



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
1 December 2022
Russian
Original: Chinese/English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**
Научно-технический подкомитет
Шестидесятая сессия
Вена, 6–17 февраля 2023 года
Пункт 12 предварительной повестки дня*
Долгосрочная устойчивость космической деятельности

Информация и мнения для рассмотрения Рабочей группой по долгосрочной устойчивости космической деятельности

Записка Секретариата

Добавление

Содержание

	<i>Стр.</i>
II. Ответы, полученные от государств и организаций	2
Австрия	2
Китай	4
Германия	9
Италия	12
Европейский союз	15
КАНЕУС Интернэшнл	17
Ассоциация «Лунная деревня»	21

* [A/AC.105/C.1/L.405](#).



II. Ответы, полученные от государств и организаций

Австрия

[Подлинный текст на английском языке]

[30 ноября 2022 года]

Австрия: материалы, представленные Рабочей группе по долгосрочной устойчивости космической деятельности

Масштабы космической деятельности как государственных, так и частных субъектов, неуклонно возрастают, и это несет в себе колоссальный экономический потенциал. При этом, однако, такой продолжающийся рост также создает проблему для безопасного и устойчивого осуществления космической деятельности. Это обуславливает растущую потребность в общих многосторонних правилах для безопасной и устойчивой космической деятельности.

В этом контексте принятие 21 руководящего принципа обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности в 2019 году стало крупным достижением со стороны Комитета по использованию космического пространства в мирных целях. Австрия горячо приветствует создание второй Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности для дальнейшего рассмотрения вопроса об обеспечении долгосрочной устойчивости космической деятельности на многостороннем уровне в рамках Научно-технического подкомитета. Активное участие в ходе состоявшихся в ноябре 2022 года неофициальных консультаций показало, что государства-члены признают потребность в действиях и необходимость рассмотрения этого вопроса на данном уровне в целях выработки практического руководства для решения текущих и возникающих проблем в этом контексте.

Австрия в полной мере поддерживает согласие Комитета по трем основным направлениям деятельности Рабочей группы: а) выявление и изучение проблем и рассмотрение возможных новых руководящих принципов для долгосрочной устойчивости космической деятельности, б) обмен опытом, практикой и уроками, извлеченными из добровольного осуществления на национальном уровне принятых руководящих принципов и с) повышение осведомленности и наращивание потенциала, в частности, среди государств, начинающих осуществлять космическую деятельность, и развивающихся стран. Мы полагаем, что это является сбалансированным и комплексным подходом к решению данного вопроса во всей его полноте.

В прошлом году Австрия опубликовала свою новую космическую стратегию до 2030 года и на последующий период под названием «Люди, климат и экономика: космос для всех». Эта стратегия была разработана под руководством Федерального министерства по делам защиты климата, экологии, энергетики, транспорта, инноваций и технологий совместно с другими заинтересованными сторонами. В ней определены шесть стратегических целей и 30 мероприятий для достижения этих целей. Основной целью стратегии является поддержка и укрепление концепции устойчивости как на Земле, так и в космическом пространстве. Два мероприятия из числа изложенных в стратегии прямо касаются устойчивого использования космического пространства в контексте космической дипломатии Организации Объединенных Наций и устойчивого международного космического права.

Раздел А. Директивная и нормативная основа космической деятельности

Австрия является участницей всех пяти договоров Организации Объединенных Наций по космосу. В 2011 году Австрия в целях выполнения своих международных обязательств по указанным договорам приняла национальный закон о космосе. Федеральный закон о порядке разрешения космической деятельности и об учреждении космического реестра («Закон о космическом про-

странстве»; Бюллетень федеральных законов I № 132/2011) содержит следующие элементы: сфера применения, определения, разрешительные процедуры, условия для выдачи разрешения (страхование ответственности с минимальной страховой суммой), предупреждение образования космического мусора, изменение или прекращение космической деятельности, отзыв и изменение разрешительных документов, переуступка прав, реестр, регистрация и информация для реестра, право регресса, аспекты, которые должны быть подробно изложены в подзаконных актах, надзор и компетентные органы, санкции, переходный период и правоприменение. Закон о космическом пространстве содержит два прямых нормативных положения, направленных на укрепление долгосрочной устойчивости: а) предотвращение образования космического мусора (пункт 4 (4) в сочетании с пунктом 5 Закона о космическом пространстве) и б) прочее вредоносное загрязнение окружающей среды и космического пространства (пункт 4 (5) Закона о космическом пространстве в сочетании со статьей IX Договора по космосу).

С 1866 года Австрия является членом Международного союза электросвязи (МСЭ) и его предшественника и ратифицировала Устав и Конвенцию Международного союза электросвязи. Сюда же относится Регламент радиосвязи, который обновляется каждые три-четыре года на Всемирной конференции радиосвязи. Управление частотами в Австрии осуществляется в соответствии с австрийским Законом о телекоммуникациях и регламентом использования частот в соответствии с интересами государства. Как государство — член МСЭ, Австрия обязана соблюдать его действующие регламенты, в частности, в отношении регистрации спутников в Бюро радиосвязи МСЭ. Это обеспечивает координацию и эффективное использование частот и предотвращение вредных помех.

Раздел В. Безопасность космических операций

Австрия активно участвует в совершенствовании наблюдения за космическим мусором и международного сотрудничества по космической погоде совместно с упомянутыми ниже субъектами.

Принадлежащая Австрийской академии наук обсерватория Люстбюэль получила международное признание в области наблюдения за космическим мусором с помощью спутниковой лазерной телеметрии.

В обмене оперативными данными и прогнозами по космической погоде активно участвуют следующие субъекты: а) Университет Граца, обсерватория Канцельхё (физика Солнца, прогнозы солнечной активности и космической погоды); б) лаборатории в Зайберсдорфе (воздействие космических лучей и космической погоды на летательные аппараты и их команды); и с) Институт космических исследований Австрийской академии наук (разработка магнитометров для измерений космической погоды).

Кроме того, Университет Граца играет ключевую роль в работе Международной инициативной группы по космической погоде, созданной при Комитете по космическим исследованиям, и выполняет функции национального координационного центра Международной инициативы по космической погоде и национального контактного центра, а также регионального центра оповещения Международной службы космической среды. Наряду с этим, Университет Граца в сотрудничестве с Технологическим университетом Граца является членом экспертной группы по погоде в ионосфере Европейского космического агентства по обеспечению осведомленности об обстановке в космосе (см. <https://helioforecast.space/>).

Раздел С. Международное сотрудничество, создание потенциала и информированность

С 1960-х годов Австрия накопила специальные компетенции и достигла технологического лидерства в области космоса. Картина деятельности Австрии

в космической сфере характеризуется динамично развивающимися малыми и средними предприятиями, растущим числом стартапов и авторитетных научно-исследовательских институтов. Австрийский космический сектор стал ключевым членом европейского и международного космического сообщества благодаря участию в европейских и международных космических программах.

Министерство по делам защиты климата, экологии, энергетики, транспорта, инноваций и технологий, отвечающее за космическую деятельность в Австрии, совместно с Австрийским агентством по содействию исследованиям разрабатывает и проводит различные информационно-просветительские мероприятия для разных сообществ пользователей.

