



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
20 December 2019
Russian
Original: English

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

Доклад о деятельности, осуществлявшейся в 2019 году в рамках Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования

I. Введение

1. В своей резолюции 61/110 Генеральная Ассамблея постановила учредить программу в рамках Организации Объединенных Наций для предоставления всеобщего доступа всем странам и всем соответствующим международным и региональным организациям ко всем видам космической информации и услуг, связанных с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, в поддержку полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, выполняющую функции центра передачи космической информации для содействия предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связующего звена между сообществами, отвечающими за предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций и космические вопросы, а также координатора деятельности по созданию потенциала и укреплению институциональной структуры, в частности в развивающихся странах.
2. На своей пятидесятой сессии Комитет по использованию космического пространства в мирных целях решил, что доклады о ходе работы по Платформе Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) и ее будущие планы работы должны рассматриваться Научно-техническим подкомитетом в рамках постоянного пункта повестки дня об использовании космических систем для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. В соответствии с возложенной на Управление по вопросам космического пространства Секретариата функцией по развитию международного сотрудничества в использовании космического пространства в мирных целях, в рамках программы СПАЙДЕР-ООН ведется работа по обеспечению эффективного управления знаниями и налаживанию взаимодействия между поставщиками космической информации и пользователями информационных услуг из сообщества специалистов по управлению рисками бедствий и экстренному реагированию, а также оказывается консультативно-техническая поддержка государствам-членам.



4. На базе национальных и региональных организаций действуют 23 региональных отделения поддержки¹ СПАЙДЕР-ООН. Они обеспечивают региональную поддержку деятельности СПАЙДЕР-ООН со стороны учреждений, специализирующихся на наблюдении Земли, снижении риска бедствий и экстренном реагировании.

5. Как и в предыдущие годы, некоторые региональные отделения поддержки содействовали участию своих экспертов в работе консультативно-технических миссий и миссий по укреплению институциональной структуры, а другие предоставляли материалы для загрузки на информационный портал СПАЙДЕР-ООН. Многие региональные отделения поддержки также способствовали участию своих экспертов в международных конференциях СПАЙДЕР-ООН и ежегодном совещании таких отделений, состоявшемся в Вене в июне 2019 года.

6. В настоящем докладе приведен краткий обзор деятельности, осуществлявшейся в рамках программы СПАЙДЕР-ООН в 2019 году.

II. Деятельность в 2019 году

7. Работа по линии программы СПАЙДЕР-ООН в 2019 году выполнялась за счет средств, выделенных из регулярного бюджета Организации Объединенных Наций, а также добровольных взносов и взносов в натуральной форме, поступивших от государств-членов и партнерских структур.

8. Представители региональных отделений поддержки СПАЙДЕР-ООН, доноров и других партнеров приняли участие в совещании, состоявшемся 18 и 19 июня 2019 года в Вене, которое было организовано в рамках шестьдесят второй сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях. Совещание дало участникам возможность обменяться новой информацией о текущей и предстоящей работе и обсудить участие в ней региональных отделений поддержки и партнеров.

9. В рамках деятельности СПАЙДЕР-ООН по оказанию консультативно-технической поддержки (см. раздел А ниже) была организована одна консультативно-техническая миссия и шесть миссий по укреплению институциональной структуры. Кроме того, в рамках программы была оказана консультативно-техническая поддержка странам, сталкивающимся с наводнениями (Камерун), засухой (Намибия), вулканической активностью (Гватемала и Индонезия) и оползнями (Камерун, Колумбия и Гватемала), специально для которых была подготовлена информация на основе космических данных.

10. В рамках информационно-просветительской деятельности СПАЙДЕР-ООН (см. раздел В ниже) было проведено восемь семинаров-практикумов, конференций, учебных курсов и параллельных мероприятий в Германии, Индии, Китае, Республике Корея и Швейцарии. Кроме того, по линии программы были организованы различные информационно-пропагандистские мероприятия и было оказано содействие их проведению, а также совместно со Всемирной метеорологической организацией (ВМО) была организована вторая Конференция по раннему оповещению о различных угрозах, прошедшая в Женеве 13 и 14 мая 2019 года.

11. По линии программы была оказана помощь в реагировании на чрезвычайные ситуации в нескольких странах и проведена работа по пропаганде инициативы по обеспечению всеобщего доступа на основе Хартии о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космических средств в случае природных или техногенных катастроф (также известной как Международная хартия по космосу и крупным катастрофам) среди сотрудников органов по

¹ Дополнительная информация размещена по адресу: www.un-spider.org/network/regional-support-offices.

предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий семи стран (см. раздел D ниже).

A. Консультативно-техническая поддержка

12. Деятельность, осуществляемая в 2019 году, включала организацию одной консультативно-технической миссии в Перу и шести миссий по укреплению институциональной структуры в Камеруне, Лаосской Народно-Демократической Республике, Монголии, Мьянме, Эквадоре и Эфиопии.

1. Миссия по укреплению институциональной структуры в Мьянме, 11–15 марта 2019 года

13. Эта миссия стала одним из последующих мероприятий по итогам консультативно-технической миссии СПАЙДЕР-ООН, проведенной в марте 2012 года, и миссий по укреплению институциональной структуры, проведенных в 2012, 2016 и 2017 годах. Она была проведена при поддержке Министерства социального обеспечения, оказания помощи и переселения и Программы Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат).

14. Программа включала проведение информационно-разъяснительного совещания на уровне министров и двух учебных программ: программы для 25 должностных лиц из Департамента по предотвращению стихийных бедствий и ликвидации их последствий Министерства социального обеспечения, оказания помощи и переселения, а также программы для 25 должностных лиц из ключевых отраслевых министерств. Программа принесла отдачу на директивном уровне и способствовала укреплению потенциала в области использования космических технологий для предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий.

