



Генеральная Ассамблея

Distr.: Limited
13 February 2023
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**
Научно-технический подкомитет
Шестидесятая сессия
Вена, 6–17 февраля 2023 года

Проект доклада

Добавление

VIII. Космическая погода

1. В соответствии с резолюцией [77/121](#) Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 10 повестки дня «Космическая погода».
2. С заявлениями по пункту 10 повестки дня выступили представители Австралии, Алжира, Аргентины, Бельгии, Бразилии, Индии, Индонезии, Ирана (Исламская Республика), Италии, Казахстана, Кении, Китая, Мексики, Нигерии, Пакистана, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Таиланда, Франции, Южной Африки и Японии. С заявлением по этому пункту выступил также наблюдатель от КОСПАР. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.
3. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады:
 - a) «Арктическая деятельность Норвегии в области космической погоды» (представитель Норвегии);
 - b) «Космическая погода: риски для экономической жизнеспособности и национальной безопасности. Решение, предлагаемое ЮАР» (представительница Южной Африки);
 - c) «Опыт работы российского сегмента Китайско-Российского консорциума — одного из мировых центров по космической погоде для международной авионавигации» (представитель Российской Федерации);
 - d) «Вклад Японии в исследования и оперативную деятельность по проблематике космической погоды» (представитель Японии);
 - e) «Прогресс Китайского метеорологического управления в изучении космической погоды» (представительница Китая);
 - f) «Изучение и мониторинг магнитного поля Земли с помощью магнитометра спутника FASAT Charlie» (представитель Чили);
 - g) «Доклад о ходе работы по улучшению глобальной координации деятельности в области космической погоды под руководством Комитета по



использованию космического пространства в мирных целях, КОСПАР, МСКС и ВМО» (наблюдатель от КОСПАР);

h) «Новая информация о текущей деятельности СКОСТЕП» (наблюдатель от СКОСТЕП).

4. Подкомитету были представлены следующие документы:

a) Доклад о работе практикума Организации Объединенных Наций/Азербайджана по Международной инициативе по космической погоде «Солнце, космическая погода и геосфера», проходившего в Баку 31 октября — 4 ноября 2022 года ([A/AC.105/1275](#));

b) Заключительный доклад Группы экспертов по космической погоде: пути улучшения международной координации служб космической погоды ([A/AC.105/C.1/122](#)).

5. Подкомитет отметил, что космическая погода, обусловленная колебаниями солнечной активности, требует внимания международного сообщества, поскольку может представлять угрозу для космических систем, пилотируемой космонавтики, наземной и космической инфраструктуры и авиационной деятельности, которые все шире используются обществом. Соответственно, изучать это явление следует на глобальном уровне, на основе международного сотрудничества и взаимодействия, чтобы можно было прогнозировать потенциально опасные явления космической погоды и смягчать их воздействие ради обеспечения безопасности и устойчивости космической деятельности.

6. Подкомитет отметил ряд осуществляемых на национальном и международном уровнях исследований и учебно-образовательных мероприятий, посвященных космической погоде и призванных расширить научно-технические знания о негативных воздействиях космической погоды с целью повысить устойчивость к ним.

7. Подкомитет также отметил важность работы ВМО, включая создание технической и нормативной базы применительно к космической погоде и возможности, которые предоставляют ее Комплексная глобальная система наблюдений и связанные с ней системы, а также важность взаимодействия государств-членов с КОСПАР в деле формирования международных инициативных групп по космической погоде для проведения научных исследований в поддержку мероприятий в переходный период, связанных с подготовкой к практическим действиям, и их участия в связанной с космической погодой работе МСЭ и Международной службы космической среды.

8. Подкомитет отметил, что явления, связанные с космической погодой, могут влиять на авиационную безопасность и, в частности, способны вызывать сбои в высокочастотной связи и спутниковой навигации. В этой связи Подкомитет отметил важность четырех мировых информационных центров по космической погоде ИКАО, задача которых состоит в предоставлении гражданской авиации данных о космической погоде, способной негативно влиять на связь, навигацию и самочувствие пассажиров и экипажа.

9. Некоторые делегации отметили важность реализации Руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности, в частности руководящих принципов В.6 и В.7, касающихся безопасности космических операций.

10. Было высказано мнение, что в целях повышения качества исследований и прогнозирования космической погоды имеет смысл продолжать сбор информации. В этой связи частный сектор мог бы принять участие в мониторинге верхних слоев атмосферы и околоземной космической среды.

11. Подкомитет выразил признательность Группе экспертов по космической погоде за ее работу и подготовку заключительного доклада ([A/AC.105/C.1/122](#)) с рекомендациями.

