

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: General
13 December 2021
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**

**Доклад о работе Практикума Организации
Объединенных Наций/Объединенных Арабских
Эмиратов/Международной астронавтической
федерации по применению космической техники
для обеспечения социально-экономических выгод:
«Исследование космического пространства: источник
вдохновения, инноваций и открытий»**

(Дубай, Объединенные Арабские Эмираты,
22–24 октября 2021 года)

I. Введение

1. Управление по вопросам космического пространства Секретариата, правительство Объединенных Арабских Эмиратов и Международная астронавтическая федерация (МАН) совместно организовали Практикум Организации Объединенных Наций/Объединенных Арабских Эмиратов/МАН по применению космической техники для обеспечения социально-экономических выгод на тему «Исследование космического пространства: источник вдохновения, инноваций и открытий». Практикумы этой серии входят в число мероприятий, проводимых Управлением в течение многих лет, и длятся три дня перед началом Конгресса Международной астронавтической федерации. Благодаря сотрудничеству с МАН Практикум предоставляет организациям, получившим спонсорскую помощь, возможность принять участие в Конгрессе.
2. Традиционно цель Практикума заключается в том, чтобы предоставить государствам, начинающим заниматься космической деятельностью, возможности для создания потенциала в области использования космической науки, техники, прикладных технологий и исследований космического пространства в целях поддержки устойчивого экономического, социального и экологического развития. Практикум 2021 года стал двадцать восьмым в этой серии и был организован в рамках образовательного компонента тематического направления программы космических исследований инициативы «Доступ к космосу для всех».
3. В настоящем докладе изложены предыстория, цели и программа мероприятий Практикума, а также его различных сегментов. В нем также содержатся рекомендации, вынесенные по итогам состоявшихся в ходе данного мероприятия обсуждений.



II. Предыстория и цели

4. Предыдущие 27 практикумов были посвящены инновационным подходам к решению социальных задач и демонстрации социально-экономических выгод космической деятельности в широком спектре предметных областей, обеспечив сотрудничество и взаимодействие для более чем 2 000 участников из разных стран.

5. В 2020 году серия практикумов была прервана в связи с пандемией коронавирусного заболевания (COVID-19). Предыдущий практикум из этой серии был проведен в 2019 году в Вашингтоне, О.К., по теме «Обеспечение всеобщего охвата посредством применения прикладных космических технологий и исследования космического пространства», и участники обсудили, в частности, инициативы, направленные на снижение барьеров, препятствующих участию в исследованиях космического пространства, в том числе путем стандартизации систем исследования космического пространства и налаживания международного сотрудничества (см. [A/AC.105/1218](#)). Перед практикумом 2021 года, расширившим рамки дискуссии предыдущего практикума, были поставлены следующие цели:

а) повысить осведомленность о связанной с космическими исследованиями деятельности международных и национальных организаций, космических агентств, промышленности и гражданского общества;

б) повысить осведомленность о концепциях и руководящих принципах планетарной защиты;

с) повысить осведомленность об усилиях по созданию потенциала, связанного с исследованием космического пространства, и обсудить возможности взаимодействия и общие области работы;

д) стимулировать и обсудить вопросы обеспечения всеобщего охвата в области исследования космического пространства;

е) повысить осведомленность об усилиях международного космического сообщества в определении того, как исследования космического пространства и инновации могут способствовать обеспечению всеобщего охвата путем создания новых партнерств с участием государств, начинающих заниматься космической деятельностью, и космической промышленности;

ф) собрать вместе лиц, ответственных за разработку политики и принятие решений, а также представителей исследовательского и научного сообществ в целях содействия включению космической проблематики в процессы разработки политики и принятия решений.

6. Для достижения этих целей Практикум был организован как сочетание презентаций, основного доклада, дискуссионного форума и обсуждений в секционных группах, что позволило участникам выразить свои взгляды в различной форме и способствовало продолжению оживленных дискуссий во время коротких перерывов на кофе и налаживанию контактов.

III. Участники

7. В работе Практикума приняли участие 90 человек, в том числе 41 женщина. После завершения Практикума участники получили анкету для оценки работы и дали мероприятию среднюю оценку 4,7 из 5.

8. В работе Практикума приняли участие представители следующих 20 космических агентств: Алжирское космическое агентство, Управление по руководству национальной космической программой Анголы, Боливарианское агентство космической деятельности, Боливийское космическое агентство,

Бразильское космическое агентство, Коста-Риканское космическое агентство, Египетское космическое агентство, Институт космической науки и техники Эфиопии, Европейское космическое агентство (ЕКА), Управление по вопросам развития геоинформатики и космической техники Таиланда, Итальянское космическое агентство, Японское агентство аэрокосмических исследований (ДЖАКСА), Кенийское космическое агентство, Корейский институт аэрокосмических исследований, Мексиканское космическое агентство, Космический центр имени Мохаммеда бен Рашида, Национальное агентство космической науки Бахрейна, Космическое агентство Парагвая, Португальское космическое агентство и Южноафриканское национальное космическое агентство. В заседаниях также участвовали представители Международной группы по координации космических исследований, которые совместно с Управлением по вопросам космического пространства работали над повышением осведомленности о Практикуме и определении одного из сценариев заседаний в секционных группах.

9. На Практикуме были представлены следующие страны: Австрия, Алжир, Ангола, Бахрейн, Бельгия, Боливия (Многонациональное Государство), Ботсвана, Бразилия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Гватемала, Германия, Греция, Египет, Зимбабве, Индия, Ирландия, Италия, Камерун, Канада, Кения, Колумбия, Коста-Рика, Маврикий, Мексика, Непал, Нигерия, Нидерланды, Объединенные Арабские Эмираты, Пакистан, Парагвай, Португалия, Республика Корея, Российская Федерация, Сальвадор, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Сьерра-Леоне, Таиланд, Тунис, Филиппины, Франция, Чили, Швейцария, Швеция, Эфиопия, Южная Африка и Япония.

IV. Программа мероприятий

10. Программа была организована в форме трех заседаний. Заседание 1 было озаглавлено «Исследование космического пространства в интересах всех» и состояло из трех сегментов: национальные и международные перспективы, перспективы отрасли и перспективы гражданского общества. Заседание 2 было посвящено теме «Создание потенциала для исследования космического пространства». В заседании 3 в форме дискуссионного форума по возможностям для стран, начинающих заниматься космической деятельностью, объединить усилия в исследовании космоса приняли участие руководители космических агентств и председатели международных дискуссионных групп. Перед началом этих трех заседаний состоялась церемония открытия, за которой последовал основной доклад и выступления различных членов программного комитета с обзором положения дел. Практикум завершился церемонией закрытия с участием представителей организаторов на самом высоком уровне. Кроме того, для проведения секционных обсуждений в промежутке между заседаниями 2 и 3 участники были разделены на четыре группы для обсуждения различных сценариев, связанных с тематикой семинара.

