

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: Limited  
25 February 2016  
Russian  
Original: English

**Комитет по использованию космического  
пространства в мирных целях**  
Научно-технический подкомитет  
Пятьдесят третья сессия  
Вена, 15-26 февраля 2016 года

**Проект доклада****VI. Использование космических систем для  
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

1. В соответствии с резолюцией 70/82 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 9 повестки дня "Использование космических систем для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".
2. С заявлениями по пункту 9 повестки дня выступили представители Алжира, Венесуэлы (Боливарианской Республики), Германии, Египта, Индии, Индонезии, Италии, Китая, Мексики, Пакистана, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенных Штатов Америки, Шри-Ланки и Японии. С заявлением по этому пункту от имени Группы государств Латинской Америки и Карибского бассейна выступил представитель Чили. Представитель Управления по вопросам космического пространства выступил с заявлением о деятельности Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН). Представитель международной организации КАНЕУС выступил с сообщением об инициативе Global-Sat, направленной на налаживание взаимодействия между несколькими спутниковыми группировками с целью содействия осуществлению Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.
3. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады:

V.16-01165 (R) 250216 260216



Просьба отправить на вторичную переработку



a) "Вклад Германского аэрокосмического центра в решение глобальных проблем: охрана окружающей среды, изменение климата, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций" (представитель Германии);

b) "Повышение продовольственной безопасности за счет использования спутниковых технологий в сфере сельскохозяйственного страхования и предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (представитель Швейцарии);

c) "Комплексное использование информации со спутников COSMO-SkyMed и Sentinel для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (представитель Италии);

d) Глобальное потепление и его негативные последствия для Египта" (представитель Египта).

4. Подкомитету были представлены следующие документы:

a) доклад о работе Международной конференции Организации Объединенных Наций/Германии по наблюдению Земли "Глобальные решения проблем устойчивого развития в обществах, подверженных риску", прошедшей в Бонне (Германия) 26-28 мая 2015 года (A/AC.105/1097);

b) доклад об информационном портале Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования: последние достижения (A/AC.105/1101);

c) доклад Международной конференции Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций "Консолидирующая роль в осуществлении Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы", прошедшей в Пекине 14-16 сентября 2015 года (A/AC.105/1102);

d) доклад о совместной деятельности, осуществлявшейся в 2015 году региональными отделениями поддержки Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (A/AC.105/1103);

e) доклад о деятельности, осуществлявшейся в 2015 году в рамках Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (A/AC.105/1105);

f) записка Секретариата "СПАЙДЕР-ООН: совершенствование систем раннего предупреждения о засухе в Центральной Америке и Доминиканской Республике" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.19).

5. Подкомитет выразил признательность Управлению по вопросам космического пространства за доведение до его сведения докладов о мероприятиях, осуществленных в рамках программы СПАЙДЕР-ООН в 2015 году, и с удовлетворением отметил успешное продвижение всех запланированных в рамках этой программы мероприятий, включая постоянное

оказание консультативной помощи и иной поддержки для содействия усилиям по экстренному реагированию на чрезвычайные ситуации. Несколько делегаций сообщили Подкомитету о выполнении рекомендаций, полученных от консультантов программы СПАЙДЕР-ООН.

6. Подкомитет отметил, что в 2015 году в рамках программы СПАЙДЕР-ООН при поддержке ее партнерской сети были организованы поездки в Гондурас, Лаосскую Народно-Демократическую Республику и Габон с целью оказания консультативной помощи и проведения оценки, а также поездка экспертов в Сальвадор. Подкомитет с удовлетворением отметил, что в Бангладеш, Бутане, Китае, Колумбии, Мексике, Соединенных Штатах Америки и Южной Африке были проведены мероприятия по укреплению потенциала в форме тренингов, в которых были рассмотрены конкретные требования и учтены итоги консультативно-технических миссий, организованных в рамках программы СПАЙДЕР-ООН в предыдущие годы.

7. Подкомитет с удовлетворением отметил продолжение работы по развитию информационного портала СПАЙДЕР-ООН ([www.un-spider.org](http://www.un-spider.org)) и появление на нем новых функций, в частности версий на других языках.

