً من قبل الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية لدى الأمين العام.

٥٦- وبالإضافة إلى ذلك، فإن التسمية الدولية للجنة أبحاث الفضاء (كوسبار) هي رمز التعريف الوحيد المحدد لجسم فضائي يعمل بالطاقة النووية الواجب استخدامه عندما تُلزم دولة بتقديم معلومات في حالة حدوث عطل ينطوي على خطر عودة مواد مشعة إلى الأرض.^(١٨)

٥٧- ويُستخدم نظام التسمية الدولية فعلياً منذ عام ١٩٦٣، ولم تحدث المعايير التقنية لإسناد التسميات سوى بضع مرات على مدى العقود الستة الأخيرة.

٥٨- وخلال تلك الفترة، وفرت الولايات المتحدة مرافقها الوطنية للتتبع والرصد الفضائيين لإسناد تسميات دولية بفعالية وكفاءة للأجسام الفضائية عند رصدها في مدار الأرض.

٥٩- ومع ذلك، أثبتت الأنشطة الفضائية الحالية والمتوقعة في المستقبل أن تحسين المعايير الحالية لتسمية الأجسام الفضائية قد يكون مفيداً في الوقت الراهن. إذ يُذكر على وجه الخصوص أن معظم الأنشطة الفضائية يجري في الفضاء القريب من الأرض. ومن المتوقع أن يتم قدر كبير من الأنشطة الفضائية حول أجرام سماوية أخرى في المستقبل القريب، على النحو المشار إليه في القسم الثاني أعلاه.

٦٠- ويمكن للجنة أبحاث الفضاء، بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وفي إطار مسؤولية اللجنة وبالاتفاق مع الدول، أن تستعرض المعايير الحالية وتنقحها على هذا الأساس.

(١٧) تُتبع هذه الممارسة حالياً من طرف الدول التي تنشر أجساماً فضائية من محطة الفضاء الدولية.

(١٨) المبدأ ٥ (الإبلاغ بالعودة إلى الأرض) من المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي.

جيم - تدابير الكفاءة لنشر المعلومات من طرف الأمانة العامة^(١٩)

٦١ - تتبع الإجراءات الحالية لتسجيل الأجسام الفضائية من التزامات الأمين العام التي تقتضي بأن "يباح الاطلاع التام على المعلومات المدونة في ... السجل".^(٢٠) وبالإضافة إلى ذلك، تقتضي المادة الحادية عشرة من معاهدة الفضاء الخارجي بأن يقوم الأمين العام بنشر المعلومات التي تقدمها الدول "فوراً بالطريقة الفعالة".

٦٢ - وتتطلب الآلية الحالية لتنفيذ متطلبات المعاهدة المذكورة أعلاه وكفالة سلامة المعلومات المقدمة إلى الأمين العام والتحقق من مصدرها أن يتم تقديم المعلومات عن طريق البعثات الدائمة المعتمدة لدى الأمم المتحدة في طي رسالة أو مذكرة شفوية.^(٢١) وتُنشر المعلومات فيما بعد على جميع الدول الأعضاء بالإنكليزية أو الفرنسية، وهما لغتا عمل الأمانة. وكانت هذه الوثائق تتاح في الأصل في شكل مطبوع لجميع البعثات الدائمة والمؤسسات الأكاديمية.

٦٣ - وبالنظر إلى الزيادة السريعة في عدد الأجسام الفضائية المطلقة إلى مدار الأرض أو أبعد منه، ترى الأمانة أنه ينبغي النظر في جعل إجراءات التسجيل/الإخطار أكثر كفاءة لدول التسجيل. وتلاحظ الأمانة أن آلية الإخطار الحالية لا تستفيد بالكامل من التقدم المحرز في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٦٤ - وفي الوقت الحاضر، يعتبر الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي بمثابة الآلية الرئيسية لنشر المعلومات، ويستخدم وصلات شبكية بالنسخ الإلكترونية من بيانات التسجيل المقدمة وغيرها من الإخطارات. ويمكن منذ عام ٢٠٠٠ استخدام وصلات بوثائق التسجيل من خلال صفحات مخصصة مصنفة حسب دولة التسجيل وسنة التسجيل. وبالإضافة إلى ذلك، تتضمن صفحات مخصصة لدول التسجيل أيضاً وصلات بمؤشرات لأجسامها الفضائية العاملة والمسجلة.

