



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
28 September 2020
Russian
Original: English

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

Доклад о работе Симпозиума Организации Объединенных Наций и Австрии «Применение космической техники для достижения цели 13 в области устойчивого развития: борьба с изменением климата»

(Грац, Австрия (онлайн), 1–3 сентября 2020 года)

I. Введение

1. Управление по вопросам космического пространства Секретариата и правительство Австрии совместно организовали симпозиум по теме «Применение космической техники для достижения цели 13 в области устойчивого развития: борьба с изменением климата». Мероприятие проводилось с целью рассмотрения конкретных примеров деятельности по борьбе с изменением климата с применением прикладных решений на основе космических технологий. Симпозиум дал возможность участникам, в особенности представителям развивающихся стран, изучить инструментарий, стратегии и подходы, которые можно использовать в соответствии с региональной, национальной или местной спецификой. Пользователям прикладных космических технологий было предложено рассказать о накопленном опыте, а экспертам — обсудить значение таких технологий для стратегий, связанных с климатом.
2. Симпозиумы Организации Объединенных Наций и Австрии входят в число мероприятий Управления по вопросам космического пространства, которые в течение многих лет проводятся в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники. Симпозиум 2020 года стал двадцать шестым в этой серии.
3. В связи с пандемией коронавирусного заболевания (COVID-19) симпозиум, который изначально должен был пройти в Граце (Австрия), был проведен онлайн с 1 по 3 сентября 2020 года. Мероприятие было организовано совместно с правительством Австрии при поддержке центра «Йоаннеум Ресерч», выступавшего в качестве местного организатора, и в сотрудничестве с Грацским техническим университетом. Спонсорами симпозиума выступили Федеральное министерство по делам защиты климата, экологии, энергетики, транспорта, инноваций и технологий, город Грац и ассоциация «Аустроспейс». Поддержку оказали также Федеральное министерство по европейским и иностранным делам и Австрийский контактный центр по космическому праву в Венском университете.



4. В настоящем докладе излагаются цели симпозиума, дается информация о его участниках, проводится краткий обзор выполненной работы и делаются выводы, которые будут учтены при проведении будущих симпозиумов.

II. Предыстория и цели

5. Управление по вопросам космического пространства занимается распространением знаний о практической пользе применения космической техники для решения социальных проблем, прежде всего используя для этого возможности мероприятий в рамках Программы по применению космической техники, которые проводятся по просьбам государств-членов и организуются совместно с ними.

6. С 1994 года на симпозиумах Организации Объединенных Наций и Австрии обсуждаются инновационные подходы к решению социальных задач и демонстрируются социально-экономические выгоды от применения космической техники в самых разных областях. С 2017 года на симпозиумах стало практиковаться комплексное обсуждение космической техники, космических услуг и прикладных технологий в сочетании с аспектами космической политики и правовыми аспектами.

7. Перед участниками симпозиума стояли следующие цели:

a) наладить обмен информацией о наилучшей практике применения космических технологий в конкретной деятельности по смягчению последствий изменения климата и/или адаптации к изменению климата;

b) произвести обмен профессиональными знаниями и выяснить, какие услуги предоставляются в настоящее время, продемонстрировав при этом, каким образом можно воспользоваться этими услугами и применять их в борьбе с изменением климата в соответствии с национальными приоритетами;

c) продемонстрировать имеющийся инструментарий, который уже применялся в конкретных исследованиях или в экспериментальных проектах, с целью пропаганды применения доказавших свою пригодность средств и методов;

d) обсудить роль Управления по вопросам космического пространства в деятельности по наращиванию потенциала, прежде всего в развивающихся странах;

e) повысить осведомленность различных групп потребителей, в частности Организации Объединенных Наций и других международных организаций, неправительственных организаций и дипломатического сообщества, о существующих направлениях деятельности, услугах и программах сотрудничества, связанных с космосом;

f) продемонстрировать, как разрабатываются стратегии, связанные с космической деятельностью, и как они реализуются в различных странах;

g) обсудить, каким образом космическая техника и прикладные космические технологии могут применяться для выполнения международных нормативных положений о борьбе с изменением климата, например предусмотренного в Парижском соглашении требования об «определяемых на национальном уровне вкладах».

