



**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях****Доклад о работе Международной конференции
Организации Объединенных Наций по использованию
космических технологий для снижения риска бедствий:
повышение уровня защищенности на основе
комплексных прикладных технологий****(Пекин, 23–25 октября 2017 года)****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. Ассамблея постановила также назвать эту программу Платформой Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН).

2. Международная конференция Организации Объединенных Наций по использованию космических технологий для снижения риска бедствий является ежегодным мероприятием программы СПАЙДЕР-ООН Управления по вопросам космического пространства Секретариата. С 2011 года, когда было открыто пекинское отделение СПАЙДЕР-ООН, она проводится в Пекине. В 2017 году Конференция проводилась с 23 по 25 октября; она была организована совместными усилиями программы СПАЙДЕР-ООН и Министерства гражданской администрации Китая в сотрудничестве с Министерством иностранных дел Китая, Китайским национальным космическим управлением и Азиатско-тихоокеанской организацией космического сотрудничества (АТОКС).



3. В работе Конференции 2017 года приняли участие 90 представителей различных организаций, включая органы гражданской обороны, управления по чрезвычайным ситуациям и национальные космические агентства, исследовательские институты, научно-технические агентства, неправительственные организации и частные учреждения.
4. На Конференции 2017 года было представлено в общей сложности 58 организаций из следующих 32 стран: Австрии, Бангладеш, Вьетнама, Ганы, Грузии, Зимбабве, Индии, Индонезии, Ирана (Исламской Республики), Италии, Камбоджи, Кении, Китая, Лаосской Народно-Демократической Республики, Мозамбика, Монголии, Мьянмы, Непала, Нигерии, Омана, Пакистана, Перу, Сингапура, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Судана, Таиланда, Турции, Фиджи, Шри-Ланки, Эфиопии и Японии.
5. После завершения Конференции 24 ее участника получили возможность пройти недельный учебный курс по вопросам применения данных наблюдения Земли, получаемых из многочисленных источников, для оценки ущерба от бедствий, который был организован программой СПАЙДЕР-ООН, АТОКС и Национальным центром по уменьшению опасности бедствий Китая и проведен в Региональном центре подготовки в области космической науки и техники для Азиатско-Тихоокеанского региона, расположенном в Бэйханском университете в Пекине.
6. На конференциях рассматриваются различные темы с учетом текущих проблем и потребностей стран, выявленных в ходе консультативно-технических мероприятий СПАЙДЕР-ООН. Цель этих мероприятий — дать национальным правительствам возможность эффективно использовать космическую информацию для снижения риска бедствий и реагирования на чрезвычайные ситуации и сформировать вклад СПАЙДЕР-ООН в деятельность Управления по вопросам космического пространства Секретариата. Они являются одним из конкретных элементов создания более действенных управленческих и вспомогательных структур в области космической деятельности в преддверии тематического цикла 2018 года Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, посвященного пятидесятой годовщине Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС+50).
7. На предыдущих конференциях рассматривались такие вопросы, как передовой опыт в области уменьшения опасности бедствий и планирования мер экстренного реагирования (2011 год), оценка рисков в контексте глобального изменения климата (2012 год), выявление, оценка и мониторинг опасности бедствий (2013 год), комплексная оценка факторов риска стихийных бедствий (2014 год), консолидирующая роль в осуществлении Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы (2015 год) и понимание рисков бедствий (2016 год). Эти конференции стали форумом для организаций и экспертов, занимающихся вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, который способствует расширению их возможностей использовать космическую информацию для выявления, оценки и мониторинга рисков возникновения бедствий и реагировать на них, а также комплексно использовать космические технологии в рамках долгосрочных усилий по уменьшению опасности бедствий.
8. Тема Конференции 2017 года — «Повышение уровня защищенности на основе комплексных прикладных технологий» — является одним из важных эле-

ментов приоритетной темы 6 ЮНИСПЕЙС+50 «Международное сотрудничество в целях формирования устойчивого к внешним воздействиям общества, использующего технологии с низким уровнем выбросов».

9. Конференция стала продолжением долгосрочных усилий Управления по вопросам космического пространства и его программы СПАЙДЕР-ООН, направленных на упрочение обязательств, принятых в контексте Сендайской рамочной программы и Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в рамках ЮНИСПЕЙС+50.