На веб-сайте «Австрия в космосе» (Austria in Space) представлена обширная информация о космической деятельности Австрии и текущих событиях, адресованная профессионалам, одаренным специалистам, СМИ и всем энтузиастам (см. <https://austria-in-space.at/en/>).

Работающая на веб-сайте «Австрия в космосе» платформа BOOST является посредником, призванным устанавливать контакты между поставщиками данных/услуг наблюдения Земли и широким кругом участников, таких как государственные учреждения, научно-исследовательские институты/учреждения и частные компании (см. <https://boost.austria-in-space.at/>).

Дополнительная информация также распространяется по каналам Европейского управления ресурсов космического образования для школ, Бизнес-центра и бизнес-инкубатора Европейского космического агентства в Австрии, Австрийского национального контактного центра по космическому праву Европейского центра космического права, Европейского института космической политики и недавно созданного Европейского центра космической экономики и торговли.

Раздел D. Научно-технические исследования и разработки

Австрия поддерживает исследование и использование космического пространства на основе устойчивости. С 1987 года Австрия является государством — членом Европейского космического агентства и участвует в нескольких его программах. В Австрии существует национальная космическая программа — «Австрийская программа по применению космической техники». С 1994 года Австрия является одним из организаторов Симпозиума Организации Объединенных Наций/Австрии по применению космической техники, на котором особое внимание уделяется использованию космоса для борьбы с изменением климата, а с 2019 года Австрия и Управление по вопросам космического пространства организуют Всемирный космический форум, посвященный проблематике устойчивости в космосе и на Земле. Оба эти совместно проводимые мероприятия направлены на объединение широкого круга участников для поддержки «зеленого» и устойчивого перехода нашей экономики и общества с помощью космических средств и космических данных.

Китай

[Подлинный текст на китайском языке]

[14 ноября 2022 года]

Материалы, представленные Рабочей группе по долгосрочной устойчивости космической деятельности

Генеральная Ассамблея в своей резолюции 73/6 подчеркнула необходимость обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности и выразила убежденность в необходимости укрепления международного сотрудничества по линии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях для достижения этих целей и содействия реализации видения сообщества с общим будущим, которое включает исследование и использова-

ние космического пространства в мирных целях в интересах всего человечества. Китай всегда конструктивно участвовал в работе Организации Объединенных Наций по обеспечению долгосрочной устойчивости космической деятельности. В целях содействия эффективной и упорядоченной работе Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности в соответствии с ее пятилетним планом работы Китай предлагает информацию и свои мнения по указанным ниже трем темам, перечисленным в рамках Рабочей группы, которые касаются ее круга ведения, методов работы и плана работы.

Выявление и анализ возникающих проблем и рассмотрение возможности разработки новых руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности

Китай полагает, что в условиях быстрого развития космической науки и техники космическая деятельность постоянно сталкивается с новыми вызовами, и необходимо выявлять и анализировать возникающие проблемы, а также рассмотреть возможность формулирования новых правил регулирования.

По мере расширения масштабов практики космической деятельности и постепенного накопления опыта и проблем, связанных с ее долгосрочной устойчивостью, представляется возможным дальнейшее совершенствование существующих Руководящих принципов путем их пересмотра.

Рабочей группе следует придать большое значение задаче формулирования возможных новых руководящих принципов в качестве средства эффективного противодействия новым вызовам, связанным с текущей космической деятельностью, и поиску решений проблем, которые возникают на практике. Предполагаемые новые руководящие принципы должны соответствовать существующей международно-правовой базе, касающейся космического пространства, и концентрироваться на вопросах, представляющих общий интерес, с учетом особых потребностей и интересов развивающихся стран и государств, начинающих осуществлять космическую деятельность, при этом в ходе данного процесса необходим адекватный обмен информацией.

Как и многие государства-члены и международные организации, Китай также отмечает проблемы, связанные с мегагруппировками низкоорбитальных спутников, такие как резкий рост числа случаев опасного сближения и их влияние на последующие запуски космических аппаратов, а также на астрономические наблюдения. Китай выражает поддержку более целенаправленному обсуждению в рамках Рабочей группы этого нового вопроса, включая формулирование любых возможных новых руководящих принципов.

Осуществление действующих руководящих принципов и обмен накопленным опытом

Китай поддерживает все заинтересованные стороны в осуществлении действующих Руководящих принципов в максимально возможной и практически осуществимой степени, в соответствии с их условиями и возможностями, и призывает их добровольно делиться своим опытом и практикой на равных условиях и с положительными стимулами. С точки зрения Китая, долгосрочная устойчивость космической деятельности может служить ориентиром в содействии дальнейшему развитию космической отрасли и международного сотрудничества, и Китай готов делиться со всеми сторонами соответствующим опытом и информацией о выявленных проблемах.

а) Активное развитие правовой и политической базы, а также национального регулирования

Правительство Китая работает над проектом регламента об управлении спутниковыми частотами и орбитальными ресурсами и ужесточает декларирование, координацию и регистрацию спутниковых частот и орбитальных ресурсов. Кроме того, Китай продолжает совершенствовать процесс лицензирования

и выдачи разрешений на запуски, экспорт спутников и надзор за космической деятельностью в соответствии с временными мерами по управлению лицензиями на осуществление проектов космических запусков в гражданских целях. В целях выполнения своих обязательств по Конвенции о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство, китайские органы власти дополнительно разъяснили процедуру, требования и сроки в соответствии с мерами по регистрации космических объектов. В 2015 году Китай пересмотрел свои Меры по предупреждению образования космического мусора и защите от него в целях осуществления и включения новых международных правил в национальные регламенты. В 2021 году Китай обнародовал Положение о содействии упорядоченному развитию и управлению безопасностью микроспутников, которое, в частности, устанавливает требования к безопасности орбитальных маневров и предотвращению столкновений для микроспутников. С 2006 года Китай неоднократно публиковал аналитические доклады по своей космической программе и навигационной спутниковой системе «Бейдоу», которые способствуют обеспечению долгосрочной устойчивости космической деятельности на директивном уровне и служат общим руководством на практике.

b) Стремление к постоянной оптимизации технических решений для космической деятельности

Благодаря совершенствованию конструкции, процесса производства и эксплуатации космических аппаратов, ужесточению требований по снижению засорения космического пространства и усилению мер по утилизации и уводу с орбиты ракет-носителей и орбитальных спутников после завершения срока службы, вся серия китайских ракет «Лонг Марч» была пассивирована после запуска, а спутники «Фэньюнь», «Чжунсин» и «Бейдоу» способны проводить операции по сходу с орбиты для эффективного предотвращения накопления космического мусора. В настоящее время Китай создал сеть наблюдения за космическим мусором, продолжает совершенствовать соответствующую базу данных и расширять возможности предупреждения столкновений и информирования о космических событиях, что обеспечивает надежную техническую поддержку безопасности космических аппаратов и спутников на орбите. Недавно Китайская космическая станция провела два экстренных мероприятия по предотвращению столкновения со спутниками «Старлинк».

c) Активный вклад в обмен информацией о космической деятельности

Китай уже много лет участвует в международной деятельности по прогнозированию входа в атмосферу опасных объектов и продолжает повышать точность орбитальных данных о космических объектах и совершенствовать практику обмена данными, а также их полезность. Китай делится информацией об орбитальных событиях и космических объектах, например, о двухстрочном наборе орбитальных элементов Китайской космической станции, через официальный веб-сайт (en.cmse.gov.cn). Китай заранее уведомляет соответствующие страны о своих запусках посредством таких механизмов сотрудничества, как гражданская авиация и морские службы. С момента запуска ракеты-носителя «Лонг Марч 5В» в октябре 2022 года Китайское агентство пилотируемых космических полетов тщательно отслеживает параметры орбиты обломков последней ступени ракеты-носителя и своевременно, открыто и прозрачно предоставляет информацию международному сообществу. В то же время Китай признает отсутствие координации между различными платформами обмена информацией, что препятствует эффективности и результативности операций. Кроме того, Китай создал двусторонние каналы связи с соответствующими странами.