2. Миссия по укреплению институциональной структуры в Лаосской Народно-Демократической Республике, 18–22 марта 2019 года

15. Эта миссия стала одним из последующих мероприятий по итогам консультативно-технической миссии СПАЙДЕР-ООН, проведенной в 2015 году, и миссии по укреплению институциональной структуры, проведенной в 2016 году. Она была проведена при поддержке Министерства науки и технологий, региональных отделений поддержки СПАЙДЕР-ООН, Международного института управления водными ресурсами и Азиатского центра по обеспечению готовности к стихийным бедствиям.

16. Программа внесла вклад в организацию практикума Ассоциации государств Юго-Восточной Азии по применению геопространственной информации о статистических данных в целях устойчивого развития и в проведение национальной учебной программы по механизмам и инструментам наблюдения Земли для оценки риска наводнений и быстрого реагирования во время наводнений. В ее рамках была повышена квалификация 25 участников и членов Лаосского национального добровольного сообщества по использованию геопространственной информации и управлению ею, которое было создано в 2016 году при содействии СПАЙДЕР-ООН, по вопросам использования карт по тематике экстренного реагирования.

3. Консультативно-техническая миссия в Перу, 1–5 апреля 2019 года

17. Эта миссия была проведена СПАЙДЕР-ООН по просьбе Национального института гражданской обороны и Национальной комиссии по аэрокосмическим исследованиям и разработкам и при поддержке экспертов Национальной комиссии по космической деятельности Аргентины, колумбийского Географического института им. Агустина Кодацци, Германского аэрокосмического центра, Мексиканского космического агентства и бразильского Федерального университета Санта-Марии.

18. В рамках этой пятидневной миссии были проведены совещания с высокопоставленными сотрудниками Национального института гражданской обороны и Национальной комиссии по аэрокосмическим исследованиям и разработкам, посещения 13 государственных учреждений и университетов, а также межучрежденческий практикум с участием представителей государственных учреждений, университетов и неправительственных организаций. Миссия отметила прогресс, достигнутый Комиссией в ее усилиях по поощрению использования изображений со спутника PeruSAT-1 и других спутников, а также в использовании таких изображений Национальным институтом гражданской обороны и другими государственными учреждениями в своей повседневной деятельности.

4. Миссия по укреплению институциональной структуры в Эквадоре, 8–12 апреля 2019 года

19. Миссия СПАЙДЕР-ООН по укреплению институциональной структуры была направлена в Эквадор по просьбе Национальной службы Эквадора по управлению рисками и предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Миссии была оказана поддержка со стороны эквадорского Военно-географического института, Географического института им. Агустина Кодацци, Федерального университета Санта-Марии и Эквадорского космического института.

20. В рамках миссии был организован учебный курс, который проводился на базе Военно-географического института и был рассчитан на 21 участника из различных учреждений, отобранных Национальной службой Эквадора по управлению рисками и предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Участники прошли подготовку по использованию трех рекомендованных СПАЙДЕР-ООН практических методов получения полезной информации о наводнениях, засухах и лесных пожарах.

5. Миссия по укреплению институциональной структуры в Камеруне, 15–19 июля 2019 года

21. По просьбе Министерства территориальной администрации 15–19 июля СПАЙДЕР-ООН организовала миссию по укреплению институциональной структуры в Яунде. Задача миссии заключалась в том, чтобы укрепить потенциал Департамента гражданской обороны в использовании космической информации на всех этапах цикла мероприятий по предотвращению стихийных бедствий и ликвидации их последствий.

22. В ходе миссии состоялись встречи с премьер-министром, министром территориальной администрации, директором и сотрудниками Департамента гражданской обороны и были рассмотрены пути создания институциональной основы для использования космической информации в рамках усилий по уменьшению опасности бедствий, обеспечению готовности, реагированию и восстановлению, а также содействия обмену данными и координации между соответствующими заинтересованными сторонами в стране, особенно в рамках усилий по экстренному реагированию.

23. В двухдневном практикуме по вопросам деятельности оперативных центров по чрезвычайным ситуациям, организованном Департаментом гражданской обороны и СПАЙДЕР-ООН, приняли участие 52 представителя из 36 учреждений, включая министерства, правительственные ведомства, учреждения Организации Объединенных Наций, гуманитарные организации и частный сектор.

6. Миссия по укреплению институциональной структуры в Эфиопии, 26–30 августа 2019 года

24. По просьбе правительства Эфиопии СПАЙДЕР-ООН организовала проведение миссии по укреплению институциональной структуры в Аддис-Абебе 26–30 августа в целях оказания стране поддержки в использовании преимуществ космических технологий. В ходе миссии были проведены совещания с широким кругом заинтересованных сторон для определения того, каким

образом космическая информация используется в контексте предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий и, в частности, мониторинга засух, а также для выработки рекомендаций в отношении этих областей.

25. В рамках продолжавшейся одну неделю миссии СПАЙДЕР-ООН и Институт космической науки и техники Эфиопии организовали национальный семинар-практикум по мониторингу, прогнозированию и предсказанию в Эфиопии с использованием спутниковых продуктов и измерений на местах. В семинаре приняли участие около 40 представителей национальных и международных организаций, которые обсудили вопрос об учреждении в Эфиопии группы мониторинга засухи в целях создания комплексных метеорологических, гидрологических и сельскохозяйственных служб по прогнозированию засухи.