12. Подкомитет принял к сведению сотрудничество между КОСПАР, ВМО и МСКС в вопросах координации деятельности по проблематике космической погоды и отметил, что это сотрудничество осуществляется в соответствии с рекомендациями, сформулированными в заключительном докладе Группы экспертов.

13. Подкомитет отметил, что информация, полученная благодаря проведенному Группой экспертов опросу среди государств-членов и послужившая основой для подготовки заключительного доклада Группы, будет передана ВМО с целью улучшения международной координации деятельности по проблематике космической погоды.

IX. Объекты, сближающиеся с Землей

14. В соответствии с резолюцией 77/121 Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 11 повестки дня «Объекты, сближающиеся с Землей».

15. С заявлениями по пункту 11 повестки дня выступили представители Австрии, Италии, Канады, Китая, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенных Штатов, Франции и Японии. С заявлениями выступили также наблюдатели от КГПКМ и МСОА. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.

16. Подкомитет заслушал научно-технический доклад представительницы Италии об итальянском малом спутнике LICIA Cube («Легкий итальянский кубсат для съемки астероидов»), предназначенном для близкого наблюдения за последствиями столкновения зонда DART («опыт с перенаправлением пары астероидов») Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) с астероидом Диморфос.

17. Подкомитет заслушал доклады КГПКМ и МСОА о ходе работы и с удовлетворением отметил расширение международного сотрудничества и прилагаемые ими усилия для обмена информацией относительно обнаружения, сопровождения и определения физических характеристик потенциально опасных объектов, сближающихся с Землей, с целью информировать о потенциальной угрозе столкновения с астероидом все государства, в особенности развивающиеся страны, располагающие ограниченными возможностями для прогнозирования и уменьшения последствий столкновения с такими объектами.

18. Подкомитет принял к сведению, что в 2022 году всемирной сетью астрономических обсерваторий, расположенных более чем в 40 странах, было собрано около 36,5 млн записей о наблюдениях за астероидами и кометами. Подкомитет отметил также, что по состоянию на 5 февраля 2023 года известны 31 366 объектов, сближающихся с Землей, из которых 3 190 объектов (рекордное количество) были обнаружены в 2022 году, и что орбита 2 328 занесенных в каталог астероидов диаметром 140 м или более проходит на расстоянии не более 8 млн км от орбиты Земли. В этой связи Подкомитет отметил также, что, хотя эти цифры кажутся большими, имеющиеся оценки указывают, что обнаружено лишь около 42 процентов сближающихся с Землей объектов такого размера.

19. Подкомитет отметил, что на национальном и международном уровнях реализуется много инициатив и мероприятий, направленных на развитие потенциала в области обнаружения и наблюдения потенциально опасных объектов, сближающихся с Землей, раннего предупреждения о них и уменьшения исходящей от них угрозы, а также отметил важность укрепления международного сотрудничества и обмена информацией. В этой связи Подкомитет отметил важность внесения вклада в работу КГПКМ и МСОА.

20. Подкомитет отметил, что 26 сентября 2022 года НАСА успешно провело первое в истории демонстрационное испытание техники отклонения кинетическим ударом. Миссия НАСА DART стала первой миссией для демонстрации технологии планетарной защиты, в рамках которой удалось изменить траекторию движения естественного небесного тела. В этой связи Подкомитет отметил, что эта миссия — результат международного сотрудничества, включая вклад Итальянского космического агентства (АСИ) в виде наноспутника LICIAcube. Он отметил также, что специалисты со всего мира участвуют в оценке результатов миссии с помощью земных телескопов. Подкомитет отметил далее, что в качестве следующего проекта запланирована миссия Нера ЕКА. Ее цель — сближение с системой астероида Дидим в 2026 году с целью точной оценки результатов испытания техники отклонения зондом DART.

21. Подкомитет отметил, что обзорные совещания руководящего комитета МСОА обычно проводятся дважды в год и что последнее из них состоялось 7 февраля 2023 года в связи с шестидесятой сессией Подкомитета. На данный момент Заявление о намерении участвовать в работе МСОА подписали 50 сторон — независимые астрономы, обсерватории и космические учреждения из более чем 20 стран.

22. Подкомитет отметил, что стороны, подписавшие Заявление о намерении участвовать в работе МСОА, признают важность совместного анализа данных и надлежащей подготовки к общению с различными аудиториями по проблемам сближающихся с Землей объектов, их приближения к Земле и рисков столкновения. Было отмечено также, что более подробная информация доступна на сайте МСОА, размещенном на портале Мэрилендского университета (Соединенные Штаты) по адресу <http://iawn.net>.

23. Подкомитет отметил, что в 2022 году в рамках МСОА в качестве второй оценки технических характеристик всемирной сети наблюдения была проведена скоординированная кампания по наблюдению хорошо изученного сближающегося с Землей астероида 2005 LW3. В ней приняло участие рекордное количество обсерваторий (82) по всему миру.