A. Церемония открытия

11. В своем вступительном слове директор Управления по вопросам космического пространства подчеркнула важность исследования космического пространства и сделала акцент на обеспечении всеобщего охвата и разнообразия, уделив особое внимание роли инициативы «Доступ к космосу для всех», которая способствует расширению возможностей в рамках трех тематических направлений, а именно: гипергравитация и микрогравитация, разработка спутников и, что наиболее актуально для Практикума, исследование космического пространства.

12. Директор Управления также подчеркнула важность устойчивости космической деятельности и необходимость коллективного подхода к решению проблем

устойчивости, с тем чтобы избежать наихудшего сценария, при котором использование даже целых орбит будет невозможно в течение десятилетий. Она отметила, что многосторонность лежит в основе системы Организации Объединенных Наций и что космическое пространство является одним из главных приоритетов политической повестки дня Генерального секретаря, в которую диалог по космосу включен в число мероприятий высокого уровня «Саммита будущего», который состоится в сентябре 2023 года.

13. Президент МАФ подчеркнул важность сотрудничества с Управлением, что позволило выдвинуть и обсудить актуальность космической техники для обеспечения социально-экономических выгод и вести исследования по самой разнообразной тематике. Практикумы проводятся параллельно с конгрессами МАФ, которые ежегодно собирают несколько тысяч участников для обсуждения целого ряда тем — от технических до политических вопросов. Тема Конгресса МАФ в 2021 году — «Вдохновение, инновации и открытия на благо человечества» — была весьма созвучна теме Практикума.

14. Заместитель генерального директора и исполнительный директор Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида приветствовал участников практикума и представил обзор мероприятий, проводимых в Центре, подчеркнув важность космоса для Объединенных Арабских Эмиратов, которые имеют перспективную концепцию космических исследований с целью создания постоянного поселения на Марсе к 2117 году.

В. Основной доклад

15. После церемонии открытия последовал основной доклад на тему «Важность космического пространства в обществе», зачитанный от имени генерального секретаря по электросвязи и почте Греции, в котором был представлен более широкий контекст космической деятельности в Европе, включая три флагманских проекта Европейской комиссии, а именно: технологии беспилотников Европейского союза, стратегию Европейского союза по управлению космическим движением и глобальную защищенную систему связи Европейского союза на основе космической техники. Кроме того, что касается возможностей подключения, докладчик представил инициативу «Европейская инфраструктура квантовой связи» (European Quantum Communication Infrastructure), направленную на создание безопасной инфраструктуры квантовой связи, обслуживающей государства — члены Европейского союза.

16. Основной доклад также был посвящен национальным мероприятиям, связанным с архитектурой связи “GreenConnect” («зеленое соединение»), которая включает текущие дискуссии, касающиеся европейской инициативы безопасного соединения, и предусматривает сочетание спутниковых и наземных каналов связи. Докладчик также представил стратегию цифровой трансформации Греции, направленную на обеспечение связи в любое время и в любом месте при поддержке наземной, беспроводной и спутниковой инфраструктуры.

С. Обзор положения дел

17. Сегмент «обзор положения дел» включает выступления членов программного комитета из Управления по вопросам космического пространства МАФ, Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида, Комитета МАФ по связям с международными организациями и развивающимися странами, Комитета МАФ по развивающимся странам и формирующимся сообществам и Комитета МАФ по космическим исследованиям, а также представители Международной группы по координации космических исследований.

18. Представитель Управления рассказал о повестке дня Практикума, его целях и связи с проводимыми Управлением мероприятиями, в частности с

инициативой «Доступ к космосу для всех». Управление также рассчитывало получить рекомендации в отношении улучшения инициатив, касающихся тематического направления исследований космического пространства.

19. Исполнительный директор МАФ подчеркнул важность Практикума для развивающихся стран и его связь с Конгрессом МАФ, где освещаются различные аспекты исследований космического пространства. В презентации также подчеркивалась важность личного общения и представлены итоги Глобальной конференции по исследованию космоса, проведенной в Москве в июне 2021 года.

20. Представитель Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида рассказал о космической программе Объединенных Арабских Эмиратов, которая включает несколько основных элементов:

а) программу разработки спутников, которая завершилась формированием собственного потенциала и созданием спутников наблюдения Земли, полностью разработанных инженерами из Объединенных Арабских Эмиратов;

б) космический аппарат Марсианской миссии Эмиратов Hope Probe, который успешно вышел на марсианскую орбиту в феврале 2021 года с целью изучения марсианской атмосферы;

в) проект «Марс-2117», целью которого является создание долгосрочной колонии на Марсе к 2117 году. Подготовительная работа с академическими и промышленными кругами включала исследования и разработки, сотрудничество, образование и стимулирующие мероприятия. Было продемонстрировано соответствие проекта «Марс-2117» дорожной карте глобальных исследований. В число других мероприятий, способствующих реализации проекта «Марс-2117», входят лунная миссия Эмиратов, аналоговая программа Объединенных Арабских Эмиратов, наукоград Марс, инициатива космических проектов и меры по обеспечению устойчивости космической деятельности, такие как Всемирная ассоциация устойчивости космической деятельности;

г) программа подготовки астронавтов Объединенных Арабских Эмиратов, которая недавно объявила о первой арабской женщине-астронавте и включила двух новых членов в отряд астронавтов Эмиратов.

21. Представитель Комитета МАФ по связям с международными организациями и развивающимися странами рассказала о работе этого Комитета и его роли в консультировании Президента МАФ, в частности, относительно возможностей развития международного сотрудничества в области космических программ и отношений с международными организациями. Каждый год Комитет совместно с Управлением по вопросам космического пространства работает над подготовкой очередного Практикума.

22. Представитель Комитета МАФ по развивающимся странам и формирующимся сообществам рассказал о его тесных связях с Комитетом МАФ по связям с международными организациями и развивающимися странами. Однако, в отличие от последнего комитета, усилия Комитета по развивающимся странам и формирующимся сообществам направлены на оказание помощи развивающимся странам и формирующимся сообществам в обеспечении их участия в деятельности МАФ. Он пояснил, что Комитет предоставляет знания и опыт для содействия получению этими странами и народами реальных выгод. Кроме того, Комитет проводит работу в рамках мероприятий различного характера. В числе его успехов — встреча глав формирующихся агентств, проведенная «на полях» Конгресса МАФ, и участие в Глобальной конференции по исследованию космоса для стран с переходной экономикой, которая пройдет в Кито в 2022 году.