7. Миссия по укреплению институциональной структуры в Монголии, 2–4 сентября 2019 года

26. В ходе миссии СПАЙДЕР-ООН в Монголии основное внимание было уделено изучению вопроса об использовании в настоящее время космических и геопространственных систем Национальным агентством по чрезвычайным ситуациям, с тем чтобы провести обзор достигнутого прогресса и обеспечить осуществление последующей деятельности в контексте рекомендаций из доклада, подготовленного по итогам работы консультативно-технической миссии, включая оказание помощи в получении статуса уполномоченного пользователя Международной хартии по космосу и крупным катастрофам. Кроме того, СПАЙДЕР-ООН провела однодневный национальный семинар-практикум для заинтересованных сторон из различных министерств и совещание с высокопоставленными должностными лицами Национального агентства по чрезвычайным ситуациям.

8. Создание геопространственной информационной панели для представления отчетности по достижению целевых показателей Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, Шри-Ланка

27. Эксперт СПАЙДЕР-ООН посетил Центр предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Шри-Ланки в целях создания геопространственной информационной панели. Информационная панель предназначена для определения показателей Сендайской рамочной программы, которые могут опираться на данные наблюдения Земли, и объединения основных источников данных, имеющих в открытом доступе и в государственных учреждениях Шри-Ланки.

28. После того как данные, необходимые для мониторинга достижения целевых показателей Сендайской рамочной программы, будут получены, станет возможным разработать для региона Южной Азии более совершенный инструмент в рамках нынешнего сотрудничества между размещенным в Индии Центром предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ассоциации регионального сотрудничества стран Южной Азии и Управлением по вопросам космического пространства.

9. Оказание картографической поддержки Гватемале в связи с активностью вулкана Фуэго

29. По просьбе Национального координационного агентства по уменьшению опасности бедствий и Национального института сейсмологии, вулканологии, метеорологии и гидрологии Гватемалы приглашенный ученый из Мексики, сотрудничающий со СПАЙДЕР-ООН, разработал цифровую модель рельефа высокого разрешения на основе стереоскопических снимков, полученных со спутника SPOT 7, для выявления районов массивной эрозии и отложений.

10. Активность вулкана Анак-Кракатау

30. Приглашенный ученый из Мексики, сотрудничающий со СПАЙДЕР-ООН, создал модель деформации грунта с использованием метода одновременного дифференциального интерферометрического анализа для вулкана Анак-

Кракатау в Индонезии в целях выявления показателей вулканической активности, вызвавшей сильный оползень в декабре 2018 года, который, в свою очередь, спровоцировал цунами.

11. Оказание картографической поддержки Колумбии в связи с нестабильностью склонов в июне 2019 года

31. По просьбе Национальной группы по преодолению риска бедствий Колумбии СПАЙДЕР-ООН задействовала небольшую группу экспертов, которая использовала метод разновременной радиолокационной интерферометрии для оценки нестабильности горного склона, вызвавшей крупный оползень, от которого пострадала одна из основных автомагистралей в Колумбии.

12. Оказание картографической поддержки Камеруну в связи с оползнями в ноябре 2019 года

32. По просьбе Департамента гражданской обороны Камеруна СПАЙДЕР-ООН провела оценку с использованием метода разновременной радиолокационной интерферометрии для выявления нестабильных в геологическом отношении участков в городе Бафусам, где в результате оползня погибли 50 человек.

13. Оказание картографической поддержки Гватемале в связи с оползнями в ноябре 2019 года

33. По просьбе Национального координационного агентства по уменьшению опасности бедствий СПАЙДЕР-ООН также провела оценку с использованием метода разновременной радиолокационной интерферометрии для выявления нестабильных в геологическом отношении участков в окрестностях города Гватемалы, который пострадал от серии оползней.

В. Информационно-просветительская деятельность и развитие сетевого взаимодействия

34. В настоящем разделе идет речь: а) о мероприятиях, организованных программой СПАЙДЕР-ООН самостоятельно или на совместной основе; и б) о вкладе программы в мероприятия, организованные по инициативе различных партнерских организаций.

1. Мероприятия, организованные СПАЙДЕР-ООН самостоятельно или на совместной основе

а) Вторая Конференция по раннему оповещению о различных угрозах, Женева, 13 и 14 мая 2019 года

35. Программа СПАЙДЕР-ООН являлась сопредседателем второй Конференции по раннему оповещению о различных угрозах, которая была проведена ВМО в ее штаб-квартире в Женеве накануне сессии Глобальной платформы по снижению риска бедствий 2019 года.

36. На этом мероприятии, в работе которого участвовали более 320 человек со всего мира, представляющих международные, региональные, национальные и местные организации государственного сектора, гражданское общество, частный сектор и академические учреждения, была подчеркнута необходимость совершенствования управления, развития партнерских связей, коммуникации, науки и технологий для осуществления усилий по раннему оповещению о различных угрозах. Кроме того, СПАЙДЕР-ООН также была одним из организаторов параллельного мероприятия по вопросам использования больших данных и применения космической техники.

b) Совещание экспертов СПАЙДЕР-ООН, Тэджон (Республика Корея), 10 июля 2019 года

37. В Корейском институте аэрокосмических исследований состоялось совещание экспертов СПАЙДЕР-ООН, организованное совместно с Республикой Корея. В совещании приняли участие представители Института, Министерства внутренних дел и безопасности, Министерства охраны окружающей среды, Экологического спутникового центра Министерства охраны окружающей среды, Министерства иностранных дел и Министерства науки, техники и информационно-коммуникационных технологий. Участники обсудили пути оптимизации деятельности, связанной с космонавтикой и предотвращением стихийных бедствий и ликвидацией их последствий.

c) Международная конференция Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для снижения риска бедствий по теме «Стратегическая перспектива и празднование десятой годовщины открытия пекинского отделения программы СПАЙДЕР-ООН», Пекин, 11 и 12 сентября 2019 года

38. Международная конференция Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для снижения риска бедствий по теме «Стратегическая перспектива и празднование десятой годовщины открытия пекинского отделения программы СПАЙДЕР-ООН» была посвящена изучению роли космических технологий в содействии реализации стратегий, политики и мер по уменьшению опасности бедствий и выполнению целевой задачи Е Сендайской рамочной программы².