8. Проведение симпозиума в новом, онлайн-формате потребовало решения таких дополнительных задач материально-технического характера, как создание условий для взаимодействия участников, обеспечение беспрепятственного доступа к информации вне зависимости от разницы между часовыми поясами и от пропускной способности интернет-соединения, а также поддержание интереса к обсуждаемой проблематике и оживленного обмена мнениями несмотря на отсутствие возможности личного общения.

III. Участники

9. Для участия в симпозиуме зарегистрировалось в общей сложности 338 человек, из которых 42 процента составляли женщины; всем участникам был предоставлен доступ к соответствующей коммуникационной интернет-платформе.

10. Ряд участников представляли дипломатическое сообщество, включая сотрудников постоянных представительств при Организации Объединенных Наций в Вене. В работе симпозиума принимали также участие представители космических агентств, включая Австрийское агентство по содействию исследованиям, Алжирское космическое агентство, Бразильское космическое агентство, Германский аэрокосмический центр, Европейское космическое агентство, Египетское космическое агентство, Институт космической науки и техники Эфиопии, Иранский центр космических исследований, Итальянское космическое агентство, Канадское космическое агентство, Королевский центр Марокко по дистанционному зондированию, Космическое управление Нидерландов, Мексиканское космическое агентство, Национальное агентство космических исследований и разработок Нигерии, Национальное управление Соединенных Штатов Америки по аэронавтике и исследованию космического пространства, Национальный институт аэронавтики и космоса Индонезии, Национальный центр космических исследований Франции, Норвежское космическое агентство и Шведское национальное космическое агентство.

11. Были представлены следующие 77 стран: Австралия, Австрия, Алжир, Ангола, Аргентина, Армения, Бангладеш, Бельгия, Бенин, Болгария, Боливия (Многонациональное Государство), Босния и Герцеговина, Бразилия, Бурунди, Венгрия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Габон, Гана, Германия, Греция, Дания, Египет, Израиль, Индия, Индонезия, Иран (Исламская Республика), Ирландия, Испания, Италия, Йемен, Казахстан, Камерун, Канада, Катар, Кения, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Кувейт, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Люксембург, Мавритания, Малайзия, Марокко, Мексика, Монголия, Непал, Нигер, Нигерия, Нидерланды, Норвегия, Объединенная Республика Танзания, Пакистан, Перу, Польша, Португалия, Российская Федерация, Румыния, Сенегал, Сингапур, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Таиланд, Того, Турция, Филиппины, Финляндия, Франция, Хорватия, Центральноафриканская Республика, Чехия, Швейцария, Швеция, Эквадор, Эфиопия, Ямайка и Япония.

12. В список, который до начала мероприятия был распространен среди всех участников для ознакомления, вошли участники, давшие на это свое согласие в явной форме.

IV. Программа

13. Программа была построена на выступлениях четырех типов:

- a) основные доклады;
- b) выступления на панельных дискуссиях;
- c) презентации на заседаниях, на которых друг за другом выступают четыре-пять докладчиков, после чего остальные участники задают вопросы и обсуждают представленную информацию;
- d) мини-презентации продолжительностью не более трех минут.

14. Формат мини-презентаций, который задумывался как онлайн-аналог заседания с представлением стендовых докладов, позволил представить большее число инициатив и дал возможность выступить менее опытным докладчикам.

15. Общая продолжительность мероприятия составила 14 часов; всего выступили 48 докладчиков, среди которых были поровну представлены женщины и мужчины.

16. Все презентации до начала мероприятия были размещены на сайте Управления по вопросам космического пространства, чтобы участники, у которых из-за ограниченной пропускной способности соединения могли возникнуть технические трудности в ходе симпозиума, имели возможность скачать материалы заранее по адресу: www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/psa/schedule/2020/2020Graz.html.

17. Симпозиум начался с церемонии открытия, на которой представители правительства Австрии, организаторов и спонсоров высказали свои мнения по тематике симпозиума, а Управление по вопросам космического пространства представило информацию о специфике мероприятия. Церемония включала также прямую трансляцию выступления известного аккордеониста из Граца, которое дало возможность участникам познакомиться с местной культурой.

18. Директор Управления по программам наблюдения Земли Европейского космического агентства в своем докладе рассказал о достижениях и сложных задачах в области наблюдения Земли для целей климатического мониторинга, описал ситуацию с имеющимися ресурсами наблюдения Земли и разъяснил, почему использование этих ресурсов имеет принципиальное значение для достижения цели 13 в области устойчивого развития.