23. Представитель Комитета МАФ по космическим исследованиям представил факторы, которые превращают исследование космоса в коммерчески выгодное предприятие, такие как снижение затрат и привлекательность для инвесторов участия в деятельности по исследованию космоса или совместного брендинга такой деятельности. Было проведено сравнение бюджетов космических

агентств и рекламных бюджетов частных компаний, которое показало, что в некоторых случаях рекламные бюджеты отдельных компаний превышали бюджеты целых космических агентств. Докладчик отметил, что хотя правительства и национальные агентства по-прежнему являются основными движущими силами, прослеживается тенденция к партнерству с частными промышленными предприятиями и приватизации космической деятельности.

24. Презентация Международной группы по координации космических исследований включала описание деятельности Группы, которую в 2007 году создали 14 космических агентств для продвижения стратегии глобальных исследований путем координации совместных усилий в исследовании космоса. На момент презентации в эту Группу входили 27 космических агентств, из которых 13 присоединились к ней за последние три года, что свидетельствует о возросшем интересе к космическим исследованиям. В настоящее время председателем Группы является Канадское космическое агентство. Группа регулярно публикует «Дорожную карту глобальных исследований», последнее издание которой датируется 2018 годом и отражает скоординированные международные усилия по подготовке к космическим исследовательским миссиям. В августе 2020 года Группа опубликовала Дополнение к «Дорожной карте глобальных исследований», в котором содержался обновленный вариант сценария исследования поверхности Луны. Для привлечения новых агентств по космическим исследованиям и внесения вклада в разработку «Дорожной карты глобальных исследований» и других документов по итогам деятельности Группы в апреле 2021 года была создана Рабочая группа по новым космическим агентствам в качестве постоянной рабочей группы в рамках Международной группы по координации космических исследований.

25. В презентациях для аудитории были изложены цели Практикума и глобальная картина деятельности по исследованию космоса с целью принятия их во внимание в ходе дискуссий на данном мероприятии.

26. Важно отметить, что в связи с пандемией COVID-19 пришлось скорректировать программу на месте, и время проведения некоторых презентаций не соответствовало их тематическому распределению. Представленное ниже резюме составлено не в хронологическом порядке, а по темам. Стоит также отметить, что в разделах ниже приведены резюме ключевых аспектов, наблюдений и рекомендаций, прозвучавших в презентациях. Итоговая программа, включая окончательную хронологию мероприятий и соответствующих презентаций, размещена на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства.

D. Заседание 1a: Исследование космического пространства в интересах всех — национальный и международный аспект

27. Этот сегмент был посвящен национальным и международным аспектам исследования космического пространства и включал презентации космических агентств или правительственных организаций, ведущих космическую деятельность в своих странах.

28. Докладчица от Боливарианского агентства по космической деятельности рассказала о национальных усилиях Боливарианской Республики Венесуэла в области космических исследований и интеграции со странами Латинской Америки и Карибского бассейна. Она также рассказала о структуре и различных программах своей организации и о том, как строятся ее национальные и международные отношения, а также отметила, что ее страна является участником конвенции о создании Латиноамериканского и Карибского космического агентства.

29. Докладчик от Боливийского космического агентства рассказал об организации космической программы в Многонациональном Государстве Боливия, представив презентацию под названием «Десятилетие после выхода в космос».

Он описал миссию, видение и стратегические цели своей организации, включая социальные программы и выгоды, связанные с космической деятельностью.

30. Докладчик от Бразильского космического агентства рассказал о национальной космической программе Бразилии, уделив особое внимание влиянию деятельности по исследованию космоса на регион Алькантара и планы развития этого региона с акцентом на сотрудничество с частным сектором, развитие местной инфраструктуры и повышение осведомленности. Он также отметил, что его организация приветствует разные формы сотрудничества.

31. Докладчик от правления Коста-Риканского космического агентства рассказал об экономическом развитии Коста-Рики с точки зрения экспорта и о том, как страна стала экспортером технологий. В 2016 году был создан Аэрокосмический кластер Коста-Рики, а в 2021 году учреждено Коста-Риканское космическое агентство с целью активизации космической деятельности, развития существующей инфраструктуры и стимулирования местного развития за счет использования существующих видов деятельности и имеющихся ресурсов. Исследовательские группы из Коста-Рики приняли участие в ряде мероприятий, проведенных Управлением по вопросам космического пространства, в частности, в предоставлении клиностатов в рамках проекта по аппаратуре моделирования невесомости, «Серии экспериментов на испытательном стенде-башне для сбрасывания с высоты» и японского экспериментального модуля «Кибо» Международной космической станции, известного как “KiboCUBE”, что способствовало развитию космического сектора. Докладчик пригласил участников к сотрудничеству, взаимодействию и финансированию.

32. Докладчик от Парагвайского космического агентства продемонстрировал организацию космической программы в Парагвае с помощью презентации «Социально-экономические преимущества развития аэрокосмической отрасли с точки зрения стран с переходной экономикой: пример Парагвая». Он особо выделил национальные проблемы, возникающие в связи с изменением климата, наводнениями и пожарами во время пандемии COVID-19. Несмотря на эти трудности, страна смогла вывести на орбиту свой первый спутник и сотрудничает с другими организациями и странами в целях укрепления национальных возможностей. Докладчик также подчеркнул важность и необходимость создания потенциала в Парагвае.

33. Докладчик от Алжирского космического агентства представил мероприятия, проведенные в Алжире в поддержку целей в области устойчивого развития, в частности, касающихся продовольственной безопасности, изменения климата, а также предупреждения бедствий и ликвидация их последствий. В то же время он отметил отсутствие должным образом подготовленного персонала, что также связано с недостатком финансирования, и пригласил другие космические агентства к партнерству с его организацией.

34. Докладчик от Итальянского космического агентства рассказал об организации космической программы в Италии, выделив три ее основных элемента: а) консолидацию научного сообщества; б) совершенствование технологий; а также с) международное сотрудничество. В отношении космических исследований он отметил, что Итальянское космическое агентство подписало соглашение с Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) о сотрудничестве в рамках программы “Artemis”.

35. Докладчица от Египетского космического агентства представила космическую программу Египта, а также космическую технику и прикладные разработки для обеспечения устойчивого развития. Кроме того, она подчеркнула важность развития научно-технического потенциала и значение международного сотрудничества и регионального взаимодействия по линии Африканского космического агентства.