39. Конференция была приурочена к празднованию десятой годовщины основания отделения СПАЙДЕР-ООН в Пекине. В ознаменование этого события была опубликована брошюра, посвященная деятельности Управления за последнее десятилетие и отдаче от нее³.

40. Двухдневная Конференция была организована СПАЙДЕР-ООН совместно с Министерством по чрезвычайным ситуациям Китая в сотрудничестве с Министерством иностранных дел Китая, Китайским национальным космическим управлением и Азиатско-тихоокеанской организацией космического сотрудничества. В мероприятии приняли участие около 100 человек из 27 стран.

41. Подробная информация о работе Международной конференции представлена в соответствующем докладе (A/AC.105/1221).

d) Международный учебный курс по применению космических технологий для оценки опасности бедствий, Пекин, 5–9 сентября 2019 года

42. Учебный курс был проведен на базе Регионального центра подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе при Бэйханском университете в Пекине в рамках Международной конференции Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для снижения риска бедствий. Учебное мероприятие было организовано пекинским отделением СПАЙДЕР-ООН совместно с Азиатско-тихоокеанской организацией космического сотрудничества и Национальным центром по уменьшению опасности бедствий Китая.

43. Эксперты Национального центра по уменьшению опасности бедствий Китая, Университета Дельта, Международного института управления водными ресурсами, компаний Airbus, SuperMap и Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана внесли вклад в проведение учебного курса, посвященного следующим темам: применение беспилотных летательных аппаратов;

² Значительно увеличить число стран, принявших национальные и местные стратегии снижения риска бедствий.

³ Размещено по адресу: www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/stspace/stspace_0_html/19-07423_UN_SPIDER_ebook_spreads.pdf.

трехмерное моделирование изображений, полученных с использованием беспилотных летательных аппаратов; и автоматическая обработка изображений высокого разрешения, получаемых с помощью дистанционного зондирования, на основе технологий глубокого обучения для мониторинга стихийных бедствий и оценки потерь.

е) Учебные курсы для руководителей проектов в рамках Международной хартии по космосу и крупным катастрофам, Пекин, 10 сентября 2019 года, и Бонн (Германия), 5 ноября 2019 года

44. Учебный курс для руководителей проектов в рамках Международной хартии по космосу и крупным катастрофам посетили в общей сложности 60 участников Международной конференции Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для снижения риска бедствий и должностные лица китайских государственных учреждений. Учебное мероприятие было организовано пекинским отделением СПАЙДЕР-ООН совместно с Национальным центром по уменьшению опасности бедствий Китая и проведено в помещениях Центра в Пекине при поддержке со стороны Китайского национального космического управления, являющегося членом Международной хартии. Занятия проводили эксперты Национального центра космических исследований Франции и Центра по данным и применению природоресурсных спутников.

45. Накануне международной конференции по теме «Космические решения для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Африке: проблемы, применение, партнерские связи», состоявшейся в Бонне в 2019 году, по линии Международной хартии по космосу и крупным катастрофам на базе боннского отделения СПАЙДЕР-ООН был проведен учебный курс для руководителей проектов. Это однодневное мероприятие, проводившееся под руководством экспертов Германского аэрокосмического центра и Европейского космического агентства, посетили в общей сложности 23 участника.

46. Уникальность этих учебных мероприятий заключается в том, что в них участвовали должностные лица, занимающиеся вопросами предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий, из различных развивающихся стран, которые узнали о важном значении Международной хартии. Ожидается, что такие учебные мероприятия будут способствовать реализации инициативы по обеспечению всеобщего доступа на основе Международной хартии в развивающихся странах.

ф) Международная конференция по теме «Космические решения для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Африке: проблемы, применение, партнерские связи», Бонн (Германия), 6–8 ноября 2019 года

47. На конференции, в работе которой приняли участие свыше 100 представителей из более чем 20 стран, обсуждались вопросы использования космических технологий для решения проблем, связанных с наводнениями, засухами и другими опасными природными явлениями в Африке. На конференции собрались представители космических агентств, национальных управлений по борьбе со стихийными бедствиями, международных, региональных и неправительственных организаций, академических учреждений и частного сектора. Конференция была организована СПАЙДЕР-ООН совместно с Центром дистанционного зондирования поверхности Земли при поддержке Германского аэрокосмического центра.

48. В рамках этого мероприятия было проведено два групповых обсуждения и заслушано несколько докладов представителей космического сообщества и организаций, занимающихся проблематикой чрезвычайных ситуаций. В ходе первого группового обсуждения эксперты из космических агентств и картографических учреждений обсудили вопросы использования космических технологий в целях предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий в

Африке. В ходе второго группового обсуждения специалисты, занимающиеся вопросами предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий, обсудили проблемы, связанные с использованием таких технологий в рамках деятельности по снижению риска бедствий и экстренному реагированию.