10. В Конференции приняли участие представители национальных организаций, участвующих в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций и формировании геопропространственной информации в странах, в которых предоставлялась или предлагалась консультативно-техническая поддержка в рамках СПАЙДЕР-ООН. На Конференцию были также приглашены представители региональных отделений поддержки СПАЙДЕР-ООН и региональных и международных организаций наряду с экспертами из центров передового опыта со всего мира.

II. Предыстория и цели

11. Государства-члены вовлечены в реализацию и активно действуют в рамках глобальных программных документов — Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы и Парижского соглашения, подписанного на двадцать первой сессии Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Для оказания государствам-членам поддержки в этих начинаниях Управление по вопросам космического пространства готовится провести комплекс мероприятий ЮНИСПЕЙС+50. Приоритетная тема 6 ЮНИСПЕЙС+50 тесно связана с программой СПАЙДЕР-ООН, в рамках которой Управление занимается проблемой ограниченности доступа развивающихся стран к специализированным технологиям, которые могут иметь ключевое значение для ликвидации последствий бедствий и уменьшения опасности чрезвычайных ситуаций, и активизирует скоординированные усилия в системе Организации Объединенных Наций для достижения общих целей, связанных со снижением опасности бедствий, гуманитарными аспектами и изменением климата.

12. Одна из целей приоритетной темы 6 предусматривает совершенствование комплексных подходов к использованию космической техники и повышение уровня совместимости космических систем и наземных/местных систем. Для обеспечения эффективности мероприятий по планированию и реагированию необходимо добиваться внедрения космических решений в директивный процесс. Их внедрение должно сопровождаться просветительской деятельностью, нацеленной на повышение осведомленности руководителей о выгодах применения космических решений.

13. Работа Конференции была направлена на обеспечение платформы для обмена опытом и сбора новых идей, касающихся внедрения прикладных космических технологий для содействия мерам по снижению риска бедствий, включая применение инструментов и технологий, а также второстепенных аспектов, таких как обмен данными, инфраструктура пространственных данных и институциональная координация, каждый из которых имеет значение для достижения

целей, предусмотренных в Сендайской рамочной программе. В этой связи выступавшие поделились опытом и рекомендуемыми видами практики, которые затем обсуждались всеми участниками.

14. Участники Конференции 2017 года опирались на итоги работы конференций 2015 и 2016 годов и подробно рассмотрели значение наблюдения Земли для реализации Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы.

15. Главные цели Конференции заключались в том, чтобы обеспечить форум для обмена концепциями и идеями и содействовать разработке программ для получения следующих результатов:

а) совместного и дополнительного применения космических технологий и местной информации в прикладных программах снижения риска бедствий в целях обеспечения углубленного понимания рисков бедствий и их движущих факторов;

б) укрепления партнерских связей в поддержку усилий по внедрению космических технологий в моно- и полифункциональных системах раннего предупреждения, включая те, которые ориентированы на бедствия климатического характера, такие как наводнения и засухи;

в) разработки прикладных технологий, объединяющих наблюдение Земли, глобальные навигационные спутниковые системы и группировки телекоммуникационных спутников для снижения риска бедствий и мониторинга изменений климата, смягчения их последствий и/или адаптации к их последствиям, а также в соответствующих случаях — для содействия их комплексной разработке;

г) внесения вклада в подготовку к ЮНИСПЕЙС+50, которая, в свою очередь, призвана способствовать разработке глобальных рамочных документов — Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Сендайской рамочной программы и Парижского соглашения.

III. Программа

16. Было проведено пять пленарных заседаний, шесть параллельных секционных заседаний и два ознакомительных визита. На пленарных и секционных заседаниях было представлено в общей сложности 45 докладов по следующим темам:

а) пленарное заседание 1. Стратегические и институциональные механизмы внедрения «фактора космоса» в процессы принятия решений по снижению риска бедствий:

i) параллельное заседание 1.1. Стратегическая интеграция и институциональные механизмы национального уровня для использования потенциала «фактора космоса» в процессах принятия решений по снижению риска бедствий;

ii) параллельное заседание 1.2. Использование «фактора космоса» на уровне национальных, региональных и международных учреждений и платформ, способствующих принятию решений по снижению риска бедствий;

