



**Комитет по использованию космического  
пространства в мирных целях**  
Научно-технический подкомитет  
Пятьдесят восьмая сессия  
Вена, 19–30 апреля 2021 года

## Проект доклада

### III. Космические технологии в интересах устойчивого социально-экономического развития

1. В соответствии с резолюцией [75/92](#) Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 5 повестки дня «Космические технологии в интересах устойчивого социально-экономического развития».
2. С заявлениями по пункту 5 повестки дня выступили представители Алжира, Венесуэлы (Боливарианской Республики), Индии, Индонезии, Италии, Китая, Кубы, Мексики, Пакистана, Перу, Российской Федерации, Таиланда, Франции и Японии. Заявление по этому пункту сделал также наблюдатель от «КАНЕУС Интернэшнл». В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили представители других государств-членов.
3. Подкомитет заслушал следующие научно-технические презентации:
  - a) «Образовательная платформа для космической науки и техники» (представитель Египта);
  - b) «WildTrackCube-SIMBA, экспериментальный университетский спутник формата CubeSat для эффективного отслеживания диких животных в Кении» (представитель Италии);
  - c) «Развитие филиппинских прикладных космических технологий и техники в интересах устойчивого социально-экономического развития» (представитель Филиппин);
  - d) «Коммерческий сектор космической отрасли в Африке и его готовность к ориентированному на инновации инвестированию: мнение Консультативного совета представителей космического поколения» (представитель КСПКП).
4. Подкомитету были представлены следующие документы:
  - a) документ зала заседаний о ходе осуществления и перспективах проекта “Space4Water” Управления по вопросам космического пространства: три года проекту “Space4Water” (A/AC.105/C.1/2021/CRP.5);



b) документ зала заседаний под названием “Access to Space for All initiative: opportunities, achievements and the way forward beyond 2020” («Инициатива "Доступ к космосу для всех": возможности, достижения и перспективы на период после 2020 года») (A/AC.105/C.1/2021/CRP.15).

5. Подкомитет отметил, что проведенный в декабре 2020 года Всемирный космический форум по теме «Космос для нашего будущего» был организован совместно Управлением по вопросам космического пространства и Космическим агентством Объединенных Арабских Эмиратов и что он предоставил возможность встретиться заинтересованным сторонам, представляющим более широкое космическое сообщество, включая правительственные учреждения, международные межправительственные организации и неправительственные организации, а также промышленность, частный сектор и научное сообщество.

6. Подкомитет отметил важный вклад космической техники, прикладных технологий и получаемых с космических платформ данных и информации в устойчивое развитие, в том числе путем улучшения качества разработки и последующей реализации политики и программ действий применительно к таким областям, как охрана окружающей среды, рациональное земле- и водопользование, освоение деградированных земель и пустошей, развитие городских и сельских районов, охрана морских и прибрежных экосистем, здравоохранение, изменение климата, уменьшение опасности бедствий и экстренное реагирование на чрезвычайные ситуации, энергетика, инфраструктура, навигация, транспорт и логистика, сообщение с сельскими районами, сейсмический мониторинг, рациональное природопользование, снег и ледники, биоразнообразие, сельское хозяйство и продовольственная безопасность.

7. Подкомитет в этом контексте отметил также представленную государствами информацию об использовании ими космических платформ и спутниковых систем для содействия устойчивому социально-экономическому развитию, об осуществляемых ими действиях и программах, направленных на повышение уровня осознания и понимания в обществе важности применения космической науки и техники для удовлетворения потребностей в области развития, а также о сотрудничестве, направленном на наращивание потенциала посредством образования и обучения использованию достижений космической науки и прикладных космических технологий в интересах устойчивого развития.

8. Подкомитет отметил, что Комитет и его подкомитеты при поддержке Управления по вопросам космического пространства призваны играть основополагающую роль в развитии международного сотрудничества и формировании потенциала в поддержку социально-экономического развития.

9. Было высказано мнение, что развитым странам следует активнее делиться с развивающимися странами преимуществами применения космической техники, чтобы обеспечить оптимальное использование такой техники на благо всего человечества.