49. В рамках конференции состоялось практическое занятие, на котором участники получили возможность ознакомиться с целым рядом решений по наблюдению Земли и геопространственных решений для картографирования и анализа наводнений, засух, лесных пожаров и других опасных природных явлений путем выполнения пошаговых упражнений.

g) Международный учебный курс по применению космических информационных систем для снижения риска бедствий на основе экосистемного подхода, Рурки (Индия), 25–29 ноября 2019 года

50. Основное внимание в ходе этого учебного мероприятия было уделено использованию методов анализа спутниковых изображений, полученных с помощью дистанционного зондирования, для мониторинга состояния экосистем и потенциала космической информации в деятельности по снижению риска бедствий на основе экосистемного подхода. В общей сложности в этом курсе приняли участие 36 молодых исследователей, ученых и специалистов из шести стран Азии и Африки. Участники этого учебного мероприятия посетили близлежащий город для составления сценария путем выбора имеющих стратегическое значение и экономически целесообразных объектов «сине-зеленой» инфраструктуры, а также получили представление о роли экосистем в городском планировании и развитии устойчивых общин.

h) Региональный практикум и программа повышения квалификации, посвященные роли наблюдения Земли в комплексной оценке факторов риска стихийных бедствий и мониторингу достижения целевых показателей Сендайской рамочной программы, Ахмадабад (Индия), 4–8 декабря 2019 года

51. Практикум и программа стали вторым региональным мероприятием в Южной Азии, совместно организованным Центром предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (временное подразделение) Ассоциации регионального сотрудничества стран Южной Азии и СПАЙДЕР-ООН. Оно было проведено в интересах 25 участников из государств — членов Ассоциации. Эксперты СПАЙДЕР-ООН, регионального отделения поддержки Международного института управления водными ресурсами и Центра подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе внесли вклад в проведение этого учебного мероприятия.

52. Мероприятие способствовало активизации сотрудничества и обмена передовым опытом между органами и экспертами по чрезвычайным ситуациям в регионе, улучшению взаимодействия в регионе и более эффективному использованию космической и геопространственной информации в деятельности по предотвращению стихийных бедствий и ликвидации их последствий.

2. Вклад в мероприятия, организованные в рамках других инициатив

a) Конференция по планетарной защите Международной академии астронавтики 2019 года, Вашингтон, округ Колумбия, 27 апреля — 3 мая 2019 года

53. Программа СПАЙДЕР-ООН внесла вклад в работу заседания, посвященного последствиям столкновений и мерам реагирования на стихийные бедствия, в ходе которого была подчеркнута необходимость наращивания потенциала для эффективного экстренного реагирования и предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в случае угрозы столкновения с объектами, сближающимися с Землей. Участие СПАЙДЕР-ООН в конференции способствовало

активизации сотрудничества между Международной сетью оповещения об астероидах и СПАЙДЕР-ООН.

b) Участие во втором Форуме по вопросам устойчивой инфраструктуры, Богота, 4–6 июня 2019 года

54. В Колумбии состоялся второй Форум по вопросам устойчивой инфраструктуры по теме «На пути к более безопасному городскому будущему». Сотрудники СПАЙДЕР-ООН рассказали о том, каким образом космическая информация может использоваться для углубления понимания вопросов подверженности прибрежной городской инфраструктуры стихийным бедствиям, и подчеркнули значение изменений в землепользовании, ведущих к более частым и интенсивным наводнениям в городах региона.

c) Участие в ежегодной конференции Глобального партнерства по борьбе с наводнениями, Гуанчжоу (Китай), 11–13 июня 2019 года

55. В конференции Глобального партнерства по борьбе с наводнениями 2019 года, организованной Университетом им. Сунь Ятсена Гуанчжоу (Китай), участвовали более 150 представителей соответствующих сообществ. На конференции обсуждались оптимальные пути развития диалога между учеными и пользователями по вопросу о том, как использовать продукты, создаваемые членами Глобального партнерства по борьбе с наводнениями.

d) Международный курс космической подготовки, организованный в 2019 году Корейским институтом аэрокосмических исследований, Тэджон (Республика Корея), 11 и 12 июля 2019 года

56. В общей сложности в учебном курсе участвовали 32 представителя из примерно 22 стран. Эксперты СПАЙДЕР-ООН провели заседания, посвященные наблюдению Земли для достижения целей Сендайской рамочной программы, целей в области устойчивого развития и экстренного реагирования, а также анализу данных микроволнового дистанционного зондирования для оказания поддержки в период после цунами, подобных тем, которые обрушились на Индонезию в 2004 году и Сендай (Япония) в 2011 году.

e) Двадцать третья сессия Межправительственного консультативного комитета по Региональной программе применения космической техники в целях устойчивого развития, Бангкок, 27–29 августа 2019 года

57. На сессии члены Комитета провели всестороннее обсуждение хода осуществления Азиатско-тихоокеанского плана действий по использованию космических технологий в целях устойчивого развития (2018–2030 годы). Представитель СПАЙДЕР-ООН рассказал о деятельности Управления по вопросам космического пространства и СПАЙДЕР-ООН.

f) Комитет по снижению риска бедствий, Бангкок, 28–30 августа

58. Являясь вспомогательным органом Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана, Комитет по снижению риска бедствий выполняет функцию межправительственного нормотворческого форума по этой теме. Представитель СПАЙДЕР-ООН рассказал об усилиях по содействию снижению риска бедствий, в частности путем поощрения использования космической информации в поддержку осуществления Сендайской рамочной программы.

g) Совещание экспертов Управления Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий и Международного совета по науке по терминологии и классификации опасных явлений, Женева, 22–24 октября 2019 года

59. В рамках проекта по пересмотру терминологии опасных явлений Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий и