8. Подкомитет принял к сведению, что на 2016 год запланировано свыше 20 мероприятий, подробный отчет о которых будет представлен на следующей сессии, и отметил, что программа СПАЙДЕР-ООН способствует сплочению усилий и облегчает проведение трансграничных мероприятий. Он также принял к сведению информацию о других запланированных мероприятиях по укреплению потенциала и подчеркнул необходимость оказывать более активную поддержку проведению таких мероприятий в разных регионах мира.

9. Подкомитет с удовлетворением принял к сведению информацию о планируемых мероприятиях программы СПАЙДЕР-ООН по налаживанию новых контактов и приветствовал расширение партнерских связей между программой и учреждениями Организации Объединенных Наций, международными организациями и различными правительственными структурами с целью дальнейшего содействия применению космических средств и информации в рамках таких глобальных и региональных инициатив, как Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы и Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Было также отмечено, что необходимо налаживать взаимодополняющие отношения между программой СПАЙДЕР-ООН и другими инициативами и укреплять уже имеющиеся связи, в том числе в рамках проекта "Сентинел-Азия".

10. Подкомитет с удовлетворением отметил проводимую государствами-членами работу по повышению доступности и расширению применения космических решений с целью уменьшения опасности бедствий, особенно в контексте Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы, а также их работу по поддержке программы СПАЙДЕР-ООН. Такая работа включает содействие наблюдению за ситуацией в случае природных или техногенных катастроф в соответствии с Хартией о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космических средств в случае природных или техногенных катастроф (Международная хартия по космосу и крупным катастрофам) и в рамках

программы "Сентинел-Азия". Сюда же относится работа Центра спутниковой кризисной информации при Германском аэрокосмическом центре по оперативному составлению карт и анализу информации при возникновении чрезвычайных ситуаций в любой точке мира, в том числе предоставление спутниковых данных в нескольких случаях применения Международной хартии.

11. Подкомитет с удовлетворением отметил, что деятельность государств-членов в данной области включает также: содействие продвижению инициативы по обеспечению всеобщего доступа к космическим данным на основе Международной хартии и при поддержке СПАЙДЕР-ООН, создание национальных и региональных порталов для распространения информации в режиме почти реального времени вроде созданного в Республике Корея Национального центра поддержки применения спутниковой информации, а также подготовку заключений об уровне риска и составление карт на основе спутниковых данных. В числе других мероприятий в данной области можно назвать оказание поддержки в рамках программы создания региональной системы визуализации и мониторинга в районе Гималайских гор и в Африке, финансируемой Соединенными Штатами Америки, в частности создание нового узла в Нигере; а также разработку различных продуктов для конкретных категорий конечных пользователей и отраслей на национальном уровне.

12. Подкомитет с удовлетворением отметил, что для содействия ликвидации последствий землетрясения, произошедшего в Непале в мае 2015 года, ряд государств-членов в индивидуальном порядке или в рамках Международной хартии предприняли шаги для облегчения доступа к спутниковым снимкам и космическим данным.

13. Подкомитет отметил, что с момента принятия Международной хартии она применялась более 470 раз, в том числе 39 раз в одном только 2015 году. Подкомитет также отметил, что система "Сентинел-Азия" была задействована 22 раз для реагирования на такие бедствия, как тайфуны, наводнения, землетрясения, извержения вулканов и оползни.

14. Подкомитет принял к сведению информацию о работе, проводимой государствами-членами в рамках Комитета по спутникам наблюдения Земли, особенно в рамках его рабочей группы по стихийным бедствиям.

15. Несколько делегаций высказали мнение, что партнерские отношения, международные соглашения и договоренности о полномасштабном и открытом обмене данными начинают играть все более важную роль в обеспечении эффективного распределения получаемых с помощью космических средств данных и их использования службами экстренного реагирования и компетентными органами всего мира. Было отмечено, что космические агентства оказывают самые разные виды услуг, включая предоставление доступа к актуальным спутниковым снимкам информации, готовой для использования в географических информационных системах.

16. Несколько делегаций выступили в поддержку заявления, которое было подписано в Мехико 18 сентября 2015 года на совещании глав космических агентств по изменению климата и предупреждению и ликвидации

чрезвычайных ситуаций, организованном Международной академией астронавтики.

17. Несколько делегаций коснулись вопроса о находящихся в эксплуатации группировках спутников, используемых для поддержки усилий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Они, в частности, упомянули о предстоящих запусках новых спутников, предназначенных для использования в данной области.