36. Докладчик от ЕКА рассказал о деятельности своей организации по исследованию космического пространства, в частности о программе исследования

“Terrae Novae” и возможностях космического путешествия в целях всеохватного исследования космоса, сделав акцент на выгодах исследования космоса для общества, включая стимулирование экономики и вдохновения. Он особо отметил, что задача ЕКА заключается в том, чтобы после 2030 года иметь возможности для исследования космоса под руководством европейских структур. Он также подчеркнул важность образования и информационно-пропагандистской работы и рассказал о различных мероприятиях ЕКА в этих областях.

37. Докладчик от Института космической науки и техники Эфиопии проинформировал об организации космической программы в Эфиопии и описал имеющиеся средства, а также деятельность института по развитию человеческого потенциала и его научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность. Он подчеркнул важность космической политики и стратегии Эфиопии и отметил, что сотрудничество является важным элементом космической деятельности в стране. Докладчик привел несколько примеров текущего сотрудничества и приветствовал заинтересованных потенциальных партнеров.

38. Докладчик от Управления по вопросам развития геоинформатики и космической техники Таиланда рассказал о работе, миссии и задаче Управления в отношении космической деятельности в этой стране. Он отметил, что основные направления деятельности его организации лежат в области развития космической техники, наблюдения Земли, в частности, области деятельности, связанной с устойчивостью, образованием и профессиональной подготовкой, а также деятельности, связанной с международным сотрудничеством с различными группами заинтересованных сторон. Кроме того, Управление играло активную роль в мониторинге пандемии COVID-19.

39. Докладчица от ДЖАКСА рассказала об организации космической программы в Японии, включая описание прошлой, настоящей и будущей деятельности по исследованию космоса. Кроме того, она особо отметила участие ДЖАКСА в Международной группе по координации космических исследований и в программе «Артемис» (“Artemis”).

40. Докладчица от Корейского института аэрокосмических исследований выступила с презентацией на тему «Участие в программе космических исследований: пример Корейского института аэрокосмических исследований (КАРИ)» и рассказала о деятельности по исследованию космоса в Республике Корея, в том числе о таких стимулирующих элементах, как план страны по исследованию Луны, и о подготовке к будущим исследованиям на основе внутренних и международных партнерских связей.

41. Докладчица от Кенийского космического агентства рассказала об организации космической программы в Кении. Она начала с краткого обзора участия страны в космической деятельности, которое началось в 1962 году. Агентство было создано в марте 2017 года. Кроме того, она представила элементы стратегического плана Агентства (на 2020–2025 годы) и подчеркнула важность образовательных и информационных программ в области космической техники для реализации этого плана.

42. Докладчик от Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида представил информацию об организации космической программы в Объединенных Арабских Эмиратах, уделив особое внимание марсианской миссии Эмиратов (космический аппарат Норе Probe). Он отметил сложность проникновения в дальний космос и представил результаты изучения марсианской атмосферы, полученные упомянутой миссией.

43. Докладчик из Маврикийского совета по исследованиям и инновациям начал свое выступление с описания того, как Маврикий исследует космос с помощью астрономии, после чего он представил космическую программу своей страны и план дальнейшей деятельности. Он особо отметил разработку первого маврикийского спутника MIRSAT-1, который был запущен в июне 2021 года с помощью “KiboCUBE” в партнерстве с ДЖАКСА в рамках инициативы «Доступ

к космосу для всех», и о его важности для стимулирования и вдохновения студентов. В заключение своего выступления он продемонстрировал «дорожную карту» космической деятельности своей страны до 2030 года, в которой основное внимание будет уделено использованию космоса для решения национальных приоритетных задач.

44. Докладчик от Национального агентства космической науки Бахрейна выступил с презентацией «Яркое видение яркого будущего» и рассказал о космической программе Бахрейна и ее достижениях. Он сделал особый акцент на участии женщин в работе Агентства, где женщины составляют 66 процентов активного кадрового состава и занимают 60 процентов руководящих должностей.

45. Докладчица от Управления по вопросам космического пространства представила инициативу «Доступ к космосу для всех» — совместную инициативу Управления и космических агентств, научно-исследовательских институтов и промышленных кругов, призванную обеспечить доступ к объектам, инфраструктуре и информации в области космических исследований в целях развития технических знаний и опыта, инженерных процессов и инфраструктуры в области гипергравитации и микрогравитации, разработки спутников и исследования космоса, а также содействия международному сотрудничеству в использовании космического пространства в мирных целях. Она также отметила, что упомянутая инициатива приветствует новых партнеров и их вклад в работу.

Е. Заседание 1b: Исследование космического пространства в интересах всех — отраслевой аспект

46. Докладчики рассказали о своих организациях и различных проводимых ими мероприятиях. Все выступающие подтвердили необходимость инвестиций в науку, технику и инновации для развития предпринимательства.

47. Презентация Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида была посвящена стратегическому плану, приуроченному к столетнему юбилею Объединенных Арабских Эмиратов в 2071 году, который направлен на повышение производительности национальной экономики за счет инноваций и партнерства с государственным и частным секторами для осуществления различных мероприятий, предусмотренных Центром. Докладчик также рассказал об информационно-пропагандистских программах, которые были разработаны для воодушевления и привлечения талантливых людей и, таким образом, создания будущего кадрового резерва.

48. Докладчик от Шведской космической корпорации представил обзор компании и ее деятельности, в частности, программы «Эксперименты с использованием зондирующих ракет для студентов университетов» и «Эксперименты на воздушном шаре для студентов университетов», и отметил, что Шведская космическая корпорация постоянно работает над установлением партнерских отношений со странами, начинающими заниматься космической деятельностью, для студенческих программ.

49. Докладчик от компании “Surrey Satellite Technology Limited” представил проекты этой компании по созданию потенциала и уроки, извлеченные из осуществления более чем 20 проектов, реализованных в сотрудничестве с различными образовательными программами по всему миру.

50. Докладчица от группы “Head Aerospace Group” представила портфолио проектов этой компании, в частности, касающихся наблюдения Земли и возможностей наземных станций, и отметила, что компания также предоставляет услуги другим странам, помимо Китая.

Е. Заседание 1с: Исследование космического пространства в интересах всех — аспект гражданского общества

51. Третий сегмент заседания 1 был направлен на представление точки зрения гражданского общества на проблемы исследования космоса и включал восемь презентаций.