24. Подкомитет отметил также, что всемирное астрономическое сообщество продолжало наблюдать за системой астероида Дидим в течение нескольких недель после первой в мире попытки изменить траекторию движения космического тела. В этой связи Подкомитет указал на важную роль членов МСОА, которые участвуют в проведении критически важных измерений и помогают подтвердить состоятельность кинетического импактора как проверенного, практически реализуемого решения для уменьшения астероидной опасности.

25. Подкомитет отметил, что если сеть выявит реальную угрозу столкновения, то МСОА предоставит максимально полную имеющуюся информацию, которую Управление по вопросам космического пространства доведет до всех государств-членов.

26. Подкомитет отметил, что со времени предыдущей сессии Подкомитета состоялось два совещания КГПКМ: девятнадцатое совещание 19 и 20 октября 2022 года и двадцатое совещание 8 и 9 февраля 2023 года, которые были проведены под председательством ЕКА, вновь избранного Председателем на период 2023–2025 годов, и при поддержке Управления по вопросам космического пространства, выполняющего функции постоянного секретариата КГПКМ в соответствии с резолюцией 71/90 Генеральной Ассамблеи. Подкомитету была представлена информация о ходе работы КГПКМ, которая содержится в кратких отчетах об этих совещаниях (доступны по адресу <http://smpag.net>).

27. Подкомитет отметил, что в настоящее время КГПКМ насчитывает 18 членов и 7 постоянных наблюдателей. Он принял к сведению, что интерес к вхождению в состав КГПКМ проявили космические агентства Индии, Канады и Кении. В этой связи Подкомитет отметил, что государствам, их космическим агентствам и ведомствам, которые еще не являются членами КГПКМ и

заинтересованы в участии в ее работе, предложено заявить о своей заинтересованности в письме на имя Председателя КГПКМ с направлением копии в секретариат.

28. Подкомитет отметил, что на совещаниях КГПКМ, проведенных со времени представления предыдущего отчета, состоялся обмен информацией о текущей и планируемой деятельности ее членов, связанной с планетарной защитой в ее техническом и политическом аспектах. Он отметил также, что КГПКМ была проинформирована, в частности, о текущих миссиях по отбору и доставке проб, а именно «Хаябуса 2» (продленная миссия) и OSIRIS-REx, а также о миссиях DART и Нега, связанных с выполнением задач в области планетарной защиты.

29. Подкомитет отметил прогресс в проведении под руководством Итальянского космического агентства и Миланского политехнического университета первых учений КГПКМ по реагированию на гипотетическую угрозу столкновения, которые начались в 2021 году. Основная цель учений состоит в том, чтобы смоделировать ситуацию гипотетической угрозы столкновения с астероидом и отработать порядок действий КГПКМ по выработке скоординированных рекомендаций по реагированию на такую угрозу. В этой связи Подкомитет отметил, что уже завершен первый этап учений, посвященный порядку действий на национальном уровне, а на втором этапе будет отрабатываться взаимодействие между членами КГПКМ в выполнении их задач.

30. Подкомитет напомнил, что поступило предложение использовать уникальную возможность, предоставляемую близким приближением астероида 99942 Апофис в 2029 году, и рассмотреть вопрос об организации в 2029 году объявленного Организацией Объединенных Наций международного года информирования об опасности столкновения с астероидами и что для работы над этим предложением была создана небольшая рабочая группа, состоящая из заинтересованных членов и наблюдателей КГПКМ и МСОА.

31. Подкомитет отметил, что восьмая Конференция по планетарной защите Международной академии астронавтики пройдет 2–7 апреля 2023 года в Вене, в Австрийской академии наук и Венском международном центре. Принимающей стороной выступит Управление по вопросам космического пространства в сотрудничестве с ЕКА и Комиссией по наукам о Земле Австрийской академии наук.

32. Подкомитет отметил, что следующее совещание руководящего комитета МСОА и следующее совещание КГПКМ планируется провести соответственно 7 октября 2023 года и 8–9 октября 2023 года в Соединенных Штатах.

XII. Космос и глобальное здравоохранение

33. В соответствии с резолюцией 77/121 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 14 повестки дня «Космос и глобальное здравоохранение».

34. С заявлениями по пункту 14 повестки дня выступили представители Индии, Индонезии, Канады, Китая, Мексики, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Швейцарии и Японии. С заявлением по этому пункту выступил также наблюдатель от Сети по вопросам космоса и глобального здравоохранения. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.

35. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады:

а) «Обзор австралийских инициатив в области кибербезопасности, направленных на обеспечение устойчивости электронного здравоохранения» (представительница Австралии);

б) «Инициатива "Здоровье на расстоянии"» (представительница Канады);

с) «Применение дистанционного зондирования и географических информационных систем в здравоохранении на Филиппинах» (представитель Филиппин);

d) «От наземных международных экспериментов в дальний космос: через тернии к звездам» (представитель Российской Федерации).