Международный совет по науке провели совещание экспертов для обзора и обновления перечня опасных явлений, которые должны учитываться при осуществлении Сендайской рамочной программы; для обсуждения и согласования новой типовой формы представления информации о таких опасных явлениях; а также для согласования структуры и содержания доклада, который должен быть подготовлен в рамках этого проекта. Программа СПАЙДЕР-ООН воспользовалась этой возможностью, чтобы внести в перечень такое опасное явление, как «объект, сближающийся с Землей», и предложенную СПАЙДЕР-ООН и Международной сетью оповещения об астероидах формулировку для описания этого опасного явления.

h) Практикум Регионального комитета Организации Объединенных Наций по глобальному управлению геопространственной информацией и конференция «АфрикаГИС» по теме «Инновации в геопространственных технологиях для достижений целей в области устойчивого развития в Африке», Кигали, 18–22 ноября 2019 года

60. Программа СПАЙДЕР-ООН была представлена на конференции «АфрикаГИС» в Кигали. Параллельно Региональный комитет Организации Объединенных Наций по глобальному управлению геопространственной информацией для Африки провел международный практикум, посвященный внедрению Комплексной системы геопространственной информации, на котором представитель СПАЙДЕР-ООН выступил с сообщением о своей работе и деятельности Управления по вопросам космического пространства. В практикуме участвовали представители более 25 африканских стран и структур Организации Объединенных Наций.

i) Восьмой конгресс руководителей африканских космических агентств по теме «Использование космической науки и техники в интересах устойчивого развития: перспективы и проблемы развития космонавтики в Африке», Аддис-Абеба, 2–4 декабря 2019 года

61. Представитель СПАЙДЕР-ООН выступил с докладом на Конгрессе, который был организован Институтом космической науки и техники Эфиопии. Цель мероприятия заключалась в пропаганде преимуществ космической науки и техники среди политических лидеров, лиц, ответственных за принятие решений, ученых и исследователей. Участники обсудили текущее состояние африканских космических программ, мер политики и стратегий осуществления, важность координации и сотрудничества в области космической науки и техники в Африке и роль космонавтики в достижении целей в области устойчивого развития.

62. Программа СПАЙДЕР-ООН воспользовалась этой возможностью, чтобы встретиться с заинтересованными сторонами из Института космической науки и техники Эфиопии, Комиссии Африканского союза, Национальной комиссии Эфиопии по управлению рисками бедствий и других организаций, с которыми ее представители провели встречу в ходе миссии по укреплению институциональной структуры страны в августе 2019 года.

С. Управление знаниями

63. Управление знаниями лежит в основе деятельности СПАЙДЕР-ООН. В рамках СПАЙДЕР-ООН ведется систематическая и непрерывная работа по накоплению знаний и информационных ресурсов, имеющихся у отдельных лиц и учреждений, в целях передачи полученного опыта, распространения информации об инновациях и стимулирования сотрудничества. В сферу деятельности программы СПАЙДЕР-ООН вовлечены самые разные профессиональные сообщества: сотрудники служб экстренного реагирования, специалисты по рискам стихийных бедствий, разработчики политики, эксперты в области дистанционного зондирования, поставщики космических технологий, ученые и исследователи.

Информационный портал

64. Информационный портал СПАЙДЕР-ООН (www.unspider.org) является одним из главных компонентов этой программы и содержит информацию обо всей осуществляемой в ее рамках деятельности, а также сведения по вопросам предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий, экстренного реагирования и деятельности космического сообщества.
65. С момента создания портала число его посетителей непрерывно растет. За 2019 год среднее количество посещений информационного портала увеличилось почти на 40 процентов — с 22 000 до почти 30 000 посещений в месяц. К концу 2019 года на портале насчитывалось уже более 8 600 единиц контента. Наиболее часто пополняются разделы новостей, мероприятий, источников данных и учреждений.
66. Для обеспечения доступа к информации более широкой аудитории сотрудниками программы и ее партнерами были разработаны поэтапные процедуры, известные как практические рекомендации.
67. Комиссия по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы Пакистана, являющаяся региональным отделением поддержки СПАЙДЕР-ООН, разработала две следующие практические рекомендации: «Картографирование наводнений и оценка ущерба с использованием оптических изображений со спутника Sentinel-2» и «Моделирование рисков наводнений».
68. Компании Airbus Defense и Space разработали практическую рекомендацию по использованию цифровых данных о рельефе для моделирования штормовых нагонов и наводнений в прибрежных районах. Применение этой практической рекомендации подтверждает эффективность использования цифровых моделей рельефа с высоким разрешением при создании карт потенциальных участков штормовых нагонов в прибрежных районах.
69. Приглашенный научный сотрудник из Мексики разработал практическую рекомендацию по обнаружению селей и связанных с ними паводков с использованием данных спутника Sentinel-1. Эта практическая рекомендация полезна для картографирования районов массивных оползней с использованием радиолокационных снимков.
70. Колумбийский Географический институт им. Агустина Кодацци, являющийся региональным отделением поддержки СПАЙДЕР-ООН, обновил и усовершенствовал практическую рекомендацию по картографированию возгораний с оценкой их тяжести. Эта практическая рекомендация касается использования оптических снимков со спутников Landsat 8 или Sentinel-2 для составления планов восстановления лесов и выявления участков, подверженных эрозии почв.
71. На трех страницах раздела «Информационное приложение месяца» была опубликована справочная информация, посвященная путям использования космических технологий для борьбы с конкретными опасными явлениями. На этих страницах рассматриваются такие темы, как эрозия почв, деградация земель и мониторинг саранчи.
72. В целях облегчения поиска соответствующего контента на информационном портале СПАЙДЕР-ООН и поощрения пользователей к изучению соответствующих страниц была усовершенствована информационная архитектура веб-сайта путем создания дополнительных точек входа, в частности, предусмотрена возможность просмотра контента по странам и стихийным бедствиям, которые были распределены по категориям с использованием классификационной системы, используемой сообществом специалистов по чрезвычайным ситуациям.
73. С учетом растущего числа онлайн-возможностей для обучения СПАЙДЕР-ООН создала на информационном портале страницу, на которой размещены ссылки на сторонние ресурсы, такие как веб-семинары и массовые

открытые онлайн-курсы. Кроме того, на канале СПАЙДЕР-ООН в YouTube были размещены перечни соответствующих учебных видеоматериалов в рубрике по опасным явлениям, с которыми эти видеоматериалы связаны, например, наводнения и засухи.