52. Докладчик от Международной рабочей группы по исследованию Луны представил доклад о деятельности, осуществленной этой Рабочей группой в последние годы, дав обзор достигнутых за этот период результатов и представив «дорожную карту» Рабочей группы и планы на будущее. В докладе также освещался ряд мероприятий по анализу данных для различных прикладных областей космических исследований, включая данные проводимых Рабочей группой кампаний по проведению аналоговых испытаний на местах в рамках проекта «Евро-Луна-Марс» (“EuroMoonMars”). Докладчик подчеркнул, что у тех, кто заинтересован в полетах на Луну, есть возможности для совместной работы, и что Рабочая группа открыта для такого сотрудничества.

53. Докладчица из «Фонда Мафусаила» рассказала о мероприятиях в рамках проводимого НАСА/Канадским космическим агентством «Конкурса проектов обеспечения питания в дальнем космосе» (Deep Space Food Challenge). Фонд проводит конкурсы от имени НАСА. В презентации подчеркивалась важность понимания потребностей в питании экипажей, участвующих в полетах в дальний космос, с тем чтобы обеспечить достаточное количество питательных элементов для поддержания здоровой жизни человека. В ходе презентации было особо отмечено, что для участия в «Конкурсе проектов обеспечения питания в дальнем космосе» было получено более 200 предложений, из которых было отобрано 10 лучших. Также был разработан план по оказанию финансовой поддержки для второго этапа этого конкурса, с тем чтобы доработать отобранные предложения для их дальнейшей оценки.

54. Докладчица от Федерального университета Риу-Гранди-ду-Норти в Бразилии представила презентацию о сети, созданной для продвижения космического образования с упором на области науки, техники, инженерного дела и математики в Бразилии. В презентации подчеркивалась важность качественного образования, которое лежит в основе любой устойчивой космической программы. Доказательство необходимости обеспечения широкого охвата и расширения участия женщин в областях науки, техники, инженерного дела и математики, начиная со средней школы и заканчивая университетом, также составляло часть проводимой этой сетью работы.

55. Докладчики от Римского университета «Тор Вергата» представили междисциплинарный подход к обеспечению устойчивости космической деятельности и колонизации космоса. Они подчеркнули важность обеспечения устойчивости космической программы за счет использования такого междисциплинарного подхода и рассказали о деятельности работающего при этом университете Центра по вопросам устойчивости космической деятельности. Социальные и культурные аспекты, такие как влияние различных религий и пересмотр правовой базы, также были указаны в качестве важных факторов, способствующих устойчивости национальных космических программ. В заключение докладчики пригласили участников к новому сотрудничеству.

56. Докладчица от Мексиканского национального автономного университета рассказала о возможностях и преимуществах использования технологии блокчейн и криптоэкономики для исследования космоса. Рассказав о необходимости планирования космической экономики, докладчица подчеркнула возможность принятия различных криптовалют для разных небесных тел для облегчения транзакций. Что касается ограничений, то было особо отмечено, что доступность интернета является одним из факторов, ограничивающих применение таких валют во многих секторах на Земле, но они все же могут быть приняты для

экономики небесных тел. Для проверки возможности реализации таких инициатив было предложено два блокчейн-проекта.

57. Докладчица от Комитета МАФ по объектам, сближающимся с Землей, представила образовательный подход к планетарной защите во время COVID-19. В презентации был представлен обзор нескольких сообществ, вовлеченных в сферу планетарной защиты, и их активного виртуального участия в период пандемии, включая работу с программой Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) Управления по вопросам космического пространства.

58. Докладчик из Сальвадора рассказал о деятельности Аэрокосмического института Сальвадора и о том, как этот институт способствует развитию космического образования в стране.

59. Докладчик от «Марсианского общества» Бразилии выступил с презентацией «Космос и устойчивое развитие: всеохватная и вдохновляющая деятельность "Хабитат Марте" ("Habitat Marte")». Докладчик представил научный обзор и осветил проблемы, возникающие в связи с пандемией COVID-19 в стране, а также обсудил вопросы привлечения студентов к участию в виртуальной аналоговой миссии. В заключение презентации были представлены стратегии по расширению участия девочек и молодых женщин в миссиях, ориентированных на области науки, техники, инженерного дела и математики в рамках проекта «Хабитат Марте».

G. Заседание 2: Создание потенциала для исследования космического пространства

60. На втором заседании рассматривались мероприятия по развитию потенциала в области исследования космического пространства, демонстрировались национальные, региональные и международные проекты и инициативы, способствующие развитию навыков, инфраструктуры и возможностей, связанных с космическими исследованиями.

61. Докладчик от Африканского регионального центра подготовки в области космической науки и техники на английском языке представил обзор деятельности Регионального центра, связанного с Организацией Объединенных Наций, и рассказал о том, как этот центр осуществляет различные мероприятия на региональном уровне, в том числе по достижению целей в области устойчивого развития. Он отметил, что Региональный центр проводит различные академические программы и служит центром по осуществлению большинства задач, поставленных в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Докладчик также отметил, что для выполнения своего мандата Центр наладил отношения с национальными и международными учреждениями и по-прежнему готов к сотрудничеству с другими структурами.

62. Докладчица от Фонда «Аполлон» рассказала о деятельности Фонда, который оказывает финансовую поддержку, осуществляет руководство, обеспечивает повышение осведомленности и предоставляет возможности доступа к космическому образованию. Докладчица обратилась к международным организациям с просьбой оказать поддержку космическому образованию.

63. Докладчик от Центра прикладных космических технологий и микрогравитации рассказал о деятельности и возможностях Центра, включая его Бременский испытательный стенд-башню. Помимо испытательного стенда-башни оборудование Центра позволило провести дополнительные испытания для целей космических исследований, включая создание условий микрогравитации, частичной гравитации и гипергравитации.

64. Докладчик от Международного космического университета сделал краткий обзор этого учебного заведения, его различных академических программ и мероприятий, связанных с исследованием космоса. Например, он отметил, что Университет работает над «лунными почвами» со специальной глиной для понимания того, как такая почва может быть использована для утилизации ресурсов на месте.

65. Докладчик от Технологического института Кюсю представил обзор спутникового проекта “BIRDS” и его последней разработки — спутниковой шины с открытым исходным кодом “BIRDS”. Он рассказал о различных функциональных возможностях шины, которые, как ожидается, улучшат условия для разработки кубсатов на национальном уровне.