Китай принимал у себя тринадцатое совещание Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам, а недавно, совместно с Управлением по вопросам космического пространства, провел Форум Организации Объединенных Наций/Китая по космическим решениям на тему

«Достижение целей в области устойчивого развития». С 21 по 24 ноября в Хайкоу (Китай) пройдет второй Практикум Организации Объединенных Наций/Китая по глобальному партнерству в области космических исследований и инноваций, что позволит продолжить обмен мнениями и взаимодействие с различными сторонами.

Необходимо стремиться к повышению уровня осведомленности и наращиванию потенциала государств, начинающих осуществлять космическую деятельность, и развивающихся стран. Связанный с Организацией Объединенных Наций региональный Учебный центр космической науки и техники для Азиатско-Тихоокеанского региона (Китай), созданный на базе главного кампуса Бэйханского университета, подготовил около 1000 слушателей аэрокосмических курсов из более чем 60 стран. Учебные программы охватывают различные области, такие как космическое право и политика, спутниковая связь, дистанционное зондирование и геоинформационные системы. В последние годы в программу были добавлены учебные мероприятия по охране окружающей среды космического пространства, долгосрочной устойчивости космической деятельности и предупреждению образования космического мусора. Китай активно поддерживает Платформу Организации Объединенных Наций в целях использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) и продолжает оказывать финансовую поддержку в целях обеспечения повседневной деятельности и реализации проектов отделения СПАЙДЕР-ООН в Пекине, с тем чтобы помочь развивающимся странам расширить свои возможности по использованию космической информации в целях предупреждения бедствий и ликвидации их последствий. В ноябре 2021 года Китай успешно запустил «1-й научный спутник для целей устойчивого развития» (SDGSAT-1) — первый в мире спутник, предназначенный для предоставления услуг в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Обеспечивая данные наблюдений за поверхностью Земли, например, за территорией суши и океанами, Китай вносит вклад в контроль и оценку достижения глобальных целей в области устойчивого развития и научные исследования по ним. В настоящее время спутниковые данные находятся в открытом доступе для всех пользователей по всему миру, что способствует проведению исследований по ЦУР международным сообществом и особенно развивающимися странами.

Повышение осведомленности и наращивание потенциала

Китай всегда поддерживал концепцию формирования сообщества, объединенного идеей общего будущего для человечества; он активно участвует в международном сотрудничестве в вопросах повышения осведомленности и создания потенциала в области долгосрочной устойчивости космической деятельности. С момента создания первой Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности в 2010 году Китай всегда активно участвовал в обсуждениях в рамках этой Рабочей группы, выдвигая, при необходимости, свои мнения и предложения по подготовке доклада и руководящих принципов Рабочей группы и проводя углубленный обмен мнениями по широкому кругу вопросов с представителями и экспертами всех сторон. В 2019, 2020 и 2021 годах Китай представил множество отдельных или совместных предложений и документов с изложением позиции, которые внесли конструктивный вклад в повышение осведомленности стран, межправительственных международных организаций и широкой общественности о долгосрочной устойчивости космической деятельности, а также в развитие международного сотрудничества и создание потенциала в развивающихся странах и государствах, начинающих осуществлять космическую деятельность. Китай готов активизировать диалог и координацию со всеми заинтересованными сторонами по двум указанным ниже аспектам.

а) Сбалансированное расширение функций Рабочей группы

Китай полагает, что повышение осведомленности и создание потенциала являются необходимыми условиями или основами для достижения долгосрочной устойчивости космической деятельности и что обмен опытом по осуществлению Руководящих принципов является действенным способом их более эффективного осуществления всеми заинтересованными сторонами. Кроме того, разработка новых руководящих принципов, отражающих развитие космической деятельности, имеет решающее значение для надлежащего решения возникающих проблем. Эти три базовых элемента одинаково важны и заслуживают равного отношения. В соответствии с решением, принятым на шестьдесят второй сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, и другими соответствующими решениями Рабочей группе следует придавать равное значение и сбалансированным образом содействовать всем трем основным направлениям, включая разработку новых руководящих принципов, обмен опытом их осуществления, повышение осведомленности и создание потенциала. Всем заинтересованным сторонам рекомендуется воздержаться от избирательного подхода и придерживаться мандата и круга ведения Рабочей группы.

б) Поддержка создания потенциала для развивающихся стран и государств, начинающих осуществлять космическую деятельность

Исследование и использование космического пространства является делом всего человечества, и долгосрочной устойчивости космической деятельности невозможно достигнуть без совместных усилий всех стран. Китай полагает, что международное сообщество должно уделять первоочередное внимание помощи в укреплении потенциала развивающихся стран и государств, начинающих осуществлять космическую деятельность, в целях содействия долгосрочной устойчивости космической деятельности. Китай призывает все заинтересованные стороны оказывать им большую помощь и поддержку в рамках Комитета по использованию космического пространства в мирных целях для достижения общего развития. Китай также продолжит практическое сотрудничество с другими странами в области космоса и предоставит возможность участвовать в космических проектах Китая большему числу стран, особенно развивающимся странам и государствам, начинающим осуществлять космическую деятельность. Китай продолжит работать со всеми прочими странами по поддержке создания потенциала и обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Китай полагает, что Организация Объединенных Наций в лице Комитета по использованию космического пространства в мирных целях должна играть центральную роль в повышении осведомленности и создании потенциала, а ее региональные отделения, такие как региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций, могли бы оказать дополнительную поддержку в плане создания надлежащих сетевых структур. Китай поддерживает активизацию обменов и укрепление сотрудничества между региональными центрами. Кроме того, мы знаем о растущем влиянии частного сектора в космической деятельности, особенно о его быстром научно-техническом прогрессе, и мы согласны с идеей приглашения коммерческих связанных с космосом предприятий к активному участию в повышении осведомленности и создании потенциала, в зависимости от обстоятельств, и предоставления стимулов для поощрения их более широкого вклада в создание потенциала и профильное международное сотрудничество. Китай предлагает, чтобы Рабочая группа оценила эффективность и недостатки нынешних усилий по повышению осведомленности и созданию потенциала и собрала рекомендации всех заинтересованных сторон о том, как укрепить механизмы международного сотрудничества в этой области. Вышеупомянутую информацию необходимо включить в доклад Рабочей группы в качестве приложения для рассмотрения Научно-техническим подкомитетом.