D. Оказание поддержки в чрезвычайных ситуациях

74. В рамках своей деятельности СПАЙДЕР-ООН способствовала активации Международной хартии по космосу и крупным катастрофам в четырех следующих случаях:

а) от имени странового отделения Программы развития Организации Объединенных Наций в Зимбабве в связи с циклоном «Айдай», обрушившимся на восточную часть Зимбабве 14 марта, в результате которого погибли более 98 человек и сотни человек пропали без вести;

б) от имени Иранского космического агентства, являющегося региональным отделением поддержки СПАЙДЕР-ООН. Проливные дожди вызвали в юго-западных провинциях Голестан и Мазандаран широкомасштабные наводнения, в результате которых погибли по меньшей мере 45 человек и многие получили ранения, а ливневые паводки и селевые потоки нанесли ущерб тысячам зданий;

в) от имени Национального центра Южной Африки по борьбе со стихийными бедствиями в связи с наводнениями и селями в Дурбане и провинции Квазулу-Натал в Южной Африке, в результате которых погибли более 60 человек и более 1 000 человек стали перемещенными лицами;

г) от имени Департамента гражданской обороны Камеруна после проливных дождей на крайнем севере страны, что вызвало выход из берегов реки Логоне и затопление районов Зина, Мага и Кай-Кай, в результате чего пострадали 19 359 человек в районе Зина и 16 215 человек в районе Кай-Кай.

75. По линии СПАЙДЕР-ООН также была предоставлена космическая информация и поддержка ряду государств-членов и организаций, которые обращались за помощью в период после бедствий:

а) Намибии в борьбе с сильной засухой, которая обрушилась на страну в начале 2019 года. Силами СПАЙДЕР-ООН и Центра дистанционного зондирования поверхности Земли были подготовлены временные ряды карты на основе стандартного вегетативного индекса для сравнения засух 2001–2018 годов;

б) Всемирной продовольственной программе через ее Склад гуманитарной помощи Организации Объединенных Наций в планировании чрезвычайной помощи на Багамских Островах после урагана «Дориан». По просьбе СПАЙДЕР-ООН компания Махар technologies собрала спутниковые снимки высокого разрешения, которые были опубликованы в рамках ее программы открытых данных, и предоставила материалы оценки ущерба, проведенной специалистами по оценке на основе краудсорсинговых данных;

в) Комиссии по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы Пакистана в получении данных высокого разрешения с использованием радиолокатора с синтезированной апертурой для оценки ущерба, причиненного землетрясением в восточной части страны. По просьбе СПАЙДЕР-ООН компании Airbus Defense и Space безвозмездно передали Комиссии данные со спутников SPOT, Pleiades, TerraSAR-X и TanDEM-X;

г) Департаменту гражданской обороны Камеруна и местному отделению Управления по координации гуманитарной деятельности в их усилиях по борьбе с наводнениями на крайнем севере страны и ликвидации их последствий.

а) Повышение осведомленности о Международной хартии по космосу и крупным катастрофам

76. В отчетный период сотрудничество между Международной хартией и Управлением по вопросам космического пространства упоминалось и подробно рассматривалось в выступлениях и докладах в ходе ряда международных мероприятий и конференций. Управление пользовалось любой возможностью, чтобы рассказать о достоинствах Международной хартии, и в первую очередь об инициативе по обеспечению всеобщего доступа.

77. Платформа СПАЙДЕР-ООН проводит работу с профильными учреждениями Вьетнама, Зимбабве, Камеруна, Коста-Рики и Южной Африки в целях оказания им поддержки в получении статуса уполномоченных пользователей Международной хартии.

б) Повышение осведомленности о службе картографирования чрезвычайных ситуаций «Коперник»

78. Наряду с Хартией в выступлениях и докладах на международных мероприятиях и в ходе миссий, проведенных в течение отчетного периода, также упоминалась и рассматривалась служба картографирования чрезвычайных ситуаций «Коперник». Управление пользовалось любой возможностью, чтобы повысить осведомленность об этом механизме экстренного реагирования, в том числе во время Боннской международной конференции, состоявшейся в ноябре 2019 года.

в) Другие мероприятия по экстренной помощи

79. В дополнение к усилиям сообщества в области экстренного реагирования Управление по вопросам космического пространства участвовало в деятельности Международной рабочей группы по картографированию чрезвычайных ситуаций с использованием спутников — добровольного объединения организаций, занимающихся спутниковым картографированием чрезвычайных ситуаций. Совещание Международной рабочей группы было организовано в ходе Боннской международной конференции в ноябре 2019 года.

III. Добровольные взносы

80. В своей резолюции 74/82 Генеральная Ассамблея призвала государства-члены предоставить на добровольной основе необходимые дополнительные ресурсы на осуществление программы СПАЙДЕР-ООН в целях успешного и своевременного удовлетворения растущего спроса на услуги по поддержке. Со времени основания программы добровольные взносы (наличными и в натуральной форме) в поддержку ее осуществления поступили от правительств следующих стран: Австрии, Германии, Индонезии, Испании, Китая, Республики Корея, Турции, Хорватии, Чехии и Швейцарии.