36. Подкомитету был представлен документ зала заседаний с обзором текущей деятельности Сети по вопросам космоса и глобального здравоохранения.

37. Подкомитет приветствовал принятие Генеральной Ассамблеей резолюции 77/120 «Космос и глобальное здравоохранение», в которой Ассамблея сформулировала рекомендации об укреплении межотраслевого сотрудничества космонавтики и глобального здравоохранения в качестве действенной стратегии, позволяющей более рационально использовать космическую науку и технику для предоставления доступа к глобальному здравоохранению. Подкомитет приветствовал также принятие резолюции 77/121, в которой Ассамблея с удовлетворением отмечает создание Платформы по вопросам космоса и глобального здравоохранения и приветствует создание Сети по вопросам космоса и глобального здравоохранения.

38. Подкомитет напомнил о договоренности, согласно которой Сети по вопросам космоса и глобального здравоохранения, созданной в 2022 году в соответствии с рекомендациями Рабочей группы по космосу и глобальному здравоохранению, которые были одобрены Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях на его шестьдесят пятой сессии (A/77/20, п. 168), надлежит представлять Подкомитету через своего координатора ежегодные доклады, и решил предложить Сети принимать участие в работе сессий Комитета и его подкомитетов в качестве наблюдателя.

39. Подкомитет отметил, что Сеть по вопросам космоса и глобального здравоохранения и Платформа по вопросам космоса и глобального здравоохранения были представлены на организованной «ООН-космос» секции на Всемирном космическом форуме Организации Объединенных Наций/Австрии 2022 года по теме «Устойчивость космической деятельности в интересах устойчивости на Земле», прошедшем 13–15 декабря 2022 года. Участники Форума с удовлетворением констатировали, что секция «ООН-космос» стала первым конкретным шагом на пути к реализации мер, касающихся космоса и глобального здравоохранения, о которых идет речь в резолюциях 77/120 и 77/121 Генеральной Ассамблеи, и рекомендовали представителям космического сектора и сектора здравоохранения активнее участвовать в работе Сети, чтобы расширить использование и прикладное применение космической науки и технологий в глобальном здравоохранении в целях содействия справедливому, приемлемому по стоимости и всеобщему доступу к услугам здравоохранения.

40. Подкомитет заслушал доклады координатора Сети по вопросам космоса и глобального здравоохранения о ходе работы Сети и отметил, что на шестидесятой сессии Подкомитета, 8 и 10 февраля 2023 года, Сеть провела два совещания в смешанном формате, на которых участники согласовали новую редакцию заявления о намерении участвовать в работе Сети (A/AC.105/C.1/2023/CRP.29, приложение). Подкомитет выразил признательность Управлению по вопросам космического пространства за оказание содействия работе Сети в рамках имеющихся ресурсов.

41. Подкомитет отметил, что Сеть по вопросам космоса и глобального здравоохранения организует параллельные мероприятия во время семьдесят шестой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, которая пройдет в Женеве 21–30 мая 2023 года, и во время шестьдесят шестой сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, которая пройдет в Вене 31 мая — 9 июня 2023 года.

42. Подкомитет отметил разнообразие осуществляемой деятельности в таких имеющих отношение к космосу и глобальному здравоохранению областях, как телемедицина, космическая биомедицина, космические технологии, телеэпидемиология и предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций (включая противоэпидемические мероприятия), а также мероприятия, осуществляемые в рамках космических исследований, в том числе на Международной космической станции.

43. Подкомитет признал вклад космической науки, техники и прикладных космических технологий в профилактику заболеваний и борьбу с ними, улучшение здоровья людей и благополучие, решение глобальных задач здравоохранения, продвижение медицинских исследований, совершенствование методов лечения и оказание медицинских услуг отдельным лицам и группам лиц, в том числе в сельских районах с ограниченным доступом к медицинскому обслуживанию.

44. Подкомитет подтвердил важнейшую роль космической науки, техники и прикладных космических технологий в борьбе с пандемией COVID-19 и их решающую роль в содействии отслеживанию контактов, выявлению пораженных районов, моделированию распространения заболевания и мониторингу его передачи, обеспечению связи для дистанционной работы, оказанию телемедицинских услуг, коммуникации и выработке методов, позволяющих справиться с социальной изоляцией.

45. Было высказано мнение, что необходимо активизировать исследования, в которых данные космических наблюдений используются для изучения выбросов таких атмосферных загрязнителей, как твердые частицы (размером до 2,5 мкм и 10 мкм) и озон, их динамики и влияния на здоровье человека.