٦٥ - وستعمل الأمانة، في حدود الموارد المتاحة ولتحسين الخدمات المقدمة في إطار الولايات القائمة، على تكييف موقعها الشبكي لتمكين دول التسجيل من تقديم بيانات التسجيل إليها عن طريق استمارة تسجيل إلكترونية تستند إلى الاستمارة النموذجية لتقديم معلومات التسجيل المعدة وفقاً لقرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢. وبناء على طلب بعثة دائمة، ستتاح لكل دولة تسجيل إمكانية الوصول إلى الاستمارة الإلكترونية باستخدام كلمة سر خاصة بها (لمستخدم واحد أو عدة مستخدمين). ومن شأن الاستمارة الإلكترونية أن تتيح للدول تسجيل أجسامها الفضائية بلغتي عمل الأمانة، وأن تقدم أيضاً معلومات إضافية، بما في ذلك الإخطارات المتعلقة بتغيير وضع جسم فضائي. وبالنسبة إلى الدول التي تقدم بيانات تسجيل متعلقة بأجسام فضائية متعددة ("تسجيل بالجملة")، فإن الاستمارة الإلكترونية ستسمح بتحميل مجموعات بيانات باستخدام نماذج موحدة (أي شكل نصي محدد بعلامات جدولة).

(١٩) تهدف تدابير الكفاءة المقترحة إلى تحسين آليات الأمانة العامة لنشر المعلومات التي أنشئت لتنفيذ الولايات القائمة.

(٢٠) الفقرة ٢ من المادة الثالثة من اتفاقية التسجيل.

(٢١) في حالة المنظمات الحكومية الدولية، يقوم رؤساء الكيانات المعنية أو رؤساء إدارتها القانونية بإحالة المعلومات طي رسالة.

٦٦- وفور الانتهاء من إجراءات المراجعة والتحقق الحالية، تعمم المعلومات إلكترونياً بلغتي عمل الأمانة على جهات الوصل الوطنية المعنية بتسجيل الأجسام الفضائية والدول الأعضاء الأخرى الراغبة في تلقي هذه المعلومات. وتتاح هذه المعلومات للجمهور أيضاً على الموقع الشبكي للمكتب في نسخة إلكترونية من السجل استناداً إلى الفهرس الإلكتروني الحالي للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.^(٢٢) وسيشمل السجل الإلكتروني بيانات التسجيل الخاصة بالأجسام العاملة والمتوقفة عن العمل. ولتيسير مراجعة معلومات التسجيل، يمكن أيضاً وضع أدوات للإبلاغ والمعاينة الإلكترونية.

٦٧- وسيعدُّ تقرير فصلي موحد لمعلومات التسجيل على مدى الربع السابق من العام بلغتي عمل الأمانة وسيُرسَل إلكترونياً إلى البعثات الدائمة. وبالمثل، سيوزع تقرير سنوي على الدول الأعضاء خلال دورات اللجنة ولجنتيها الفرعيتين.

دال - أنشطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي في مجالات بناء القدرات والتوعية والدعوة

٦٨- يوفر مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بُغية ضمان أوسع تطبيق ممكن لمعاهدات الفضاء الدولية، خدمات المشورة التقنية وبناء القدرات لتنفيذ المعاهدات إلى الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية.

٦٩- وشجعت الجمعية العامة، في قرارها ٩٠/٧١، المكتب على مواصلة الاضطلاع بأنشطة بناء القدرات والتوعية المرتبطة بأمن الفضاء وتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي، حسب الاقتضاء، وضمن سياق استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٧٠- وتشمل الخدمات الاستشارية التقنية الأولية التي يقدمها المكتب التحقق من المعلومات المقدمة من دول التسجيل، وهو ما تُيسره شبكة من جهات الوصل الوطنية المعنية بتسجيل الأجسام الفضائية. وبالإضافة إلى ذلك، يقدم المكتب، عند الطلب، معلومات إلى الدول والمنظمات الحكومية الدولية عن الممارسات السابقة والحالية للدول فيما يتعلق بتنفيذ المعاهدات والمبادئ.

٧١- وبالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات، أعد المكتب المنشور المعنون "إرشادات بشأن تسجيل الأجسام الفضائية وإدارة الترددات للسواتل الصغيرة والصغيرة جداً"^(٢٣) كأداة لبناء القدرات/المشورة التقنية للرد على الأسئلة العملية التي قد يطرحها مشغلو السواتل المحتملون.

٧٢- ولزيادة تحسين الخدمات المقدمة وضمان تنفيذها بكفاءة، يهدف المكتب إلى تنفيذ التدابير التالية:

(٢٢) الفهرس الإلكتروني هو أداة مرجعية الغرض منها تيسير الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالأجسام الفضائية التي تقدمها الدول بموجب معاهدات الفضاء. وبما أنه من غير الممكن وضع قاعدة بيانات متسقة يمكن البحث فيها باستخدام المعلومات المقدمة من دول السجل فقط، فإن الفهرس الإلكتروني هو توليفة من المعلومات الرسمية وغير الرسمية. وينبغي عدم اعتبار الفهرس الإلكتروني سجل الأمم المتحدة للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

(٢٣) متاح على الرابط التالي: www.unoosa.org/oosa/en/spaceobjectregister/resources/index.html.