19. На первом заседании, посвященном борьбе с изменением климата, был проведен краткий обзор текущей ситуации с точки зрения Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. В докладах о деятельности космических агентств, входящих в состав ЕВРИСИ, и национальных космических агентств Бразилии и Индонезии была представлена подробная информация о конкретных проектах по применению космических решений для достижения цели 13 в области устойчивого развития. Докладчики представили как уже имеющийся, так и признанный наиболее эффективным инструментарий разного уровня, от международного до местного, и рассказали о механизмах, инициативах, процессах и партнерских объединениях, благодаря которым международное регулирование услуг наблюдения Земли помогает решать задачи сохранения климата. Они представили также примеры услуг, которыми могут пользоваться конечные потребители во всем мире, и рассказали о том, что правительства ряда стран воплощают в жизнь принцип всеобщего доступа к полученным с помощью космических технологий данным и решениям.

20. На первой панельной дискуссии, посвященной общим принципам международного экологического права и космической деятельности, рассматривался вопрос о взаимосвязи между космическим правом и международным правом в области охраны окружающей среды. Презентации продемонстрировали, что обе рассматриваемые области права в значительной мере характеризуются неясными формулировками, и участники дискуссии подчеркнули, что для обеспечения защиты Земли и космической среды в контексте борьбы с изменением климата государствам следует ставить перед собой более серьезные цели, предусматривающие в том числе формирование необходимой нормативной базы на международном, региональном и национальном уровнях. Участники дискуссии рекомендовали укреплять механизмы проверки и обеспечения соблюдения требований и отметили, что ценную помощь в этом вопросе способны оказать космические технологии.

21. Участники второго заседания, посвященного энергетике и природным ресурсам, обсудили взаимосвязь между космической отраслью и другими отраслями, а также необходимость изучения и мониторинга различных видов экономической деятельности для снижения ее влияния на изменение климата. Докладчики привели примеры программ обнаружения и мониторинга, которые позволяют идентифицировать источники загрязнения и парниковых газов, в частности метана, и определять потенциальные районы добычи редких полезных

ископаемых, необходимых для использования возобновляемых источников энергии; подобные инициативы способствуют сотрудничеству между государственными структурами и представителями отрасли. Кроме того, на местном уровне данные наблюдений Земли оказались востребованы для справедливого урегулирования конфликтов, связанных с добычей природных ресурсов или землепользованием.

22. Представитель Университета им. Бен-Гуриона выступил с докладом о международной инициативе She Space для учениц старших классов. Цель инициативы She Space — преодолеть распространенную среди многих девушек тенденцию отказываться от образования или выбора профессии в сфере естественных наук, технических наук, инженерного дела или математики на раннем этапе, еще до поступления в вузы. Участвующие в инициативе девушки учатся применять прикладные космические технологии для целей борьбы с изменением климата и впоследствии могут стать представителями инициативы и выступать перед учениками других школ, чтобы вдохновить их на изучение космических наук и технологий.

23. Участники третьего заседания, посвященного сельскому и лесному хозяйству, рассказали о конкретных применениях спутниковых технологий для сельскохозяйственного мониторинга и оценки рисков гибели посевов и опустынивания, а также представили комплексный инструментарий, способный повысить экономические и экологические показатели фермерских хозяйств. Была представлена конкретная информация о космических решениях для мониторинга лесных экосистем и их состояния. Вся деятельность, о которой рассказывали докладчики, направлена на обеспечение устойчивости и производительности сельского хозяйства с целью снизить его воздействие на климат и в то же время повысить адаптивность практики ведения сельского хозяйства к последствиям изменения климата. Было отмечено, что сейчас в подобной деятельности не только используются данные наблюдений Земли, но и все шире применяются глобальные навигационные спутниковые системы. Докладчики рассказали о последних достижениях в области разработки спутников и датчиков и о потенциале общедоступного инструментария и данных, а также сообщили, что интеграция основанного на космических технологиях инструментария с другими средствами делает такие комбинированные решения более востребованными правительствами, коммерческими организациями и населением.