66. Докладчица от Непальского астрономического общества представила информацию о деятельности Общества в области науки, техники, инженерного дела, искусства и математики в Непале, отметив, что эта деятельность осуществляется по принципу «из класса в общину» с акцентом на практические занятия, которые повышают вовлеченность и способствуют развитию сотрудничества, любознательности и критического мышления. Было организовано несколько конкурсов, в том числе онлайн-конкурс космического искусства для стимулирования использования информационных технологий, а правительство Непала оказало финансовую поддержку организации Дня космонавтики в Непале.

67. Докладчица от Консультативного совета представителей космического поколения выступила с обзором деятельности этой организации. Консультативный совет представлен в шести регионах мира, и каждый год в одном из этих регионов проводится семинар-практикум. Докладчица выступила от имени африканского отделения Консультативного совета, отметив, что Африка считается континентом с самой высокой долей молодежи среди населения. Докладчица также дала общее описание трудностей в африканском регионе. В настоящее время Консультативный совет изучает стратегии привлечения африканцев к получению образования в областях, связанных с космосом, и работает над африканской программой космического образования.

68. Докладчик от Общества науки, техники, инженерного дела, искусства и развития в Сьерра-Леоне представил обзор истории Общества, его организационной структуры и деятельности. Он отметил, что Общество занимается несколькими видами деятельности, включая подготовку кадров в различных связанных с космосом областях и проведение информационно-пропагандистских мероприятий, таких как местные мероприятия в связи со Всемирной неделей космоса с целью содействия космическим исследованиям.

69. Докладчица от Швейцарской высшей технической школы в Лозанне представила две аналоговые космические миссии, предназначенные для образовательных целей и научных разработок. Миссии осуществлялись детьми из нескольких школ. Первая миссия, названная «Вивалис», была проведена детьми в относительной изоляции в одном из швейцарских приютов. Вторая миссия «Асцелорис» осуществлялась в условиях полной изоляции на глубине 500 м под землей, и в ходе нее было проведено 15 экспериментов. Результаты все еще анализируются, чтобы понять эффект от этих мероприятий.

70. Докладчик от гватемальского Университета дель Валле представил обзор первого спутника Гватемалы “Quetzal-1”. Это спутник был запущен с помощью модуля “KiboCUBE” в апреле 2020 года под эгидой инициативы «Доступ к космосу для всех» в рамках соглашения о сотрудничестве между Управлением по вопросам космического пространства и ДЖАКСА, которое позволяет запускать спутники формата «Кубсат» с Международной космической станцией. Первая проверка обоснованности концепции была проведена в 2014 году, а дальнейшая разработка проекта велась студентами старших курсов с 2014 по 2016 год. Гватемала была выбрана во втором раунде программы “KiboCUBE”. Большинство членов коллектива проекта были студентами в возрасте до 25 лет, никогда или

очень мало занимавшимися аэрокосмической проблематикой. Кроме того, из-за отсутствия финансирования некоторые детали были изготовлены на месте. Благодаря этому первому шагу Гватемала планирует создать аэрокосмическое предприятие и работает над созданием спутника формата 3U. Гватемальский Университет дель Валле принимал самое активное участие в повышении осведомленности о выгодах космической деятельности, вдохновляя совсем юных учащихся, и готовит две книги и документальный фильм на эту тему.

Н. Секционные группы

71. В промежутке между заседаниями 2 и 3 были созданы четыре секционные группы. Каждый участник был случайным образом отнесен к одной из этих четырех групп. Метод случайного распределения использовался для того, чтобы в каждой группе были представлены научные круги, космические агентства, промышленные предприятия и гражданское общество.

72. Каждой группе было предоставлено четыре сценария для обсуждения. Сценарии были составлены таким образом, чтобы привлечь участников, предоставляя гипотетические ситуации и задачи, которые группа должна была обсудить. Все группы должны были обсудить четыре сценария; однако из-за ограничения по времени некоторые группы смогли обсудить лишь часть предложенных сценариев. Тем не менее, каждый сценарий обсуждался как минимум одной секционной группой, поскольку порядок обсуждения сценариев был разным для каждой группы.

73. Ниже перечислены темы, охваченные в каждом сценарии:

а) В сценарии 1 под названием «Создание космической программы» основное внимание уделялось разработке национальной космической программы с нуля и обеспечению понимания различных национальных реалий и трудностей в развитии космической деятельности. При обсуждении этого сценария участники также должны были опираться на обсуждения в ходе предыдущих заседаний, касающиеся планов национального развития и их связи с развитием космической деятельности.

б) Сценарий 2 под названием «Доступ в космос» был посвящен международным программам по расширению доступа к космическому потенциалу, поставленным перед ними задачам и адаптации к национальным реалиям. Ожидалось, что в ходе обсуждения этого сценария должен быть также рассмотрен вопрос о синергии между международными программами.

в) Сценарий 3 под названием «Участие в исследовании космоса» был посвящен программам международного сотрудничества в области исследования космоса и актуальности исследования космоса для стран, которые уже разработали программы исследования космоса, и стран, которые не имеют космической программы или только начинают ее разрабатывать.

г) Сценарий 4 под названием «Все должны иметь доступ к орбите» должен был стимулировать обсуждение вопросов долгосрочной устойчивости космической деятельности, предупреждения образования космического мусора, планетарной защиты и международного космического права и связи этих вопросов с доступностью космоса.

74. Модератору каждой группы было предоставлено руководство для координатора. Руководство содержало «стартовые вопросы» для стимулирования дискуссий и ориентации групп при обсуждении указанных тем. Руководство для координатора доступно на веб-сайте Управления по вопросам космического пространства, и ссылка на него также была включена в программу Практикума.

75. Результаты обсуждения сценария 1, посвященного созданию космической программы, были следующими:

а) космическая программа должна отвечать национальным приоритетам, и важное значение имеет выявление областей, где космос может поддерживать эти приоритеты; цели в области устойчивого развития были приняты всеми государствами-членами Организации Объединенных Наций, поэтому космическая программа также должна учитывать эти цели;

б) группы согласились с тем, что для содействия развитию национальной космической программы необходим специализированный персонал; в этой связи они рекомендовали искать специалистов с опытом работы в космическом секторе либо внутри страны, если в стране есть университеты с курсами космической тематики, либо за рубежом, направляя своих студентов и специалистов на учебу за границу и создавая экспертные сети. Также было рекомендовано, чтобы страны, в которых программы находятся на ранних стадиях осуществления, способствовали возвращению граждан с соответствующим опытом;

с) что касается взаимодействия с промышленностью, то должны существовать механизмы, облегчающие работу с промышленными предприятиями или создание новых компаний, связанных с космосом;

д) группы согласились, что важное значение имеет разработка образовательных программ в поддержку космической деятельности и проведение мероприятий по воодушевлению и привлечению студентов к этим профессиям;

е) важное значение для обеспечения вовлеченности имеет проведение пропагандистских и информационных кампаний для широкой общественности и специализированных целевых групп, таких как студенты и промышленные круги; особое внимание следует уделять повышению осведомленности лиц, ответственных за разработку политики и принятие решений на как можно более высоком уровне; такие кампании должны быть направлены на разъяснение преимуществ деятельности в рамках космической программы;

ф) независимо от уровня зрелости космической программы, участники считают партнерство и международное сотрудничество очень важными факторами;

г) несмотря на то, что данная тема была включена в число тем для обсуждения в рамках данного сценария, вопрос всеохватности обсуждался лишь вскользь и только с точки зрения разнообразия, с упором на необходимость включения в космические программы лиц разных культур, когда это возможно.