(أ) وضع نموذج لتسجيل الأجسام الفضائية وتنفيذ المعاهدات لاستخدامه في الاضطلاع بأنشطته في مجال بناء القدرات؛

(ب) توسيع نطاق الخدمات الاستشارية التقنية المقدمة حاليا إلى الدول والمنظمات الحكومية الدولية بشأن مسائل التسجيل وغيرها من مسائل تنفيذ المعاهدات؛

(ج) الاضطلاع بأنشطة التوعية والدعوة بشأن معاهدات الفضاء لفائدة البلدان الحديثة العهد بالأنشطة الفضائية أو التي تعترم القيام بها قريبا، وتقديم المساعدة التقنية فيما يتعلق بالتشريعات الوطنية؛

(د) تطوير تعاون المكتب مع الأوساط المعنية بالسواتل الصغيرة بشأن التسجيل والمسائل ذات الصلة من خلال برامج ومبادرات، من أجل مساعدة مشاريع السواتل الصغيرة في المستقبل، وإعلام مشغلي المشاريع بالمسائل القانونية المتصلة بتشغيل الأجسام الفضائية؛

(هـ) توسيع نطاق الوثيقة المعنونة "إرشادات بشأن تسجيل الأجسام الفضائية وإدارة الترددات للسواتل الصغيرة والصغيرة جدا".

٧٣- ويشكل البرنامج العام لبناء القدرات التابع لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، والذي يشمل تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء وكذلك القوانين والسياسات في مجال الفضاء، أساسا لتعزيز تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي. وتبرز الوثيقة [A/AC.105/1116](#) الأنشطة ذات الصلة التي يضطلع بها المكتب ومنظومة الأمم المتحدة.

٧٤- وتشمل هذه الأنشطة التي يضطلع بها المكتب تحديث خلاصة وافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدها الدول والمنظمات الدولية؛^(٢٤) وتنظيم زيارات استطلاعية طوعية إلى مواقع ومرافق الإطلاق الفضائي، يمكن النظر فيها باستخدام النموذج المستمد من الزيارة التي نظمتها الصين في نيسان/أبريل ٢٠١٧؛^(٢٥) ونشر المعلومات الواردة من الدول الأعضاء بشأن عودة الأجسام الفضائية الكبيرة الأهمية وانتشار النيازك؛ وتعزيز عمل اللجنة ولجنتيها الفرعيتين.

٧٥- ومن تدابير بناء القدرات الأخرى التي من شأنها تيسير عمل اللجنة ما يلي:

(أ) وضع قائمة موحدة إلكترونية بمشاريع إزالة الحطام الفضائي الحالية والمستقبلية (تدابير التخلص الفعلي والتخميل)؛^(٢٦)

(ب) تعزيز محفوظات الصكوك القانونية الوطنية والدولية المتاحة حاليا في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي؛

(٢٤) متاحة على الرابط التالي: www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/space-debris/compendium.html.

(٢٥) في نيسان/أبريل ٢٠١٧، شارك مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي وستة ممثلين لدى الأمم المتحدة في فيينا في زيارة استطلاعية لمركز وينتشانغ للإطلاق الفضائي في هاينان بالصين.

(٢٦) تقدم دول التسجيل أحيانا معلومات عن هذه المشاريع.

(ج) وضع قائمة موحدة إلكترونية للوضع التشغيلي لسواتل الملاحه العالمية في إطار اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه.

خامسا- الخلاصة

٧٦- ازدادت أنشطة الفضاء الخارجي زيادة هائلة من حيث النطاق والعدد بعد مضي خمسين عاماً على انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية. ويتيح التقدم الكبير في تكنولوجيا الفضاء للكيانات الحكومية وغير الحكومية فرصة غير مسبوقة للوصول إلى الفضاء الخارجي لعدد لا يحصى من التطبيقات، من إدارة الكوارث والتصدي لها إلى فن الفضاء السحيق.

٧٧- وبالنظر إلى خطط الأنشطة الفضائية المستقبلية التي تشمل تشكيلات ضخمة من السواتل في مدار الأرض، والاستكشاف المستمر والكبير للكويكبات والأقمار والكواكب بواسطة البعثات الآلية والبشرية داخل المجموعة الشمسية، وحتى بعثات إلى مجموعات النجوم المجاورة، فإنّ اليونيسيس+٥٠ يمثل فرصة مثالية للدول للنظر في الوضع الحالي للحكومة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي ورسم مسارها المستقبلي.

٧٨- وتقدّم التدابير المذكورة أعلاه دون المساس بعمل اللجنة ولجنتيها الفرعيتين بشأن تعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية، وستساعد على تحسين تعميم المعلومات على الدول الأعضاء.

٧٩- ويلاحظ مكتب شؤون الفضاء الخارجي أيضاً أنّ تدابير الكفاءة المبينة في هذا التقرير والمتصلة بممارسات التسجيل هي قيد التنفيذ فعلاً أو سيتم تنفيذها في حدود الموارد المتاحة له، لضمان الوفاء في السنوات القادمة بالتزامات الأمين العام بموجب المعاهدات والمبادئ المنظّمة لأنشطة الفضاء الخارجي.