24. Четвертое заседание было посвящено городскому планированию и предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Представитель Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) отметил важное значение прикладных спутниковых технологий для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые происходят все чаще и характеризуются все более тяжелыми последствиями. Заседание продемонстрировало, что прикладные спутниковые технологии крайне востребованы для оценки ущерба в результате природных бедствий. Они также играют ключевую роль в предупреждении бедствий и обеспечении готовности к ним, например используются в городском планировании для предотвращения ущерба от наводнений или для защиты прибрежных районов от эрозии. Продолжают совершенствоваться и постепенно начинают функционировать сервисы глобального мониторинга на основе спутниковых снимков, которые позволяют точно и оперативно оценить масштабы наводнений на глобальном, национальном и местном уровнях. Помимо использования больших объемов временных рядов данных в так называемых «кубах данных», поступающая от спутников информация в сочетании с другими большими данными, получаемыми из социальных сетей, и социально-экономическими показателями применяется для составления карт, обновляющихся в режиме реального времени, и в прогнозной аналитике.

25. Директор Управления по вопросам космического пространства в своем докладе рассказала о современном состоянии международного сотрудничества в

космической сфере, актуального для цели 13 в области устойчивого развития, и о налаживании новых партнерских связей. Она провела параллель между глобальными мерами, принимаемыми для борьбы с пандемией COVID-19, и крайне необходимыми мерами по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, а также отметила важное значение немедленных действий и всеобщего участия. Она объявила о разработке Управлением в этой связи новой инициативы «Космос в поддержку борьбы с изменением климата», главная цель которой будет заключаться в обеспечении доступа к информации для всех стран, прежде всего для развивающихся стран, и в предоставлении им помощи в развитии потенциала применения космических технологий для решения наиболее критических мировых проблем.

26. Во второй панельной дискуссии, посвященной международному сотрудничеству и передовой практике в области борьбы с изменением климата, приняли участие представители широкого круга готовых к решительным действиям заинтересованных сторон, включая межправительственные и неправительственные организации, правительства ряда стран, космические агентства и предприятия космической отрасли. Все участники сошлись во мнении, что для координации глобальных мер борьбы с изменением климата необходимо общее понимание причин, последствий и динамики изменения климата. Участники дискуссии провели обзор различных направлений международного сотрудничества и примеров передовой практики, направленных на содействие борьбе с изменением климата, принятие конкретных мер и налаживание взаимодействия. Участники рассказали о текущей деятельности, призванной обеспечить согласованное осуществление Парижского соглашения и Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года за счет придания развитию максимально устойчивого характера и как следствие — получение максимальной пользы с точки зрения сохранения климата. Было отмечено, что в то время, как научная общественность и Организация Объединенных Наций давно признали космические технологии незаменимыми составляющими исследований климатических изменений, мониторинга изменения климата и проведения соответствующей политики, возможности космических технологий и данных все еще недостаточно широко используются в борьбе с изменением климата. Участники обсудили вопрос о том, какие конкретные действия необходимы в этой области и какая роль в этой деятельности может отводиться Управлению по вопросам космического пространства.

27. В перерывах между заседаниями и панельными дискуссиями участникам было представлено в общей сложности пять мини-презентаций с кратким описанием инновационных проектов, реализуемых в различных регионах мира.

28. Участникам предлагалось по ходу мероприятия задавать докладчикам вопросы в письменном виде через коммуникационную интернет-платформу, а некоторые из участников воспользовались этой функцией для описания актуальных инициатив, реализуемых в их регионах. Модераторы симпозиума передавали вопросы докладчикам, которые таким образом сразу же получали отзывы о своих презентациях и предоставляли необходимые разъяснения.

29. Представители Управления по вопросам космического пространства и организаторов с австрийской стороны завершили симпозиум кратким обзором представленных докладов, представили общую информацию об участниках и рассказали о работе, проделанной организаторами для подготовки мероприятия. Участникам было предложено оставить отзывы с использованием специальной онлайн-формы.

V. Замечания и рекомендации

30. Участники симпозиума рекомендовали сторонам Парижского соглашения: а) поощрять полноценное взаимодействие друг с другом, а также с космическими агентствами и организациями, занимающимися моделированием

изменения климата, по вопросам систематического мониторинга концентраций и выбросов парниковых газов; b) продолжать обеспечивать и поддерживать открытый обмен данными; и c) совершенствовать предоставление климатических услуг.

31. Кроме того, участники симпозиума рекомендовали содействовать обеспечению прозрачности и укреплению доверия за счет использования надежных и авторитетных механизмов регулирования, учитывая при этом, что подобные механизмы не менее важны, чем сами космические технологии.

32. Был сделан вывод о необходимости непрерывного предоставления правительствам достоверных данных и информации, которые будут использоваться не только в процессе принятия решений, но и в деятельности по контролю за соблюдением нормативных требований.