76. По итогам обсуждения сценария 2, посвященного доступу в космос, были получены следующие результаты:

а) участники сочли этот сценарий особенно сложным, и четких результатов или рекомендаций не последовало;

б) в качестве отправной точки участникам было предложено дать определение понятия «доступ в космос»; несмотря на отсутствие единого определения, был достигнут консенсус в отношении того, что возможность использовать космическую технику и данные можно рассматривать как форму доступа к космосу, имея в виду, что не следует сосредотачиваться лишь на доступе к орбите;

с) участники упомянули о необходимости поощрения конкуренции как способа стимулирования развития потенциала космической деятельности и доступа в космос; предлагаемый способ создания конкуренции заключается в принятии нормативных актов, которые должны гарантировать равные условия для деятельности.

77. По итогам обсуждения сценария 3, посвященного участию в исследовании космоса, были получены следующие результаты:

а) участники напомнили о статье I Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, в которой, в частности, говорится, что «исследование и использование космического пространства, включая Луну и

другие небесные тела, осуществляются на благо и в интересах всех стран, независимо от уровня их экономического или научного развития, и являются достоинством всего человечества»;

b) комплексный характер космических исследований требует различных технологий, навыков и знаний; для успеха космических исследований каждая страна должна внести свой вклад, используя свои сильные стороны;

c) участники также решили, что государства — члены Комитета по использованию космического пространства в мирных целях могут воспользоваться преимуществами обсуждений в рамках пункта повестки дня Комитета, озаглавленного «Космические исследования и инновационная деятельность»;

d) кроме того, в рамках Международной группы по координации космических исследований проводятся международные дискуссии по координации усилий космических агентств по исследованию космоса; космическим агентствам предлагается принять участие в обсуждении «Дорожной карты глобальных исследований»;

e) еще одним способом привлечения студентов и специалистов, интересующихся темой исследования космоса, является обмен данными космических исследований и соответствующая профессиональная подготовка; существующие механизмы, такие как тематическое направление космических исследований в рамках инициативы «Доступ к космосу для всех», могут быть использованы для расширения доступности данных и учебных материалов.

78. Результаты обсуждения сценария 4, согласно которому все страны должны иметь доступ к орбите, были следующими:

a) группы исследовали потенциальные выгоды и трудности, которые можно ожидать, когда все страны получают доступ к орбите;

b) что касается выгод, то был достигнут консенсус в отношении того, что глобальный доступ к орбите в целом будет способствовать экономическому росту и социальным благам; в частности, это приведет к созданию рабочих мест и развитию побочных технологий, которые могут быть использованы для решения таких проблем, как изменение климата; участники отметили, что космическое пространство также может вдохновлять и побуждать людей к учебе и получению профессии в области науки, техники, инженерного дела и математики;

c) что касается недостатков, то был поднят вопрос об обеспечении справедливой конкуренции и доступа в условиях дефицита некоторых ресурсов, таких как орбитальные ресурсы или посадочные площадки; кроме того был упомянут такой аспект, как дублирование космических систем; хотя дублирование и отказоустойчивость были признаны необходимыми в случае отказа одной системы, был поднят вопрос об оптимальном использовании ресурсов и обеспечении справедливой конкуренции;

d) группы также обсудили предложения по смягчению последствий, такие как партнерство в целях снижения конкуренции и совместного использования выгод. Использование признанных на международном уровне форумов, таких как Комитет по использованию космического пространства в мирных целях и Международная группа по координации космических исследований, для обсуждения и представления планов исследований может помочь упорядочить и сократить дублирование усилий, способствуя при этом развитию партнерских отношений;

e) деятельность Управления по вопросам космического пространства может помочь в налаживании отношений между странами. Группы указали на такие мероприятия, как инициатива «Доступ к космосу для всех», в рамках которой развитые страны предоставляют ресурсы, объединенные по тематическим направлениям, что обеспечивает дополнительные преимущества, а не только одни возможности;

f) еще одним элементом смягчения последствий был назван Реестр объектов, запускаемых в космическое пространство, поскольку он может служить в качестве справочника, указывающего, какие объекты находятся на орбите. При этом, однако, участники отметили, что вследствие разрыва по времени между запуском объекта и его регистрацией использовать Реестр для этой цели затруднительно.

I. Заседание 3: дискуссионный форум по вопросу о возможностях для стран, начинающих заниматься космической деятельностью, объединить усилия в исследовании космоса

79. Цель дискуссионного форума заключалась в подведении итогов обсуждений, состоявшихся в рамках секционных групп. Участниками дискуссионного форума стали исполнительный директор Боливарианского агентства по космической деятельности, член правления Португальского космического агентства, главный исполнительный директор Южноафриканского национального космического агентства, заместитель генерального директора Института космической науки и техники Эфиопии и председатель Группы по планетарной защите Комитета по космическим исследованиям. Приведенное ниже резюме отражает мнения, высказанные в ходе дискуссионного форума.

80. Дискуссионный форум должен был проходить в максимально интерактивной форме, с участием модераторов секционных заседаний и остальной аудитории. В ходе обсуждения председатель Группы по планетарной защите выступил с презентацией по планетарной защите, включающей информацию о руководящих принципах предупреждения возможного биологического загрязнения от возвращающихся на Землю космических объектов и по защите небесных тел от биологического загрязнения с Земли.

81. Главной темой дискуссионного форума стал сценарий 1 о создании космической программы. Первым вопросом, который обсудил дискуссионный форум, стало международное сотрудничество и создание новых региональных космических агентств. Участники форума назвали проблему руководства одной из основных трудностей, которые необходимо преодолеть, и отметили, что участвующие в этих усилиях страны должны сосредоточиться на том, что их объединяет, а не на своих различиях. Уровни развитости в плане космического потенциала также могут создавать проблемы, поскольку потенциальные выгоды для каждой страны-участницы будут разными.