В перспективе Китай будет стремиться продолжать создавать институциональные каналы связи и платформы обмена в соответствующих рамочных структурах, таких как Китайская космическая конференция, в целях содействия обмену информацией и международному сотрудничеству в области повышения осведомленности и создания потенциала. Китай полагает, что симпозиум, который планируется провести в ходе сессии Научно-технического подкомитета в 2024 году, может еще больше стимулировать обмен мнениями о помощи в проведении мероприятий по повышению осведомленности и созданию потенциала в развивающихся странах.

Германия

[Подлинный текст на английском языке]

[29 ноября 2022 года]

Осуществление Руководящих принципов долгосрочной устойчивости космической деятельности в Германии¹

Германия придает огромное значение долгосрочной устойчивости космической деятельности. Ориентация на принцип устойчивости является одним из главных руководящих принципов космической стратегии федерального правительства. В качестве одной из основных областей космической политики в документе определено «обеспечение устойчивости космической деятельности». Федеральное правительство обязалось также разработать в текущем законодательном периоде новую космическую стратегию, в которой особое внимание будет уделено предупреждению и устранению последствий образования космического мусора.

Достижение долгосрочной устойчивости в космосе требует международного сотрудничества и осуществления руководящих принципов на международном уровне. Для Германии международное сотрудничество в космосе формирует техническую и финансовую основу для каждого крупного космического проекта и в связи с этим является необходимым. Германия в прошлом работала по линии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях для достижения цели поддержания долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Германия приветствует принятие преамбулы и 21 руководящего принципа обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях в 2019 году и с тех пор работает над их осуществлением. Ниже приводится краткая характеристика этих усилий.

Что касается политической и нормативно-правовой базы космической деятельности, то Германское космическое агентство выделяет субсидии и заключает контракты на проекты космических полетов в рамках национальной программы по космосу и инновациям и предъявляет к ним конкретные проектные требования, в частности, по предупреждению образования космического мусора. Эти требования соответствуют Руководящим принципам предупреждения образования космического мусора Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и Межагентского координационного комитета по космическому мусору (МККМ). Они также применяются в отношении небольших спутниковых проектов университетов, которые получают финансовую поддержку от Германского космического агентства. Германия в настоящее время также работает над национальным космическим правом.

¹ Полный текст представленного Германией документа доступен для членов Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности на специальной веб-странице Рабочей группы.

Германия является членом Международного союза электросвязи и припускает права на частоты в соответствии с действующими требованиями, которые закреплены в национальном законодательстве Законом о телекоммуникациях. Распределением частот занимается Федеральное сетевое агентство, которое также управляет измерительным центром космических радиослужб для мониторинга космического радиотрафика, обнаружения и устранения радиопомех.

Федеральное авиационное управление ведет национальный реестр космических объектов. Регистрационные документы готовятся Германским космическим агентством и, при необходимости, координируются с другими запускающими государствами. После национальной регистрации Федеральное министерство иностранных дел направляет информацию в Управление по вопросам космического пространства. В настоящее время в национальном реестре находится 91 космический объект.

Что касается безопасности космических операций, то на Германский центр ситуационной оценки обстановки в космосе возложена задача по созданию оперативной информации в целях обеспечения осведомленности об обстановке в космосе. Этот центр предоставляет информацию об обстановке в космосе, а также оперативные услуги для пользователей в государственных структурах. Германия участвует в программе Европейского союза по контролю космического пространства и сопровождению (ККП ЕС) и делится получаемыми с датчиков данными с ее участниками.

Германский центр космических операций управляет значительным числом немецких спутников. Центр обменивается данными с поставщиками услуг по оценке сближения космических объектов и согласовывает меры по предотвращению столкновений с другими операторами спутников. Немецкие научные и коммерческие операторы спутников обычно используют собственную инфраструктуру, а некоторые пользуются услугами ККП ЕС.

Недавно разработанный «Германский экспериментальный радар для космических наблюдений и сопровождения» представляет собой важный элемент в области обеспечения осведомленности об обстановке в космосе. Он позволяет осуществлять наблюдение за низкой околоземной орбитой и генерировать орбитальные данные о космических объектах для Германского центра ситуационной оценки обстановки в космосе. РЛС слежения и получения изображений представляет собой еще один элемент немецкой инфраструктуры обеспечения осведомленности об обстановке в космосе, который способен с высокой точностью как отслеживать отдельные объекты, так и получать их характеристики. Германский центр космических операций также управляет сетью роботизированных телескопов с малой апертурой для наблюдения за объектами на геостационарной орбите.

Германский центр ситуационной оценки обстановки в космосе создает национальный каталог данных по объектам и орбитам, в который будут регулярно добавляться обнаруженные объекты и обновляться данные по ним. Каталог послужит основой для продуктов и услуг Центра по защите национальных космических систем. В рамках программы ККП ЕС Германия создаст и будет вести указанный каталог данных по объектам и их орбитам.

Германия предоставляет данные датчиков для службы предотвращения столкновений программы ККП ЕС, которая в марте 2022 года насчитывала 140 зарегистрированных пользователей и 270 зарегистрированных спутников. Услуга доступна для всех европейских операторов, а в будущем и для неевропейских пользователей. Центр ведет базу данных с контактной информацией о спутниках и миссиях немецких спутниковых операторов, включая тех, которые не являются пользователями услуг ККП ЕС, для обеспечения возможности связаться с ними в случаях повышенного риска.

В Германии существует широкое научное сообщество, изучающее космическую погоду. Некоторые учреждения, такие как Германский аэрокосмический центр (ДЛР) Института солнечно-земной физики, предоставляют услуги до начала эксплуатации, включая данные и продукты в области космической погоды. Федеральное правительство также усиливает службы и наращивает потенциал, которые могут способствовать усилиям на европейском уровне. Это включает создание национальной службы космической погоды. Различные организации в Германии также эксплуатируют наземные датчики космической погоды. Изучается воздействие космической погоды, а также национальные потребности в отслеживании космической погоды.

Космическое сообщество Германии прилагает усилия по обеспечению отслеживания спутников и ограничению срока их существования на орбите в целях уменьшения образования космического мусора. Немецкие спутники в основном оборудованы приемниками глобальной навигационной спутниковой системы и имеют размер более 1U, что позволяет осуществлять активное и пассивное слежение. Спутники, финансируемые Германским космическим агентством, должны уводиться с орбиты не позднее, чем через 25 лет. Космическое сообщество Германии также разрабатывает технологии для ограничения времени пребывания на защищенных орбитах таких объектов, как тормозные паруса или двигательные агрегаты.

Германия оповестила население о неконтролируемом вхождении в атмосферу спутника ROSAT в 2011 году задолго до этого события. Германское космическое агентство регулярно участвует в испытаниях по входу в атмосферу, проводимых МККМ, а также в работе службы анализа входов в атмосферу ККП ЕС.

При использовании лазерных приборов в своих космических полетах Германия стремится к тому, чтобы эти приборы не представляли опасности для других космических объектов или наземных астрономических объектов. В процессе разработки франко-германского лидарного спутника дистанционного зондирования для определения концентрации метана в атмосфере «Мерлин» (MERLIN) партнеры по проекту проанализировали вероятность случайного засвечивания.

Международное сотрудничество является крупной темой космической деятельности Германии, которая глубоко интегрирована в европейское и международное сотрудничество, в частности, с Европейским космическим агентством (ЕКА) и Европейским союзом.

