



**Комитет по использованию космического  
пространства в мирных целях**  
Научно-технический подкомитет  
Пятьдесят девятая сессия  
Вена, 7–18 февраля 2022 года

## Проект доклада

### II. Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники

1. В соответствии с резолюцией [76/76](#) Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 5 повестки дня «Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники».
2. С заявлениями по пункту 5 повестки дня выступили представители Индии, Индонезии, Китая, Российской Федерации и Японии. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили представители других государств-членов.
3. Подкомитет заслушал следующие научно-технические доклады:
  - а) «Мероприятия по наращиванию потенциала в области геопространственных технологий в Индии» (представитель Индии);
  - б) «Малые школьные спутники в мире» (наблюдатель от «КАНЕУС Интернэшнл»).
4. Подкомитету были представлены следующие документы:
  - а) доклад о работе Симпозиума Организации Объединенных Наций/Австрии по применению космической техники в продовольственных системах, который был проведен онлайн 7–9 сентября 2021 года ([A/AC.105/1254](#));
  - б) доклад о работе Практикума Организации Объединенных Наций/Объединенных Арабских Эмиратов/Международной астронавтической федерации по применению космической техники для обеспечения социально-экономических выгод на тему «Исследование космического пространства: источник вдохновения, инноваций и открытий», который был проведен в Дубае, Объединенные Арабские Эмираты, 22–24 октября 2021 года ([A/AC.105/1256](#));
  - в) документ зала заседаний под названием “The Space4Water project: community-building” («Проект “Space4Water”: укрепление сплоченности общин») ([A/AC.105/C.1/2022/CRP.15](#)).



## **А. Мероприятия Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники**

5. Подкомитет напомнил о том, что в резолюции [76/76](#) Генеральная Ассамблея отметила мероприятия по наращиванию потенциала в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники, которые предоставляют участвующим в этих мероприятиях государствам-членам, в частности развивающимся странам, уникальные преимущества.
6. На 955-м заседании 7 февраля Директор Управления по вопросам космического пространства проинформировала Подкомитет о ходе осуществления мероприятий Управления в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники.
7. Подкомитет с признательностью отметил, что со времени его предыдущей сессии на деятельность Управления поступили взносы наличными и в натуральной форме, включая прикомандирование сотрудников на безвозмездной основе, от следующих доноров: компании «Эйрбас дефенс энд спейс», Федерального министерства по делам защиты климата, экологии, энергетики, транспорта, инноваций и технологий и Федерального министерства по европейским и иностранным делам Австрии, компании «Авио», Военно-воздушных сил Бразилии, Центра прикладных космических технологий и микрогравитации, Китайского агентства пилотируемых космических полетов, Китайского национального космического управления, ЕКА, правительства Франции; администрации города Грац (Австрия), Грацкого технического университета (Австрия), Канарского института астрофизики (Испания), МАС, Японского агентства аэрокосмических исследований (ДЖАКСА), научно-исследовательского центра «Йоаннеум ресерч», Института прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук, Технологического института Кюсю (Япония), МПВР; компании «Сьерра-Невада корпорейшн» и правительства Соединенных Штатов.
8. Подкомитет отметил, что мероприятия по укреплению потенциала в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники предоставляют уникальные преимущества участвующим в них государствам-членам, в частности развивающимся странам. Подкомитет также отметил, что наличие веб-семинаров и видеозаписей мероприятий, которые доступны на онлайн-платформах, предоставляемых в рамках Программы, открыло развивающимся странам более широкие возможности в плане доступа к космическим технологиям и их использования, а также повышения эффективности долгосрочных программ обучения в аспирантуре в области космической науки и техники.
9. Подкомитет отметил, что благодаря Программе Организации Объединенных Наций по применению космической техники национальные программы этого профиля получили возможность доводить информацию и знания до более широкой аудитории и способствовать более активному национальному развитию. Подкомитет также отметил, что национальные институциональные механизмы, руководствуясь потребностями пользователей, могут способствовать разработке программ по обеспечению социально-экономической безопасности, устойчивому развитию и ответственному использованию природных ресурсов, улучшению управления и снижению риска бедствий.
10. Подкомитет отметил, что в рамках Инициативы по базовой космической технике и в сотрудничестве с Управлением по вопросам космического пространства Технологический институт Кюсю продолжает предлагать студентам из развивающихся стран возможность участвовать в стипендиальной программе «Аспирантура по наноспутниковой технологии».
11. Подкомитет отметил стипендиальную программу «Серия экспериментов на испытательном стенде-башне для моделирования невесомости», осуществляемую Управлением по вопросам космического пространства совместно с

Центром прикладных космических технологий и микрогравитации и Германским аэрокосмическим центром (ДЛР), в рамках которой учащиеся могут изучать микрогравитацию, проводя эксперименты в башне для моделирования невесомости. В рамках седьмого цикла стипендиальной программы в результате конкурсного отбора стипендию получила команда из Боливийского католического университета (Многонациональное Государство Боливия), которая проведет свой эксперимент в 2022 году.