82. Было отмечено, что создание региональных космических агентств может послужить отправной точкой для развития космических отраслей и стимулирования интереса к космической деятельности в тех странах, где нет национального космического агентства. Это может, в свою очередь, привести к созданию национальных космических агентств. Обсуждался случай Португальского космического агентства и ЕКА, поскольку национальное космическое агентство этой страны было создано после того, как Португалия уже несколько лет была членом ЕКА.

83. Участники дискуссионного форума согласились с тем, что в центре внимания вновь созданного космического агентства не обязательно должна быть технология, а, скорее, надзор за космической деятельностью в стране, установление партнерских отношений и продвижение космической проблематики на национальном уровне, с обеспечением комплексной национальной перспективной концепции для руководства будущей деятельностью.

84. Было высказано мнение, что для создания космических программ правительствам следует инвестировать в инфраструктуру и человеческий потенциал. Ключевую роль играют образование и создание потенциала, и страны могут извлечь пользу из таких программ, как инициатива «Доступ к космосу для всех» и ее три тематических направления по развитию конкретных возможностей.

85. Участники форума сошлись во мнении, что разработка национальной космической политики и законодательства также является одним из основных принципов создания космической программы.

Ж. Заключительное заседание

86. С заключительным словом выступили высокопоставленные представители учреждений-организаторов: Управления по вопросам космического пространства, Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида и МАФ.

87. Заместитель генерального директора и исполнительный директор Космического центра имени Мохаммеда бен Рашида выразил удовлетворение тем, как прошел Практикум, и выразил надежду, что обсуждения были плодотворными, а участники оценили гостеприимство Дубая. Он призвал участников продолжить отношения, установленные в ходе Практикума.

88. Президент МАФ выразил удовлетворение разнообразием тем, рассмотренных на Практикуме, и тем, что его удалось организовать в очном формате.

89. Директор Управления по вопросам космического пространства выразила удовлетворение уровнем участия и отметила, что представительство многих стран и космических агентств свидетельствует об актуальности Практикума как ежегодного мероприятия. Директор высказала мнение, что тема исследования космоса тесно связана со многими дискуссиями, проходящими в Комитете по использованию космического пространства в мирных целях и на других форумах, и что со временем эта тема будет приобретать все большее значение. В 2021 году было осуществлено несколько полетов на Марс, а в последующие годы может вновь возникнуть интерес к Луне; именно поэтому сейчас как никогда важно продолжать дискуссии об использовании космического пространства в мирных целях.

В. Выводы и рекомендации

90. Несколько выступавших подчеркнули важность деятельности по исследованию космоса для устойчивости деятельности на Земле и достижения целей в области устойчивого развития, включая, в частности, выгоды в таких областях, как продовольственная безопасность, изучение изменения климата и технологии, связанные с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций. Развитие науки и техники, связанное с исследованием космоса, нашло применение на Земле. Было высказано мнение, что космическая деятельность должна поддерживать национальные мероприятия и приоритеты. Было отмечено, что повышение осведомленности о космической деятельности среди лиц, ответственных за разработку политики и принятие решений, имеет решающее значение для понимания актуальности такой деятельности.

91. Было также отмечено, что для обеспечения постоянного присутствия людей на других небесных телах, таких как Луна, потребуется соответствующая инфраструктура и техника, что достижимо только при долгосрочном планировании деятельности по исследованию космоса и международном сотрудничестве.

92. Все выступавшие подчеркивали, что исследование космоса должно проводиться на основе сотрудничества, с целью внести вклад в развитие науки и извлечь максимальную пользу из исследования космоса. Несколько ораторов призвали к сотрудничеству и поддержке мероприятий с участием стран, не имеющих программ исследования космоса.

93. Что касается недостатков, то был поднят вопрос об обеспечении справедливой конкуренции и доступа в условиях дефицита некоторых ресурсов, таких как орбитальные ресурсы или посадочные площадки; кроме того, был упомянут такой аспект, как дублирование космических систем. Хотя дублирование и

отказоустойчивость были признаны необходимыми в случае отказа одной системы, был поднят вопрос об оптимальном использовании ресурсов и обеспечении справедливой конкуренции.

94. Несколько космических агентств заявили о необходимости сотрудничества для развития людских ресурсов и проведения информационно-пропагандистской работы, направленной на то, чтобы вдохновить и привлечь молодых учащихся к профессиям, связанным с космосом. Несколько выступавших отметили необходимость привлечения и удержания квалифицированных кадров, а инициатива Управления по вопросам космического пространства «Доступ к космосу для всех» получила одобрение как средство содействия разработке долгосрочных планов путем постепенного приобретения знаний и опыта по различным направлениям, обеспечивающим развитие конкретных возможностей. Однако несколько выступающих обратили внимание на отсутствие надлежащего финансирования для подготовки кадров и развития инфраструктуры.

95. Некоторые выступающие также отметили необходимость создания благоприятных условий путем ведения информационно-пропагандистской работы на национальном уровне и разработки соответствующих нормативных актов.

96. Были выдвинуты следующие рекомендации:

a) необходимо как можно шире использовать международные механизмы, связанные с исследованием космоса, а именно: пункт повестки дня «Космические исследования и инновационная деятельность» Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, Международную группу по координации космических исследований для обсуждения космическими агентствами координации исследовательских миссий и тематическое направление исследования космоса в рамках инициативы «Доступ к космосу для всех» для поддержки трехстороннего сотрудничества в этом вопросе. Весьма важным считается также повышение осведомленности лиц, ответственных за разработку политики и принятие решений, о том, как космическая деятельность может поддерживать национальные приоритеты;

b) следует как можно шире распространять данные о космических исследованиях и соответствующие учебные материалы, с тем чтобы стимулировать участие более широких слоев населения, в частности в развивающихся странах;

c) для того, чтобы обеспечить наличие профессионалов в ближайшем будущем, финансирование и международную поддержку следует направить на действия по созданию потенциала, связанного с исследованием космоса, и на формирование навыков, связанных с космической деятельностью в целом;

d) следует активизировать усилия по повышению осведомленности относительно обеспечения всеохватности и разнообразия;

e) следует активизировать усилия по повышению осведомленности о планетарной защите;

f) процесс регистрации в «Реестре объектов, запускаемых в космическое пространство», должен быть автоматизирован, чтобы его можно было использовать в качестве источника информации в режиме реального времени для повышения осведомленности о количестве запущенных объектов и в качестве меры по обеспечению прозрачности и укреплению доверия.