Немецкие эксперты активно участвуют в международных форумах и органах, деятельность которых способствует обеспечению долгосрочной устойчивости космической деятельности, включая Международный координационный комитет по мусору, в котором Германское космическое агентство председательствовало с апреля 2020 года по октябрь 2021 года, программу ККП ЕС, Международную организацию по стандартизации и инициативу Европейского объединения по стандартизации в области космонавтики. Германское космическое агентство также обменивается с промышленностью информацией по вопросам устойчивости космической деятельности в рамках своей рабочей группы по обеспечению качества продукции и инициировало диалог по вопросам устойчивости космической деятельности с немецкими университетами, эксплуатирующими малые спутники.

Германия поддерживает широкий спектр мер по созданию потенциала, включая Программу Организации Объединенных Наций по применению космической техники, в рамках которой немецкие учреждения организуют «Серию экспериментов на испытательном стенде-башне для моделирования невесомости» (“Drop Tower Experiment Series”), позволяющую исследовательским группам из развивающихся стран проводить эксперименты по микрогравитации. Германия также поддерживает программу Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупре-

ждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) и Хартию о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космических средств в случае природных или техногенных катастроф (также называемую Международной хартией по космосу и крупным катастрофам). В области космического права Германия поддержала и возглавила Рабочую группу по обзору статуса и применения пяти договоров Организации Объединенных Наций по космосу Юридического подкомитета Комитета по использованию космического пространства в мирных целях при разработке руководства о правовой базе космической деятельности. Кельнский комментарий по космическому праву представляет собой вклад в единообразное толкование и применение норм космического права.

С помощью различных средств массовой информации, таких как публикации, кампании или выставки, немецкие участники космической деятельности стремятся повысить осведомленность широкой общественности о преимуществах применения космической техники для жизни на Земле. Программа «Школьные лаборатории ДЛР» позволяет школьным группам в интерактивной форме познакомиться с технологическими феноменами в космической деятельности и распространяет знания о применении космической техники и ее значении для современного общества.

Германия поддерживает Комитет по космическим исследованиям в разработке руководящих принципов защиты Земли и космоса от вредного загрязнения и применяет эти руководящие принципы в своих национальных космических миссиях. Германия также поддерживает развитие устойчивых космических технологий, таких как двигательные установки или монтаж космической инфраструктуры на орбите.

Германское космическое агентство следит за исследованиями в области космического мусора и занимается разработкой мер по предотвращению его образования, с тем чтобы динамично адаптировать свои требования по обеспечению качества продукции, безопасности и устойчивости для космических проектов ДЛР. Также учитываются новые тенденции, такие как принципы «дизайна для гибели», спутниковые группировки или космическая кибербезопасность.

На уровне ЕКА Германия оказывает поддержку первой миссии по удалению космического мусора (ClearSpace-1) для удаления с низкой околоземной орбиты объекта космического мусора, принадлежащего ЕКА. Эта миссия способна подготовить дальнейшие миссии по удалению космического мусора, а также коммерческие услуги по техобслуживанию на орбите.

Италия

[Подлинный текст на английском языке]
[30 ноября 2022 года]

Материалы Италии о добровольном осуществлении Руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности²

Италия в полной мере участвовала в процессе, результатом которого стало принятие в 2019 году преамбулы и 21 руководящего принципа обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности. В настоящий момент Италия рада представить доклад о добровольном осуществлении Руководящих принципов для рассмотрения Научно-техническим подкомитетом на его шестидесятой сессии. После многих лет безупречной работы по разработке Руко-

² Полный текст представленного Италией документа доступен для членов Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности на специальной веб-странице Рабочей группы.

водящих принципов настало время для их практического применения и тестирования. Обобщение и анализ опыта и уроков, извлеченных всеми государствами-членами при осуществлении Руководящих принципов, позволит гораздо лучше понять, какие практические шаги может предпринять Комитет по использованию космического пространства в мирных целях.

Раздел А. Директивная и нормативная основа космической деятельности

Италия является государством, подписавшим четыре договора Организации Объединенных Наций по космосу, а именно: Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство, Конвенцию о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами, и Конвенцию о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство, и обеспечила их применение в форме законов или декретов, в зависимости от их содержания. Принятое впоследствии внутреннее законодательство регулирует смежные вопросы, такие как ответственность за ущерб третьим лицам, регистрация космических объектов и эксплуатация спутниковых телекоммуникационных систем. В целях выполнения своих обязательств на устойчивой основе Италия в настоящее время разрабатывает более комплексную правовую базу для выдачи разрешений частным операторам. Текущий законодательный процесс будет включать новые критерии оценки для обеспечения надзора за частной космической деятельностью.

Итальянская практика регистрации космических объектов всегда соответствовала обязательствам, вытекающим из применимых договоров Организации Объединенных Наций, а также учитывала рекомендации, содержащиеся в резолюции 62/101 Генеральной Ассамблеи в отношении дополнительной необязательной информации. Италия считает, что еще есть возможности для дальнейшего улучшения координации практики регистрации.

Распределение радиочастот охватывается лицензиями на эксплуатацию телекоммуникационных систем и ориентировано на повышение открытости и устойчивости.

Раздел В. Безопасность космических операций

Италия осуществляет Руководящие принципы частично путем улучшения доступа к возможностям обеспечения осведомленности об обстановке в космосе и космических наблюдений и сопровождения. Помимо разработки национальным космическим сообществом, включающем научные, промышленные круги и различные институты, важных ноу-хау в области обеспечения осведомленности об обстановке в космосе, Италия также играет важную роль в европейских рамочных структурах сотрудничества в части развития инфраструктуры и предоставления услуг космических наблюдений и сопровождения для Европейского союза, одновременно участвуя в работе Европейского космического агентства (ЕКА) в области околоземных объектов и космической погоды.

Италия обменивается информацией об орбитах космических объектов, а также своевременно и в максимально возможной и практически осуществимой степени уведомляет потенциально затрагиваемые государства о планируемых маневрах, когда для предотвращения столкновения необходимо изменение траектории.

В то же время итальянское научно-техническое сообщество обладает многолетним опытом в области предотвращения опасностей, создаваемых искусственными космическими объектами и орбитальным мусором, о чем свидетельствуют успехи в создании и развертывании телескопов конструкции «летающий глаз» (Flyeye), предназначенных для наблюдения за космическим мусором. Италия также поддерживает усилия ЕКА по содействию сотрудниче-

ству между государствами-членами путем обеспечения операционной совместимости и стандартизации в отношении оценок сближения космических объектов.

Проект создания Центра гелиосферы и космической погоды, осуществляемый совместными усилиями с Инженерно-конструкторской компанией технологий аэрокосмической логистики (Aerospace Logistics Technology Engineering Company) и Туринской астрофизической обсерваторией Итальянского национального института астрофизики, направлен на составление средне- и краткосрочных прогнозов космической погоды путем объединения данных дистанционного зондирования и открытых наземных данных с новыми технологиями анализа данных.