12. Подкомитет отметил, что в рамках программы KiboCUBE (Программа сотрудничества Организации Объединенных Наций и Японии по запуску кубсатов с японского экспериментального модуля «Кибо» Международной космической станции) с Международной космической станции были выведены в космос кубсаты, разработанные командами из Кении, Гватемалы и Маврикия, победившими соответственно в первом, втором и третьем раундах программы. В настоящее время в рамках программы свои кубсаты разрабатывают команды из Индонезии и Республики Молдова и команда Системы центральноамериканской интеграции (СЦАИ), победившие соответственно в третьем, четвертом и пятом раундах. Подкомитет далее отметил, что программа KiboCUBE стала важным инструментом укрепления потенциала в области космической науки и техники и что в этой связи Управление по вопросам космического пространства и ДЖАКСА объявили о продлении программы KiboCUBE до конца декабря 2024 года и добавили новую образовательную возможность в форме вебинаров «Академия KiboCUBE».

13. Подкомитет отметил, что Управление по вопросам космического пространства продолжает сотрудничать с правительством Китая (в лице Китайского агентства пилотируемых космических полетов) в реализации инициативы Организации Объединенных Наций и Китая по сотрудничеству в использовании Китайской космической станции в рамках инициативы «Доступ к космосу для всех». Цель этой новаторской и перспективной совместной работы заключается в том, чтобы предоставить ученым со всего мира возможность проводить собственные эксперименты на борту Китайской космической станции и таким образом сделать доступными космические исследования для всех стран и создать новую парадигму для наращивания потенциала в области космической науки и техники. У всех государств-членов, включая развивающиеся страны, уже появилась первая возможность провести научные эксперименты на борту Китайской космической станции. По итогам отбора поступивших заявок было выбрано девять проектов для реализации на борту Китайской космической станции в рамках первого цикла. В этих проектах участвуют 23 исследовательские организации из 17 государств — членов Азиатско-Тихоокеанского региона, Европы, Африки и Северной и Южной Америки. Первое экспериментальное оборудование будет отправлено на Китайскую космическую станцию в начале 2023 года.

14. Подкомитет отметил серию экспериментов с гипергравитацией (HyperGES), которая проводится по стипендиальной программе Управления по вопросам космического пространства в сотрудничестве с ЕКА. В рамках этой программы учащиеся имеют возможность расширить свои знания о действии гравитации в различных системах, проводя эксперименты на центрифуге большого диаметра, расположенной в Европейском центре космических исследований и технологий ЕКА в Нордвейке (Нидерланды). Победитель первого цикла стипендиальной программы HyperGES был объявлен в июне 2020 года, им стала команда из Университета Махидол (Таиланд) с предложением изучить влияние гипергравитации на водное растение «вебстерия погружённая». В настоящее время команда прорабатывает свой эксперимент и, как ожидается, проведет его в 2022 году. Кроме того, в 2021 году было опубликовано новое приглашение к участию, а победитель конкурса также проведет эксперимент в 2022 году.

15. Подкомитет отметил совместную Программу Организации Объединенных Наций и компании «Эйрбас дефенс энд спейс» по оказанию технической помощи с применением внешней платформы «Бартоломео» на борту Международной космической станции. Эта программа дает возможность государствам-

членам, прошедшим конкурсный отбор, размещать полезную нагрузку на платформе «Бартоломео», а выбранному победителю — получать весь предусмотренный миссией спектр услуг от компании «Эйрбас дефенс энд спейс». Первыми победителями конкурса стали Египетское космическое агентство, Кенийское космическое агентство и Министерство науки, технологий и инноваций Уганды.

16. Подкомитет отметил программу сотрудничества по использованию ракеты-носителя «Вега-С», осуществляемую в сотрудничестве с компанией «Авио». Цель этой программы — предоставить на конкурсной основе возможность образовательным и научно-исследовательским учреждениям в развивающихся странах вывести на орбиту создаваемые ими кубсаты формата 3U или меньше. Первое приглашение к участию в программе было опубликовано в октябре 2020 года и действовало до 4 апреля 2021 года, а в настоящее время идет предварительный конкурсный отбор.