18. Было высказано мнение, что получаемые с помощью космических средств данные можно использовать в гораздо большем числе чрезвычайных ситуаций, причем не только внезапных, но и тех, которые складываются постепенно, и что необходимо прилагать больше усилий для обеспечения широкой доступности космических данных в целях мониторинга событий, связанных с терроризмом.

19. Подкомитет принял к сведению, что в 2015 году государства-члены и региональные отделения поддержки в той или иной форме вносили вклад в проведение всех консультативно-технических миссий и других мероприятий программы СПАЙДЕР-ООН, в частности предоставляли экспертов и активно обменивались опытом с другими заинтересованными странами.

20. Подкомитет с большим удовлетворением отметил предоставление добровольных взносов государствами-членами, в том числе взносов наличностью Австрией, Германией, Китаем и Швейцарией, и вновь обратился к государствам-членам с призывом оказывать программе СПАЙДЕР-ООН на добровольной основе всю необходимую поддержку, в том числе более значительное финансирование, с тем чтобы программа могла более эффективно реагировать на поступающие от государств-членов просьбы о помощи и полностью выполнить свой план работы на следующий двухгодичный период.

## **VII. Последние события, связанные с глобальными навигационными спутниковыми системами**

21. В соответствии с резолюцией 70/82 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 10 повестки дня "Последние события, связанные с глобальными навигационными спутниковыми системами", а также вопросы, касающиеся Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (МКГ), последние изменения в области глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) и новые возможности их применения.

22. С заявлениями по пункту 10 повестки дня выступили представители Индии, Китая, Пакистана, Российской Федерации, Соединенных Штатов Америки и Японии. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.

23. Подкомитету были представлены следующие документы:

а) записка Секретариата о десятом совещании Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (A/AC.105/1104);

б) доклад Секретариата о мероприятиях, проведенных в 2015 году по плану работы Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (A/AC.105/1106);

в) доклад о работе Практикума Организации Объединенных Наций/Российской Федерации по применению глобальных навигационных спутниковых систем (A/AC.105/1098).

24. Подкомитет с удовлетворением отметил вклад провайдеров и пользователей услуг координационно-временного и навигационного обеспечения в развитие ГНСС, о котором говорится в публикации "Международный комитет по глобальным навигационным спутниковым системам: дальнейшие перспективы. Обзор достижений за 2005-2015 годы" (ST/SPACE/67).

25. Подкомитет был проинформирован о том, что Управление по вопросам космического пространства в качестве исполнительного секретариата МКГ координирует сроки проведения совещаний МКГ и его Форума поставщиков таким образом, чтобы они проводились параллельно с сессиями Комитета и его вспомогательных органов. Было отмечено, что исполнительный секретариат также ведет подробный информационный портал для МКГ и пользователей услуг ГНСС и продолжает играть активную роль в укреплении международного сотрудничества в вопросах использования возможностей ГНСС для поддержки устойчивого развития.

26. Подкомитет также отметил, что связанные с Организацией Объединенных Наций региональные центры подготовки в области космической науки и техники, которые одновременно выполняют роль информационных центров МКГ и Форума поставщиков, работают над созданием сети учреждений, занимающихся созданием ГНСС и проявляющих интерес к данной области. Они также занимаются поиском новых возможностей практического применения услуг ГНСС в регионах.

27. Подкомитет отметил, что 18-22 мая 2015 года в Красноярске (Российская Федерация) был проведен практикум Организации Объединенных Наций/Российской Федерации по применению глобальных навигационных спутниковых систем. Главными целями практикума было укрепление региональных сетей по обмену информацией и данными об использовании технологии ГНСС, в том числе об учебных программах, связанных с ГНСС и их применением, а также разработка регионального плана действий с целью способствовать более широкому использованию ГНСС, состоящих из нескольких группировок спутников.

28. Подкомитет с удовлетворением отметил, что 1-6 ноября 2015 года в Боулдере (штат Колорадо, Соединенные Штаты Америки) было проведено десятое совещание МКГ и пятнадцатое совещание Форума поставщиков, организаторами которых со стороны правительства Соединенных Штатов Америки выступили Государственный департамент и Университетская корпорация атмосферных исследований. Подкомитет также отметил, что

2015 год был весьма успешным для МКГ и достойно ознаменовал десятилетнюю годовщину его создания.