После возвращения в атмосферу в 2002 году спутника “ВерроSAX” Италия разработала ряд передовых практических методов в отношении прогнозируемых и сопряженных с высоким риском случаев возвращения объектов в атмосферу, в результате которых воздействие космического объекта или его остаточных материалов потенциально способны причинить значительный ущерб или вызвать радиоактивное загрязнение. Кроме того, Италия с помощью национальных датчиков вносит свой вклад в оказание услуги анализа вхождения объектов в атмосферу, предоставляемой партнерством Европейского союза по контролю космического пространства и сопровождения (ККП ЕС).

Раздел С. Международное сотрудничество, создание потенциала и информированность

Италия активно участвует в различных международных и национальных форумах, проводящих исследования в области устойчивости космической деятельности, и признает исключительную важность международного сотрудничества как основы для создания и наращивания потенциала всех государств в области осуществления космической деятельности и/или получения выгод от нее. Кроме того, международное сотрудничество в реализации научно-технических проектов с участием как космических, так и некосмических держав может способствовать укреплению доверия.

Италия осуществляет меры в этой области на уровне как правительства, так и отдельных учреждений. В частности, Итальянское космическое агентство (АСИ) действует в рамках двусторонних и многосторонних отношений и соглашений о сотрудничестве в космосе и координирует участие Италии в европейских и международных космических проектах.

Италия принимает активное участие в международных и региональных инициативах, работе международных научных комитетов и других структур, неправительственных организаций и промышленных предприятий, занимающихся вопросами долгосрочной устойчивости и позволяющих обмениваться информацией, знаниями и опытом, связанными с долгосрочной устойчивостью космической деятельности, между участниками этих структур. Италия содействует проведению дискуссий по вопросам устойчивости космической среды и решительно поддерживает эту методологию и максимальное использование диалога с участием многих заинтересованных сторон для расширения обмена информацией.

Италия поощряет и поддерживает наращивание потенциала в космическом секторе для государств, начинающих осуществлять космическую деятельность. Начиная с 2019 года, АСИ, Университет Сапиенца и Кенийское космическое агентство проводят мероприятия по наращиванию потенциала в рамках проекта «Космическое право для международного сотрудничества и устойчивого развития», который посвящен правовым и политическим документам, в том числе касающимся устойчивости космической деятельности, включая 21 руководящий принцип обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности. Мероприятия включают учебные курсы, вебинары и совместное участие в международных конференциях.

Италия продвигает ряд инициатив, способствующих повышению осведомленности о космической деятельности и ее пользе для общества, а также о необходимости сохранения космической среды для будущих поколений.

Кроме того, Италия активно поддерживает инициативу «Совещание лидеров космической экономики», которая была выдвинута в 2020 году Саудовской космической комиссией на полях встречи Группы двадцати (Г-20) и направлена на повышение осведомленности о важности космической экономики для мировой экономики и содействие включению этой темы в повестку дня Г-20. Италия организовала по каналам АСИ повторное рассмотрение инициативы на полях Г-20 под председательством Италии и способствовала принятию заключительной рекомендации в поддержку осуществления Руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Раздел D. Научно-технические исследования и разработки

Италия придает чрезвычайную важность деятельности в области предупреждения образования космического мусора. В качестве члена — учредителя Межагентского координационного комитета по космическому мусору АСИ активно участвует в текущей работе по контролю популяции космического мусора.

Основные проблемы

Италия хотела бы также подчеркнуть некоторые из нерешенных недавно возникших проблем для рассмотрения Рабочей группой по долгосрочной устойчивости космической деятельности, в частности, совершенствование и гармонизацию практики космической деятельности в отношении регистрации крупных группировок малых спутников и объектов, изготовленных в космосе или на небесных телах, устойчивость миссий на поверхности Луны с учетом предстоящего распространения деятельности и потенциальной близости операций, а также миссии по активному удалению мусора и их последствия для долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Европейский союз

[Подлинный текст на английском языке]

[29 ноября 2022 года]

Совместный вклад Европейского союза в осуществление Руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности Комитета по использованию космического пространства в мирных целях³

Введение

В июне 2019 года Комитет по использованию космического пространства в мирных целях принял Руководящие принципы обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности (A/74/20, пункт 163 и приложение II). Комитет рекомендовал государствам и международным межправительственным организациям в добровольном порядке принять меры, с тем чтобы обеспечить в максимально возможной и практически осуществимой степени применение этих Руководящих принципов.

³ Полный текст документа Европейского союза доступен для членов Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности на специальной веб-странице Рабочей группы.

В связи с этим Европейский союз вместе со своими государствами-членами хотел бы представить информацию о ходе осуществления некоторых руководящих принципов.

Поскольку Европейский союз и его государства-члены являются соавторами 21 руководящего принципа обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности, и в целях активного содействия Рабочей группе по долгосрочной устойчивости космической деятельности Европейский союз и его государства-члены подготовили совместный документ по осуществлению Руководящих принципов, структурированный по 21 руководящему принципу; все руководящие принципы упоминаются под своими названиями в порядке их изложения в документе [A/74/20](#).

Совместный документ, представленный Европейским союзом, состоит из материала Европейского союза и индивидуальных материалов соответствующих государств-членов, которые представили информацию об осуществлении ими Руководящих принципов или о том, что они намерены делать, принимая во внимание уровень развития космической деятельности в рамках всего Европейского союза и на национальном уровне.

В настоящем материале представлена информация об осуществлении указанных ниже руководящих принципов:

Раздел А. Директивная и нормативная основа космической деятельности

Руководящий принцип А.1. Принятие, пересмотр и изменение, при необходимости, национальных систем правового регулирования космической деятельности.

Руководящий принцип А.4. Обеспечение справедливого, рационального и эффективного использования радиочастотного спектра и различных областей орбит, на которых эксплуатируются спутники.

Раздел В. Безопасность космических операций

Руководящий принцип В.1. Предоставление обновляемой контактной информации и обмен информацией о космических объектах и событиях на орбите.

Руководящий принцип В.2. Повышение точности орбитальных данных о космических объектах и совершенствование практики и повышение полезности обмена орбитальной информацией о космических объектах.

Руководящий принцип В.3. Содействие сбору, коллективному использованию и распространению данных мониторинга космического мусора.

Руководящий принцип В.4. Проведение оценки сближения космических объектов на всех орбитальных этапах управляемого полета.

Руководящий принцип В.5. Разработка практических подходов к проводимой до запуска оценке сближений.

Руководящий принцип В.6. Обмен оперативными данными и прогнозами космической погоды.

Руководящий принцип В.7. Разработка моделей космической погоды и механизмов ее прогнозирования и сбор информации о сложившейся практике в области уменьшения воздействия космической погоды.

Руководящий принцип В.8. Проектирование и эксплуатация космических объектов независимо от их физических и эксплуатационных характеристик.

Руководящий принцип В.9. Принятие мер по учету рисков, связанных с неконтролируемым возвращением в атмосферу космических объектов.

Раздел С. Международное сотрудничество, создание потенциала и информированность

Руководящий принцип С.1. Поощрение и содействие развитию международного сотрудничества в поддержку долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Руководящий принцип С.2. Обмен опытом, имеющим отношение к долгосрочной устойчивости космической деятельности, и разработка в соответствующих случаях новых процедур для обмена информацией.

Руководящий принцип С.3. Оказание содействия и поддержки созданию потенциала.

Руководящий принцип С.4. Повышение информированности о космической деятельности.