17. Подкомитет отметил программу сотрудничества ISONscope по предоставлению доступа к телескопам, совместно реализуемую Управлением по вопросам космического пространства и Институтом прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук. Цель этой программы — предоставить образовательным и научно-исследовательским учреждениям, прошедшим конкурсный отбор, возможность пользоваться небольшими телескопами и соответствующим образом наращивать потенциал в области астрономии. Первое приглашение к участию в ней было опубликовано в январе 2021 года, и победителями конкурса стали Кенийское космическое агентство и нигерийский Центр фундаментальной космической науки.

18. Подкомитет отметил, что по линии Программы продолжается реализация инициативы «Доступ к космосу для всех», которая имеет целью развитие потенциала государств-членов в области использования преимуществ космических технологий и в рамках которой партнерам предоставляются возможности проведения исследований с целью разработки необходимых технологий для запуска технических средств в космос, доступ к уникальному наземному и орбитальному оборудованию для проведения экспериментов с микрогравитацией и доступ к космическим и астрономическим данным и помощь в обучении работе с ними.

19. Подкомитет отметил также, что в рамках международного сотрудничества Программа призвана содействовать использованию космических технологий и данных для обеспечения устойчивого социально-экономического развития развивающихся стран посредством создания или наращивания их потенциала в области использования космических технологий; информированию директивных органов о возможностях повышать эффективность затрат и получать дополнительные выгоды благодаря таким технологиям и данным; и активизации информационно-разъяснительной деятельности с целью повышения осведомленности о таких выгодах.

20. Подкомитет отметил далее, что в 2021 году в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники Управление совместно с государствами-членами и международными организациями провело следующие мероприятия:

а) Симпозиум Организации Объединенных Наций/Австрии по применению космической техники в продовольственных системах;

б) Практикум Организации Объединенных Наций/Объединенных Арабских Эмиратов/Международной астронавтической федерации по применению космической техники для обеспечения социально-экономических выгод на тему «Исследование космического пространства: источник вдохновения, инноваций и открытий».

21. Подкомитет был проинформирован о том, что Управление по вопросам космического пространства провело или продолжает организовывать мероприятия по укреплению потенциала, в том числе в рамках Программы Организации

Объединенных Наций по применению космической техники, с участием правительств Австрии, Бразилии, Ганы, Испании, Монголии, Объединенных Арабских Эмиратов, а также МАФ. Предполагается, что эти мероприятия, запланированные на ближайшее будущее, будут посвящены следующим темам: космические решения для управления водными ресурсами, глобальные навигационные спутниковые системы, космическая погода, космические технологии для защиты климата и создание потенциала в области космических технологий и их применения. Подкомитет отметил, что Управление представит доклады и самую последнюю информацию об этих мероприятиях на шестидесятой сессии в 2023 году.

22. Подкомитет отметил, что, помимо конференций, учебных курсов, практикумов, семинаров и симпозиумов Организации Объединенных Наций, проведенных в 2021 году и запланированных на 2022 год, Управление по вопросам космического пространства провело или планирует провести в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники ряд других мероприятий по следующим направлениям:

- a) содействие созданию потенциала в развивающихся странах с помощью региональных центров подготовки в области космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций;
- b) совершенствование программы длительных стажировок, включая содействие осуществлению экспериментальных проектов;
- c) обеспечение внедрения гендерного подхода во все ее мероприятия;
- d) содействие вовлечению молодежи в космическую деятельность;
- e) содействие доступу к космосу для лиц с ограниченными возможностями;
- f) поддержка или организация экспериментальных проектов в качестве последующих мероприятий Программы в областях, представляющих первоочередной интерес для государств-членов;
- g) предоставление государствам-членам, органам и специализированным учреждениям системы Организации Объединенных Наций и соответствующим национальным и международным организациям, по их просьбе, консультативно-технических услуг;
- h) расширение доступа к связанным с космосом данным и другой информации;
- i) применение, при необходимости, комплексного и межсекторального подхода к мероприятиям.

23. Подкомитет отметил также основные мероприятия региональных центров подготовки в области космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, включая Африканский региональный центр подготовки в области космической науки и техники на английском языке, Африканский региональный центр подготовки в области космической науки и техники на французском языке, Центр подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Региональный центр подготовки в области космической науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне, Региональный центр подготовки в области космической науки и техники в Западной Азии и Региональный центр подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Китай).

24. Подкомитет отметил, что в 2021 году Региональный центр подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Китай), связанный с Организацией Объединенных Наций, набрал 35 студентов для обучения по трем дисциплинам (спутниковая связь и глобальные навигационные спутниковые системы, дистанционное зондирование и географические информационные системы, а также технологии малых спутников), в том числе

25 студентов по программам магистратуры и 10 студентов по программам докторантуры. Кроме того, 24 магистранта и 4 докторанта успешно защитили диссертации и дипломные работы и получили дипломы.