29. Подкомитет отметил, что одиннадцатое совещание МКГ пройдет в Сочи (Российская Федерация) 6–11 ноября 2016 года. Подкомитет также отметил, что интерес к проведению у себя двенадцатого совещания МКГ в 2017 году выразила Япония, тринадцатого совещания в 2018 году – Китай, и четырнадцатого совещания в 2019 году – Индия.

30. Подкомитет отметил, что рабочие группы МКГ занимались рассмотрением следующих тем: совместимость и взаимодополняемость; расширение функциональных возможностей ГНСС; распространение информации и развитие потенциала; системы координат, временная привязка и прикладные возможности ГНСС. Подкомитет также отметил, что рабочие группы значительно продвинулись в выполнении плана работы МКГ.

31. Подкомитет принял к сведению предложение МКГ рассмотреть на следующей сессии Подкомитета в 2017 году в рамках пункта повестки дня, посвященного последним событиям, связанным с глобальными навигационными спутниковыми системами, возможность проведения подробного обсуждения темы защиты частотного диапазона ГНСС и обнаружения и устранения помех. Подкомитет отметил, что идея данного предложения заключается в том, чтобы привлечь к данной теме внимание государств – членов Комитета по использованию космического пространства в мирных целях в рамках усилий, имеющих целью обеспечить эффективное использование общедоступных сервисов ГНСС мировым сообществом.

32. Подкомитет выразил признательность Управлению по вопросам космического пространства за отличную работу в качестве исполнительного секретариата МКГ и его Форума поставщиков и высоко оценил его усилия по разъяснению практической пользы ГНСС для всего мира и особенно развивающихся стран.

33. Подкомитет выразил признательность Соединенным Штатам Америки и Европейской комиссии за предоставление Управлению по вопросам космического пространства финансовых взносов на поддержку деятельности в области ГНСС, проводимую в рамках МКГ и его Форума поставщиков и рабочих групп.

34. Подкомитет отметил, что центральным элементом формирующейся международной системы ГНСС по-прежнему остается Глобальная система позиционирования (GPS), созданная Соединенными Штатами Америки. Было отмечено, что на данный момент средняя погрешность определения координат потребителя с помощью GPS составляет 70 см. Подкомитет также отметил, что запуск новых спутников блока IIF позволил улучшить работу всей системы и увеличить число спутников, передающих сигналы на новых гражданских частотах GPS L2C и L5.

35. Подкомитет отметил, что Соединенные Штаты Америки намерены и далее работать над повышением точности и доступности услуг системы GPS за счет улучшения технических характеристик и модернизации спутников. Соединенные Штаты по-прежнему не взимают прямой платы с пользователей за передачу сигналов GPS и продолжают выступать за укрепление

международного сотрудничества между существующими и будущими провайдерами услуг ГНСС в вопросах мирного использования таких услуг в гражданских, коммерческих и научных целях.

36. Подкомитет отметил, что гражданские услуги российской Глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАСС) доступны, эффективны и полностью отвечают потребностям различных категорий пользователей, и что с выводом на орбиту последнего навигационного спутника "Глонасс-М" было завершено создание космического сегмента системы. Комитет также отметил, что продолжается работа по обновлению системы дифференциальной коррекции и мониторинга (СДКМ) – функционального дополнения системы ГЛОНАСС, предназначенного для повышения точности навигационных определений в сфере гражданской авиации.

37. Подкомитет отметил, что благодаря созданию необходимой инфраструктуры началась подготовка к использованию системы ГЛОНАСС для высокоточного позиционирования, что позволит применять данную систему в областях, требующих предоставления доступа к данным в режиме реального времени. Подкомитет отметил, что в настоящее время разрабатывается стандарт эксплуатационных характеристик услуг открытого доступа, что говорит о намерении гарантировать пользователям системы базовый стандарт обслуживания. Было отмечено, что на международном уровне ведется совместная работа, направленная на превращение системы ГЛОНАСС в один из основных элементов международной инфраструктуры ГНСС, которой можно будет пользоваться во всем мире.