Раздел D. Научно-технические исследования и разработки

Руководящий принцип D.1. Поощрение и поддержка изучения и разработки методов поддержки устойчивого исследования и использования космического пространства.

Руководящий принцип D.2. Изучение и рассмотрение новых мер, позволяющих справиться с засоренностью космического пространства в долгосрочной перспективе.

КАНЕУС Интернэшнл

[Подлинный текст на английском языке]
[29 ноября 2022 года]

Резюме документа, представленного организацией КАНЕУС: Рабочая группа по долгосрочной устойчивости космической деятельности Научно-технического подкомитета Комитета по использованию космического пространства в мирных целях

Организация КАНЕУС приветствует эту возможность представить краткое изложение нашего документа, касающегося информации и мнений по темам, перечисленным в документе [A/AC.105/1258](#), приложении II и дополнении.

Организация КАНЕУС сотрудничает с Управлением по вопросам космического пространства и несколькими государствами — членами Комитета по использованию космического пространства в мирных целях в принятии конкретных мер по реализации 21 руководящего принципа обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

а) Выявление и анализ проблем и рассмотрение возможных новых руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности

В центре нашего внимания в данном материале находятся два основных вопроса:

- i) **Решение проблемы многоспутниковых низкоорбитальных группировок и их помех для обычной космической деятельности и астрономические наблюдения.** Необходимо создать международный центр по защите экосистем Земли под эгидой Комитета по использованию космического пространства в мирных целях в дополнение к Центру по защите темного и тихого неба Международного астрономического союза.

Необходимо менять позицию и политику в отношении мегагруппировок и переходить от рассмотрения спутников по отдельности к оценке систем, состо-

ящих из тысяч спутников, причем делать это нужно с учетом ограничений, характерных для окружающей среды Земли, включая ее орбиты.

Таким образом, КАНЕУС предлагает изучить новые руководящие принципы для решения проблемы влияния многоспутниковых низкоорбитальных группировок на традиционные задачи, решаемые в космосе и из космоса.

ii) **Как традиционные знания коренных народов понимаются или рассматриваются в рамках космической деятельности.** Знания и практика коренных народов жизненно важны для сохранения продовольственных систем и экосистем и способствуют устойчивости к изменению климата и стихийным бедствиям. Эту роль необходимо признавать и документировать путем интеграции знаний коренных народов в космическую науку и технику для достижения целей в области устойчивого развития.

Одним из ключевых преимуществ интеграции знаний коренных народов в космическую деятельность является то, что это обеспечит определенную степень защиты и гармонизации. С учетом того, что околоземное космическое пространство оказывает воздействие на общины коренных народов, знания коренных народов имеют решающее значение для управления с использованием космических достижений.

В связи с этим новые руководящие принципы будут способствовать унификации основных принципов, закрепленных в существующих программных документах Организации Объединенных Наций, например, в статье 31 Декларации Организации Объединенных Наций о правах коренных народов или статье 8(j) Конвенции о биологическом разнообразии.

b) Обмен опытом, практикой и уроками, извлеченными из добровольного осуществления на национальном уровне принятых Руководящих принципов

Раздел А. Директивная и нормативная основа космической деятельности

Опыт

КАНЕУС работает с несколькими партнерами из Африки, Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна в целях обеспечения справедливого и эффективного использования различных областей орбит, на которых эксплуатируются спутники.

Извлеченные уроки

Неэффективное использование таких ресурсов характерно для стран, не обладающих техническими и экономическими возможностями. Координация на предстоящей Всемирной конференции радиосвязи может стать дополняющим и полезным фактором.

Раздел В. Безопасность космических операций

Опыт

КАНЕУС внесла вклад в национальные исследования, посвященные проблеме космического мусора и способам осуществления руководящих принципов по предотвращению его образования.

Извлеченные уроки

Сложной для решения остается проблема помех и долгосрочных угроз в условиях появления многоспутниковых низкоорбитальных группировок. Решить эту проблему могут помочь соответствующие изменения в пункте повестки дня Научно-технического подкомитета по космическому мусору.

Раздел С. Международное сотрудничество, создание потенциала и информированность

Опыт

КАНЕУС сотрудничает с более чем 58 странами Северной и Южной Америки, Европы, Азии и Африки посредством своей устоявшейся и проверенной сети сотрудничества. КАНЕУС также является партнером Форума Организации Объединенных Наций по стандартам устойчивости, сети «ООН-океаны», Глобальной платформы по снижению риска бедствий, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, организации «Границы устойчивости», Конференции Организации Объединенных Наций по наименее развитым странам, Конвенции о биологическом разнообразии и Программы развития Организации Объединенных Наций, внося свой вклад в решение космических проблем. КАНЕУС финансировала Управление по вопросам космического пространства в целях изучения вопроса о создании глобального спутникового партнерства для содействия развитию международного сотрудничества.

На протяжении многих лет КАНЕУС разрабатывала оперативные решения для повестки дня коренных народов на период до 2030 года, используя данные наблюдения Земли, в рамках нескольких экспериментальных проектов, учебных программ и целевых инициатив, охватывающих применение космической техники для изучения вопросов изменения климата, продовольственной безопасности, устойчивости к стихийным бедствиям и других вопросов.

Эти инициативы реализуются в рамках пятилетнего соглашения о сотрудничестве между КАНЕУС и Фондом развития коренных народов Латинской Америки и Карибского бассейна на 2021–2025 годы при официальной поддержке Управления по вопросам космического пространства. КАНЕУС также вносит свой вклад в реализацию инициативы Группы двадцати (G-20) по биоразнообразию с использованием космических технологий.

Извлеченные уроки

Уроки, извлеченные при разработке и реализации для коренных народов культурно значимых новых решений на основе космической деятельности, позволяющих оказывать широкое воздействие на устойчивость, изменение климата и продовольственную безопасность, были обобщены в докладах Межучрежденческой целевой группы Организации Объединенных Наций по использованию научно-технических достижений и новаторства для достижения целей в области устойчивого развития в 2021 и 2022 годах.

В 2021 и 2022 годах более 1000 участников воспользовались программой по наращиванию потенциала, проводимой организацией КАНЕУС совместно с Учебным и научно-исследовательским институтом Организации Объединенных Наций, Управлением по вопросам космического пространства и Фондом для развития коренных народов Латинской Америки и Карибского бассейна на политических форумах высокого уровня по устойчивому развитию.

Раздел D. Научно-технические исследования и разработки

Опыт

КАНЕУС в партнерстве с Управлением по вопросам космического пространства, Фондом для развития коренных народов Латинской Америки и Карибского бассейна, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, Международным фондом сельскохозяйственного развития, Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и рядом других глобальных заинтересованных сторон создали уникальную глобальную инициативу по исследованию и хранению знаний, известную как Инфраструктура исследований знаний коренных народов, направлен-

ную на объединение знаний коренных народов с геопространственными данными для достижения целей в области устойчивого развития.

Инфраструктура исследований знаний коренных народов — это динамичный глобальный цифровой инструмент совместных исследований, который использует космическую технику для сбора, обработки, анализа и представления знаний коренных народов из многочисленных источников. Партнер КАНЕУС в Инфраструктуре исследований знаний коренных народов является официальным представителем Организации Объединенных Наций по цели 10 в области устойчивого развития (сокращение неравенства).