10. Рабочая группа полного состава была вновь созвана под председательством Рамана Умамахесварана (Индия) в соответствии с пунктом 5 резолюции [75/92](#) Генеральной Ассамблеи. На своем [...] заседании [,,] апреля 2021 года Подкомитет одобрил доклад Рабочей группы полного состава, который содержится в приложении I к настоящему докладу.

## **IX. Объекты, сближающиеся с Землей**

11. В соответствии с резолюцией [75/92](#) Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 11 повестки дня «Объекты, сближающиеся с Землей».

12. С заявлениями по пункту 11 повестки дня выступили представители Израиля, Ирана (Исламской Республики), Италии, Канады, Китая, Мексики, Соединенных Штатов и Японии. С заявлениями выступили также наблюдатели от МСОА и КГПКМ. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили представители других государств-членов.

13. По этому пункту повестки дня были сделаны следующие презентации:

а) «Достижения миссии "Хаябуса-2": открытие мира астероидов с помощью технологии межпланетного полета с возвращением на Землю» (представитель Японии);

б) «Деятельность Украины в области наблюдения околоземного космического пространства в 2020 году» (представитель Украины).

14. Подкомитету был представлен документ зала заседаний, содержащий подготовленное КГПКМ резюме доклада ее Специальной рабочей группы по юридическим вопросам на тему «Планетарная защита: обзор и оценка правовых аспектов» (A/AC.105/C.1/2021/CRP.10).

15. Подкомитет заслушал доклады МСОА и КГПКМ о ходе работы и с удовлетворением отметил прилагаемые этими структурами усилия по обмену информацией относительно обнаружения, сопровождения и определения физических характеристик потенциально опасных объектов, сближающихся с Землей, и относительно космических миссий для потенциального парирования угроз с целью обеспечить осведомленность о потенциальных угрозах всех государств, в особенности развивающихся стран, располагающих ограниченными возможностями для прогнозирования и уменьшения последствий столкновения с такими объектами.

16. Подкомитет принял к сведению, что в 2020 году всемирной сетью астрономических обсерваторий, расположенных более чем в 40 странах, было собрано почти 39,5 млн записей о наблюдениях астероидов и комет. Подкомитет отметил также, что по состоянию на 17 апреля 2021 года количество известных сближающихся с Землей объектов превысило 25 647, из которых 2 959 объектов (рекордное количество) были обнаружены в 2021 году, при этом орбита 2 180 занесенных в каталог астероидов проходит на расстоянии не более 8 млн км от орбиты Земли. В этой связи Подкомитет отметил также, что хотя эти цифры велики, но, по оценкам, идентифицировано лишь около 40 процентов значительных по размеру объектов, сближающихся с Землей.

17. Подкомитет отметил дальнейший прогресс и достигнутые успехи в осуществлении миссий по наблюдению астероидов. Так, в рамках проекта «Хаябуса-2» по отбору и возвращению проб, осуществляемого ДЖАКСА, в декабре 2020 года на Землю были успешно доставлены пробы грунта с астероида, причем в значительно большем количестве, чем ожидалось, а зонд «Хаябуса-2» был перенаправлен для изучения астероида 1998 KY26.

18. Подкомитет отметил, что в рамках международного проекта OSIRIS-REx по отбору и возвращению проб, осуществляемого Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) Соединенных Штатов в сотрудничестве с Канадой, Францией и Японией, в октябре 2020 года была успешно взята проба грунта астероида Бенну, которая будет доставлена на Землю в 2023 году.

19. Подкомитет отметил, что 27 марта 2020 года в ходе миссии NEOWISE НАСА была обнаружена комета, получившая название NEOWISE, которая летом 2020 года стала доступной для наблюдений невооруженным глазом, порадовав ярким зрелищем как астрономов, так и широкую публику во всем мире.

20. Подкомитет отметил ряд национальных 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, с тем чтобы все страны, особенно страны с ограниченными возможностями прогнозировать и смягчать последствия падения таких объектов, были осведомлены о потенциальных угрозах. В этой связи Подкомитет отметил важность внесения вклада в работу МСОА и КГПКМ.

21. Подкомитет отметил, что 30 и 31 марта 2021 года состоялось двенадцатое совещание руководящего комитета МСОА. На данный момент Заявление о намерении участвовать в работе МСОА подписали 30 сторон, включая обсерватории и космические учреждения в Бразилии, Израиле, Испании, Италии, Канаде, Китае, Колумбии, Латвии, Мексике, Республике Корея, Российской Федерации, Соединенном Королевстве, Соединенных Штатах, Франции и Хорватии, а также европейские международные организации.