38. Подкомитет отметил, что в 2015 году было запущено три пары спутников навигационной системы Galileo (Galileo 7 и 8, Galileo 9 и 10 и Galileo 11 и 12), которые были успешно выведены на целевую орбиту высотой 23,5 тыс. км. Было отмечено, что вскоре после вывода на орбиту шести новых спутников начнется основной этап производства, испытания и развертывания всей спутниковой группировки.

39. Подкомитет отметил, что, согласно планам Европейской комиссии, к середине 2016 года система Galileo должна начать предоставлять первоначальный набор услуг, включая бесплатные услуги открытого доступа, услуги ограниченного доступа для правительственных органов и услуги поисково-спасательного обеспечения.

40. Подкомитет отметил, что работа по созданию китайской навигационной спутниковой системы BeiDou (BDS) уверенно продвигается вперед в соответствии с трехэтапной стратегией развития, предусматривающей постепенное расширение покрытия с регионального до глобального и переход от активных методов локации к пассивным. Было отмечено, что спутниковая группировка навигационной системы BDS, в состав которой войдет 30 спутников, будет полностью сформирована к 2020 году.

41. Подкомитет отметил, что 2015 год, ознаменовавшийся стабильной работой всех региональных сервисов и развертыванием спутников нового поколения, имеет особое значение для реализации проекта BDS. Новые спутники имеют улучшенные технические характеристики и отличаются большей совместимостью и способностью к взаимодействию с другими навигационными спутниковыми системами. С целью расширения областей



применения BDS и ГНСС планируется уделять особое внимание расширению их прикладных возможностей.

42. Подкомитет отметил, что осуществляемая Индией программа спутниковой навигации предусматривает создание двух систем – геостационарной навигационной системы на базе GPS (GAGAN), которая представляет собой спутниковую систему дифференциальной коррекции, и Индийской региональной навигационной спутниковой системы (IRNSS), которая представляет собой независимую региональную систему. Было отмечено, что трансляция сигналов GAGAN, сертифицированных для использования воздушными судами при заходе на посадку с вертикальным наведением (APV1), ведется с мая 2015 года и что правительство Индии разрабатывает ряд проектов по использованию системы GAGAN в других областях помимо авиации.

43. Подкомитет также отметил, что проект создания Индийской региональной навигационной спутниковой системы IRNSS находится на этапе реализации. Группировка IRNSS будет состоять из семи спутников – трех на геостационарной и четырех на геосинхронной орбите. Первые пять спутников IRNSS уже выведены на орбиту и успешно обеспечивают передачу и прием космического сигнала IRNSS. Было отмечено, что для поддержки работы IRNSS были созданы необходимые наземные системы, в том числе станции Международной системы лазерных наблюдений, и что полное развертывание спутниковой группировки планируется завершить к апрелю 2016 года.

44. Подкомитет отметил, что первый спутник Michibiki японской Квазизенитной спутниковой системы QZSS полноценно функционирует и продолжает проходить испытания на предмет возможного применения в области топографической съемки, персональной и автомобильной навигации, а также в таких новых областях, как сельское хозяйство и строительство. Система QZSS может использоваться не только для определения координат и функционального дополнения GPS, но и для передачи сообщений в рамках мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

45. Подкомитет также отметил, что в 2018 году планируется провести функциональные испытания и сертификацию спутниковой системы дифференциальной коррекции, использующей сервисы QZSS, которую предполагается использовать в качестве вспомогательного аэронавигационного средства в дополнение к GPS. Систему QZSS планируется расширить и модернизировать таким образом, чтобы превратить ее в полноценную региональную ГНСС для улучшения точности позиционирования в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

46. Подкомитет отметил, что Комиссия по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы Пакистана также активно работает над программой создания ГНСС и занимается созданием инфраструктуры для обслуживания пользователей по всей территории страны. Для обеспечения возможности высокоточного определения координат была создана сеть постоянно действующих базовых станций в районе г. Карачи; сигналы ГНСС используются для мониторинга и анализа в рамках научных исследований ионосферы и тропосферы.

47. Подкомитет с удовлетворением отметил, что Бразилия, Чешская Республика и ЕКА сообщили об осуществлении проектов и мероприятий, направленных на оказание помощи в распространении технологии ГНСС среди максимально возможного круга пользователей и обеспечение участия в этих программах международных партнеров.

---