Извлеченные уроки

Экономический и Социальный Совет выделил Инфраструктуру исследования знаний коренных народов в качестве одного из пяти ключевых глобальных партнерств для достижения целей в области устойчивого развития. Инфраструктура исследования знаний коренных народов использует возможности наблюдения Земли для содействия прогрессу в достижении всех целей в области устойчивого развития.

Инфраструктура исследования знаний коренных народов позволит объединить различные усилия по всему миру, сформировать структурированную основу и партнерские отношения в рамках новой модели развития, которая будет стимулировать привлечение молодежи коренных народов к разработке инструментов предпринимательства с использованием космической техники и передачи технологий.

Инфраструктура исследования знаний коренных народов будет восстанавливать и сохранять знания коренных народов, с тем чтобы принести обществу долгосрочные социально-экономические выгоды, особенно учитывая быстрые темпы развития, которые побуждают молодежь коренных народов мигрировать в центры экономического роста и угрожают физическому, социологическому и экономическому устройству общин коренных народов.

с) Повышение осведомленности и наращивание потенциала, в частности, среди государств, начинающих осуществлять космическую деятельность, и развивающихся стран

Опыт

Учитывая проблемы ускорения неравенства в области космической техники среди наименее развитых стран и особенно коренных народов, существует настоятельная необходимость преодоления этих диспропорций, включая языковые барьеры и учет гендерных аспектов в космическом сообществе.

В этих целях КАНЕУС установила партнерские отношения с несколькими фондами и организациями коренных народов, представляющими семь регионов мира, такими как Фонд для развития коренных народов Латинской Америки и Карибского бассейна, Фонд «Паванка» и другими, для реализации инициатив по созданию потенциала, в частности, практического обучения и демонстрационных проектов с использованием новых достижений космической науки и техники.

Кроме того, КАНЕУС и Фонд «Паванка» при поддержке ряда местных и региональных заинтересованных сторон планируют в течение 2023 года провести серию информационно-просветительских программ по всему миру.

Извлеченные уроки

Наименее развитые страны и коренные народы хотят получить устойчивые решения с точки зрения их традиционной науки и знаний, возможно, с помощью собственных институциональных и организационных механизмов.

В связи с этим мировому космическому сообществу необходимо интегрировать в этот процесс наименее развитые страны, а также знания и практику коренных народов, и в то же время коренным народам необходимо адаптировать появляющуюся космическую технику.

Необходимо: а) изучать и выявлять проблемы и барьеры, с которыми сталкиваются общины коренных народов при реализации работоспособных и воспроизводимых решений на основе космической техники; б) уменьшить ощущение того, что сектор космической техники игнорирует коренные народы как активных участников в достижении целей в области устойчивого развития, в отличие от простых получателей помощи; и с) изменить вектор региональных совместных усилий, используя уроки, полученные во время пандемии коронавирусного заболевания (COVID-19), в сторону возможности их масштабирования и тиражирования по всему миру.

Кроме того, КАНЕУС намерена представить подробный отчет на шестидесятой сессии Научно-технического подкомитета в феврале 2023 года.

КАНЕУС высоко ценит лидерские качества Умамахешварана Р. в руководстве Рабочей группой по долгосрочной устойчивости космической деятельности и по-прежнему стремится внести свой вклад в ее дальнейшую работу.

Ассоциация «Лунная деревня»

[Подлинный текст на английском языке]
[29 ноября 2022 года]

Материал Ассоциации «Лунная деревня», направленный в ответ на предложение представить информацию и мнения Рабочей группе по долгосрочной устойчивости космической деятельности

Ассоциация «Лунная деревня» была создана в 2017 году в качестве базирующейся в Вене неправительственной организации. Ассоциация функционирует как постоянный глобальный неформальный форум для заинтересованных сторон, таких как правительства, промышленность, научные круги и общественность, заинтересованные в разработке «Лунной деревни». Ассоциация содействует сотрудничеству между существующими или планируемыми государственными или частными глобальными программами освоения Луны. В ее состав входят более 600 участников мероприятий Ассоциации и 33 институциональных члена из более чем 50 стран, представляющих разнообразные технические, научные, культурные и междисциплинарные области.

В 2021 году Ассоциация «Лунная деревня» решила содействовать развитию нейтрального форума для многосторонних дискуссий по исследованию и использованию Луны — Глобальной экспертной группы по устойчивой деятельности на Луне. Наблюдаемое сегодня отсутствие механизмов координации деятельности на Луне создает проблемы для будущих миссий и может привести к непреднамеренным вредным помехам, особенно в свете возросшего интереса во всем мире к конкретным районам, таким как южный полюс Луны. Необходимость сохранения мирного использования космоса, наряду с желанием начать новую эру его устойчивого освоения, настоятельно требует рассмотрения подходов, способствующих будущей устойчивости обстановки на Луне, и рекомендуемых видов практики для предстоящей деятельности на Луне.

Хотя, как видно из первых слов документа, Руководящие принципы обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности в основном относятся к орбитальной космической среде Земли, необходимо помнить, что обеспечение устойчивости — это важнейший вопрос, выходящий далеко за ее пределы.

По этой причине с 2021 года действует Глобальная экспертная группа по устойчивой деятельности на Луне, которая ставит перед собой следующие задачи:

- а) использовать вклад основных заинтересованных сторон космического сообщества, включая космические агентства, частные компании, научные круги и международные организации;
- б) привлекать общественность путем содействия информированию о деятельности Группы за счет вовлечения местных субъектов в работу на глобальном уровне;
- в) служить платформой для обмена информацией и мнениями в космическом сообществе по ключевым вопросам мирного и устойчивого осуществления деятельности на Луне.

Глобальная экспертная группа по устойчивой деятельности на Луне призвана обеспечить ясные и новые направления международного сотрудничества в целях поощрения устойчивости лунной деятельности. В рамках Группы созданы подгруппы для облегчения ее работы и решения наиболее актуальных вопросов будущего освоения Луны: обмен информацией, безопасные операции и защита окружающей среды Луны, функциональная совместимость и управление связанной с Луной деятельностью. Основным результатом ее деятельности является рекомендуемая рамочная структура и ключевые элементы для мирной и устойчивой связанной с Луной деятельности, которые будут опубликованы и распространены в начале 2023 года. Этот документ будет также представлен Комитету по использованию космического пространства в мирных целях в ходе шестидесятой сессии его Научно-технического подкомитета.

Учитывая возможность предоставления информации и мнений по темам, указанным в пунктах 4 и 6 круга ведения, методов и плана работы Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности, Ассоциация «Лунная деревня» хотела бы призвать к обсуждению последствий текущей и будущей связанной с Луной деятельности в контексте долгосрочного устойчивого использования космического пространства, в частности, в ответ на пункт а), касающийся выявления и изучения проблем и рассмотрения возможных новых руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Мирное будущее процесса освоения Луны также зависит от устойчивости проводимых там мероприятий и от возможности обмена опытом, практикой и извлеченными уроками, а также от повышения осведомленности и создания потенциала. Вследствие этого Рабочая группа может стать хорошим форумом для выявления проблем и определения руководящих принципов для долгосрочной устойчивости деятельности на Луне.