25. Внимание Подкомитета было обращено на то, что в резолюции 76/76 Генеральная Ассамблея с удовлетворением отметила положительное заключение оценочной миссии по вопросу создания нового регионального центра подготовки в области космической науки и техники в Евразийском регионе. Делегация, обратившая на это внимание Подкомитета, также высказала мнение, что после завершения Российской Федерацией всех внутренних процедур, что произойдет в ближайшее время, секретариат регионального центра будет готов подписать соглашение о взаимосвязи с Организацией Объединенных Наций.

## **В. Региональное и межрегиональное сотрудничество**

26. Подкомитет напомнил о том, что Генеральная Ассамблея в резолюции 74/82 особо отметила, что региональное и межрегиональное сотрудничество в области космической деятельности имеет исключительно большое значение для укрепления режима использования космического пространства в мирных целях, оказания помощи государствам-членам в развитии их собственного космического потенциала и содействия реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Исходя из этого, Ассамблея просила соответствующие региональные организации и их группы экспертов предлагать странам необходимую помощь, позволяющую им выполнять рекомендации региональных конференций. В этой связи Ассамблея отметила важность равноценного участия женщин во всех областях науки и техники.

27. Подкомитет отметил, что в сентябре 2022 года в Найроби будет проведена Африканская неделя космоса, которая послужит представителям космической отрасли Африки современной платформой для обсуждения вопросов, касающихся развития этой отрасли и активизации усилий, направленных на поощрение и налаживание внутриафриканского и международного сотрудничества в области космонавтики.

28. Подкомитет также отметил, что 30 ноября — 3 декабря 2021 года в режиме онлайн была проведена двадцать седьмая сессия Азиатско-тихоокеанского регионального форума космических агентств по теме «Расширение космических инноваций в рамках различных партнерств».

29. Подкомитет отметил, что 9–11 ноября 2021 года в онлайн-режиме состоялось пятнадцатое совещание Совета АТОКС. Совет утвердил план осуществления проектов АТОКС на 2021–2025 годы и поправки к правилам о совместной деятельности АТОКС.

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

30. В соответствии с резолюцией 76/76 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 6 повестки дня «Космические технологии в интересах устойчивого социально-экономического развития».

31. С заявлениями по пункту 6 повестки дня выступили представители Алжира, Венесуэлы (Боливарианская Республика), Израиля, Индии, Ирана (Исламская Республика), Китая, Колумбии, Кубы, Мексики, Пакистана, Российской Федерации, Таиланда и Франции. 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.

32. Подкомитет заслушал следующие научно-технические презентации:

- a) «Новая служба глобального мониторинга наводнений на основе спутника Sentinel-1 программы “Коперник”» (представитель Австрии);
- b) «SDGSAT-1: передовая технология в рамках Механизма содействия развитию технологий для достижения целей в области устойчивого развития» (представитель Китая);
- c) «Космическое развитие Парагвая» (представитель Парагвая);
- d) «Развитие человеческого потенциала в области космической науки и техники в интересах устойчивого развития» (представитель Российской Федерации);
- e) «Студенческий проект малого спутника и будущие инициативы по наращиванию потенциала молодого поколения» (наблюдатель от АТОКС).

33. Подкомитету был представлен документ зала заседаний, содержащий доклад о работе совещания экспертов Организации Объединенных Наций/Бразилии/Объединенных Арабских Эмиратов по космосу для женщин на тему «Инициативы, вызовы и возможности для женщин в космосе», которое состоялось 21 и 22 октября 2021 года в Дубае, Объединенные Арабские Эмираты (A/AC.105/C.1/2022/CRP.19).

34. Подкомитет отметил важный вклад космической техники, прикладных технологий и получаемых с космических платформ данных и информации в устойчивое развитие, в том числе в том, что касается повышения 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.

35. 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.

36. 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.

37. Некоторые делегации высказали мнение, что крайне важно развивать международное сотрудничество стран с развитым космическим потенциалом и стран, вступающих в космический сектор, чтобы поддержать их усилия по получению доступа к космосу, космическим данным и исследованиям и способствовать передаче знаний и технологий, а также обмениваться опытом применения космических технологий в интересах устойчивого развития.

38. В соответствии с пунктом 11 резолюции 76/76 Генеральной Ассамблеи была вновь созвана Рабочая группа полного состава под председательством Пракаша Чаухана (Индия).

39. На [...] заседании [...] февраля 2022 года Подкомитет одобрил доклад Рабочей группы полного состава, который содержится в приложении I к настоящему докладу.

---