33. Для обеспечения защиты Земли и космической среды в контексте борьбы с изменением климата необходимо укреплять механизмы проверки и обеспечения соблюдения требований, в том числе с использованием возможностей космических технологий.

34. Для поддержки естественно-научного образования, в частности в области космической науки, участники симпозиума рекомендовали разрабатывать образовательные инициативы и инициативы сетевого взаимодействия для учеников старших классов школ, подобные международной инициативе She Space, которая служит превосходным примером мотивирования молодежи.

35. Созданный на основе космических технологий инструментарий способен обеспечивать устойчивость и эффективность сельского хозяйства и тем самым, с одной стороны, способствует снижению воздействия этой отрасли на климат, а с другой — позволяет повысить адаптивность практики ведения сельского хозяйства к последствиям изменения климата. Интеграция подобных решений с другими средствами и наборами данных, например с данными измерений на местах, может повысить их эффективность.

36. Интеграция данных наблюдения Земли с кубами данных способна улучшить мониторинг городского развития и помочь в деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Вместе с тем участники симпозиума рекомендовали разрабатывать новые модели, предполагающие более широкое применение данных социальных сетей и социально-экономических показателей при составлении карт, обновляющихся в режиме реального времени, и в прогнозной аналитике.

37. Участники симпозиума приветствовали разработку Управлением по вопросам космического пространства инициативы «Космос в поддержку борьбы с изменением климата», которая будет способствовать обеспечению доступа к информации для всех стран, прежде всего для развивающихся стран, и позволит им развивать свой потенциал применения космических технологий для решения наиболее критических мировых проблем.

38. Участники рекомендовали Управлению по вопросам космического пространства сосредоточить усилия на следующих направлениях деятельности: a) пропагандирование применения космической техники в борьбе с изменением климата; b) проведение в рамках деятельности по созданию потенциала мероприятий по разработке, контролю, оценке и реализации проектов, в которых для борьбы с изменением климата применяются космические технологии; c) развитие потенциала посредством различных механизмов, включая консультативно-технические миссии, миссии по укреплению институциональной структуры, поддержку программ и инициатив по работе с молодежью; d) содействие сотрудничеству между государственными ведомствами, научной общественностью и структурами Организации Объединенных Наций в целях оказания им помощи в разработке и реализации национальных и региональных проектов смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним, включая инновационные проекты с участием частного сектора; e) активная поддержка международного

проекта «Космическая климатическая обсерватория» и участие в его реализации; и f) поощрение учета космических технологий и прикладных космических решений в бюджетах, выделяемых на борьбу с изменением климата, и в национальных планах действий.

VI. Выводы и полученный опыт

39. Симпозиум дал возможность участникам изучить инструментарий, стратегии и подходы, которые могут использоваться в соответствии с региональной, национальной или местной спецификой. Пользователи прикладных космических технологий представили примеры конкретных мер борьбы с изменением климата и информацию о накопленном опыте, а эксперты по правовым вопросам обсудили значение таких технологий для стратегий, связанных с климатом. Положительные отзывы участников по широкому кругу рассмотренных вопросов подтвердили востребованность междисциплинарного подхода. Главная цель симпозиума заключалась в ознакомлении участников с успешными инициативами, поэтому особенно отрадно то, что на мероприятии было представлено большое количество государств-членов.

40. Участие на удаленной основе имело свои преимущества по сравнению с физическим присутствием на мероприятии: увеличилось количество участников, а отбор докладчиков и участников не ограничивали никакие финансовые соображения. Отсутствие финансовых ограничений также дало возможность принять участие в мероприятии более молодым и менее опытным докладчикам. Коммуникационная интернет-платформа, которая использовалась для проведения симпозиума, позволяла участникам незамедлительно и на демократической основе задавать вопросы на протяжении всего мероприятия. Ряд участников рекомендовали использовать эту онлайн-платформу для проведения будущих мероприятий.

41. Многочисленные сложности, связанные с онлайн-форматом, требовали тщательной подготовки со стороны организаторов. В подавляющем большинстве случаев от участников были получены положительные отзывы о мероприятии. Слова благодарности в адрес организаторов звучали от докладчиков и участников из всех регионов мира. Участники высоко оценили разнообразие тем, а некоторые из них сообщили, что мероприятие дало им возможность наладить контакты для дальнейшей совместной деятельности.