22. Подкомитет отметил, что с конца 2020 года и до конца первого квартала 2021 года проводилась координируемая МСОА кампания по наблюдению за потенциально опасным астероидом (99942) Апофис; в следующий раз такая возможность будет в 2029 году, когда (99942) Апофис пройдет на расстоянии 40 000 км от Земли, что представляет собой первый наблюдаемый столь близкий пролет такого крупного астероида (примерно 340 м в диаметре). В этой связи Подкомитет отметил, что кампания была призвана проверить существующие в мире возможности для наблюдения и моделирования при участии сторон, подписавших Заявление о намерении МСОА, и других субъектов, и что при этом проведенные во время кампании радиолокационные наблюдения помогли рассчитать, что угрозы столкновения астероида (99942) Апофис с Землей в следующем столетии не существует и, следовательно, он может быть удален из списков опасных объектов ЕКА и НАСА.

23. Подкомитет отметил также, что в случае выявления всемирной сетью астрономических обсерваторий реальной угрозы столкновения наиболее полную имеющуюся информацию об этой угрозе предоставит МСОА, а до всех государств-членов ее доведет Управление по вопросам космического пространства.

24. Подкомитет отметил, что после предыдущей сессии Подкомитета состоялось два совещания КГПКМ: пятнадцатое совещание 24 сентября 2020 года и шестнадцатое совещание 24 и 25 марта 2021 года были проведены под председательством ЕКА и при поддержке Управления по вопросам космического пространства, выполняющего функции секретариата КГПКМ в соответствии с резолюцией 71/90 Генеральной Ассамблеи. Подкомитету была представлена информация о ходе работы КГПКМ, которая содержится в кратких докладах этих совещаний (доступны по адресу [www.smpag.net](http://www.smpag.net)).

25. Подкомитет отметил, что в настоящее время в состав КГПКМ входят 19 членов и шесть постоянных наблюдателей, и предложил тем, кто желает внести вклад в работу КГПКМ заявить о своей заинтересованности стать членами КГПКМ, направив письмо Председателю КГПКМ, а копию письма — в секретариат КГПКМ.

26. Подкомитет отметил, что на пятнадцатом и шестнадцатом совещаниях КГПКМ состоялся обмен информацией о текущей и планируемой деятельности ее членов, связанной с планетарной защитой, как на техническом, так и на директивном уровне, и было сообщено, в частности, о текущих миссиях «Хаябуса-2» и OSIRIS-REx по отбору и возвращению проб, а также о миссии DART (эксперимент по изменению орбиты двойного астероида) НАСА и миссии «Гера» ЕКА, которые являются первыми в истории проектами проверки перспективности и эффективности использования кинетического импактора как способа отклонения орбиты объектов, сближающихся с Землей. Кроме того, КГПКМ согласовала заявление в поддержку миссий малых космических аппаратов для изучения небольших тел с пролетной траекторией для целей планетарной защиты.

27. Подкомитет отметил, что ГКПКМ предложила идею провести учения с целью проверки ее объективной способности содействовать защите планеты в случае реальной угрозы и что Итальянское космическое агентство организует отдельное совещание для оценки этого предложения, установления сроков проведения учений и определения содействующих учреждений.

28. Подкомитет отметил, что седьмая Конференция по планетарной защите Международной академии астронавтики (МАО) будет проведена в виртуальном формате 26–30 апреля 2021 года параллельно с нынешней сессией Подкомитета, а принимающей стороной выступит Управление по вопросам космического пространства в сотрудничестве с ЕКА, и что восьмую Конференцию МАО по планетарной защите планируется провести в 2023 году в Венском международном центре, а принимающей стороной выступит Управление по вопросам космического пространства в сотрудничестве со своими партнерами и принимающей страной — Австрией.

29. Подкомитет отметил, что следующее совещание руководящего комитета МСОА планируется провести в октябре 2021 года в виртуальном формате и что следующее совещание ГКПКМ планируется провести 13 и 14 октября 2021 года в виртуальном формате.

---