81. Успешному осуществлению мероприятий в 2019 году способствовали поддержка и добровольные взносы, полученные от следующих правительств и структур:

а) правительство Китая предоставило 1 250 000 юаней на поддержку работы отделения СПАЙДЕР-ООН в Пекине и оплату услуг двух экспертов Национального центра по уменьшению опасности бедствий Китая и Китайского национального космического управления, которые были прикомандированы к отделению на безвозмездной основе;

б) Боннский университет (Германия) предоставил 101 474 евро на проведение отделением СПАЙДЕР-ООН в Бонне мероприятий в период с июня 2019 года по июнь 2020 года. В июне 2019 года Боннский университет и отделение СПАЙДЕР-ООН в Бонне подписали пятилетнее соглашение о

сотрудничестве при финансовой поддержке со стороны Германского аэрокосмического центра. В рамках этого соглашения о сотрудничестве под эгидой СПАЙДЕР-ООН будет спланировано и проведено несколько международных конференций и совещаний экспертов, проведена работа в области управления знаниями и оказана консультативно-техническая поддержка государствам-членам, в первую очередь из Африки;

с) правительство Германии предоставило одного помощника эксперта на основе безвозмездного прикомандирования;

д) правительство Мексики через посредство Автономного университета штата Мехико и Национального совета по науке и технике Мексики обеспечило поддержку пребывания приглашенного научного сотрудника в боннском отделении;

е) Китайское национальное космическое управление, Азиатско-тихоокеанская организация космического сотрудничества и Региональный центр подготовки в области космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе предоставили взносы на проведение в Пекине ежегодной конференции СПАЙДЕР-ООН;

ф) Германский аэрокосмический центр и Центр дистанционного зондирования поверхности Земли предоставили взносы на проведение ежегодной международной конференции, организуемой СПАЙДЕР-ООН и Боннским университетом в Германии;

г) Комиссия по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы Пакистана предоставила две практические рекомендации: одну — по картографированию наводнений и одну — по оценке рисков наводнений;

h) колумбийский Географический институт им. Агустина Кодацци предоставил обновленную практическую рекомендацию по оценке интенсивности лесных пожаров;

i) компания GeoSAR México безвозмездно предоставила снимки со спутника SPOT для создания обновленной версии цифровой модели рельефа конуса вулкана Фуэго в Гватемале;

j) компании Airbus Defense и Space предоставили практическую рекомендацию и радиолокационные изображения высокого разрешения для оперативного составления карт Комиссией по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы Пакистана после землетрясения, произошедшего в Пакистане в сентябре 2019 года;

к) колумбийский Географический институт им. Агустина Кодацци предоставил обновленную практическую рекомендацию, которая уже размещена на информационном портале СПАЙДЕР-ООН;

l) Национальный центр по уменьшению опасности бедствий внес взнос на организацию учебных курсов в Пекине.

82. О взносах в натуральной форме со стороны членов сети региональных отделений поддержки было сказано выше в настоящем докладе. Программа намеревается увеличить объем этого вклада ввиду существенного роста спроса на поддержку со стороны государств-членов. Вносимый этими организациями вклад в натуральной, а в некоторых случаях и в денежной форме стал одним из ключевых факторов успешной реализации программы в 2019 году и демонстрирует пользу СПАЙДЕР-ООН для налаживания партнерских отношений в интересах укрепления потенциала национальных и региональных учреждений, занимающихся вопросами снижения риска бедствий и экстренного реагирования в развивающихся странах.

IV. Выводы

83. Платформа СПАЙДЕР-ООН систематически работает над достижением поставленных задач, выполняя функции центра передачи космической информации для содействия предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, служа связующим звеном между сообществами, отвечающими за предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, управление рисками и космические вопросы, а также выступая в качестве координатора деятельности по созданию потенциала и укреплению институциональной структуры, в частности в развивающихся странах.

84. Благодаря деятельности по повышению осведомленности, проведенной в 2019 году, в частности через информационный портал СПАЙДЕР-ООН, государства — члены Организации Объединенных Наций, и в первую очередь развивающиеся страны, получили более полное представление о возможностях использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также о деятельности СПАЙДЕР-ООН во всем мире.

85. Работа СПАЙДЕР-ООН по развитию сетевого взаимодействия и ее информационно-просветительская деятельность в ходе международных совещаний экспертов и других мероприятий способствуют укреплению контактов между космическим сообществом и сообществом специалистов по чрезвычайным ситуациям и помогают добиться того, чтобы космические технологии доходили до конечных потребителей, особенно в развивающихся странах, а информация о нуждах потребителей доходила до космических агентств и учитывалась ими в научно-исследовательской и конструкторской деятельности. Благодаря заключению меморандумов о взаимопонимании с организациями частного сектора Управлению по вопросам космического пространства удалось привлечь новых участников для обеспечения государствам-членам доступа к новым массивам данных, инструментам и информационным продуктам.

86. В рамках деятельности по наращиванию потенциала СПАЙДЕР-ООН продолжает оказывать содействие ряду стран в повышении квалификации их технических специалистов и закреплении практики применения космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования. Благодаря этой работе государства-члены и их органы гражданской обороны научились эффективнее пользоваться соответствующими данными и инструментами для создания таких информационных продуктов, как карты опасности наводнений и засухи, служащие подспорьем при принятии решений о мерах предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