- b) пленарное заседание 2. Объединение космических и местных данных в системе снижения риска бедствий:
 - i) параллельное заседание 2.1. Тенденции в сфере обеспечения доступности и наличия космических и местных данных;
 - ii) параллельное заседание 2.2. Передовые методы применения данных для снижения риска бедствий;
- c) пленарное заседание 3. Внедрение технологий для оценки риска бедствий и проведения операций по реагированию на чрезвычайные ситуации:
 - i) параллельное заседание 3.1. Прогресс в разработке методов, инструментов и систем оценки риска;
 - ii) параллельное заседание 3.2. Комплексные механизмы реагирования на чрезвычайные ситуации;
- d) пленарное заседание 4. Комплексные технологии применения данных наблюдения Земли, глобальных навигационных спутниковых систем и группировок телекоммуникационных спутников для решения задач по снижению риска бедствий и экстремальных явлений, связанных с изменением климата;
- e) пленарное заседание 5. Организация сетевого взаимодействия и участие в работе сети СПАЙДЕР-ООН.

17. В последний день Конференции состоялись ознакомительные визиты в выставочный центр Китайской академии космических технологий и в Национальный центр по уменьшению опасности бедствий.

IV. Программа мероприятий

A. Стратегические и институциональные механизмы внедрения «фактора космоса» в процессы принятия решений по снижению риска бедствий

18. Пленарное заседание 1 и параллельные заседания 1.1 и 1.2 Конференции были посвящены стратегическим и интеграционным аспектам институционального уровня, касающимся принятия решений относительно снижения риска бедствий. Было отмечено, что, учитывая рост числа организаций, которые занимаются вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и используют для этого данные космических систем наблюдения Земли и географические информационные системы, необходимо способствовать внедрению космических данных в процесс принятия решений путем проведения соответствующей политики и создания институциональных партнерских союзов. На национальном уровне учреждения по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций сотрудничают с многочисленными заинтересованными сторонами в вопросах проведения оценки потребностей в информации о снижении риска бедствий, получения доступа к данным наблюдения Земли и местным данным и внедрения данных в целях распространения такой информации и формирования на ее основе побочных информационных продуктов. Аналогичным образом, партнерские союзы необходимы на региональном и международном уровнях, поскольку вопросы снижения риска бедствий выходят за рамки геополитических и социополитических границ. В ходе принятия решений важно следить за тем, чтобы информационные продукты использовались в сочетании с местными данными.

19. На международном уровне была особо подчеркнута роль Службы Европейского союза по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций «Коперник», Международной хартии по космосу и крупным катастрофам и программы СПАЙДЕР-ООН. Было отмечено, что служба «Коперник» и Международная хартия являются механизмами, демонстрирующими высочайший уровень интеграции учреждений, космических ресурсов, продуктов, систем и оперативных механизмов и стратегий, которые дают государствам-членам возможность доступа к таким услугам. Благодаря организации своих консультативно-технических миссий программа СПАЙДЕР-ООН содействовала формированию в государствах-членах стратегических и институциональных механизмов, дающих им возможность в полной мере пользоваться благами космической информации. Кроме того, она сыграла ключевую роль в обмене передовой практикой в рамках международного сообщества с национальными заинтересованными сторонами. Опыт, приобретенный в ходе реализации программы СПАЙДЕР-ООН, обеспечил прогресс в изучении приоритетной темы 6 ЮНИСПЕЙС+50.

20. Китай был поставлен в пример как страна, уделяющая должное внимание национальной политике и институциональным механизмам в сфере разработки комплексных прикладных технологий и практического применения космоса при принятии мер для снижения риска бедствий. В новом национальном плане этой страны предусмотрены рабочие рекомендации по снижению риска бедствий, в которых признается ключевая роль космоса в снижении риска бедствий. Были также представлены стратегии и практические решения по внедрению космоса в сферу снижения риска бедствий во Вьетнаме, Монголии и на Фиджи.

21. Был отмечен целый ряд политических и административных проблем, замедливших достижение эффективной взаимозаменяемости и интеграции геопространственных информационных продуктов и систем. Участники провели обмен мнениями и идеями относительно принципов деятельности и протоколов обмена данными в целях устранения основных факторов, препятствующих предоставлению службам экстренного реагирования своевременного доступа к точным информационным продуктам, полученным с помощью космических и геопространственных технологий. В этой связи важнейшее значение приобретают диалог и коммуникация между различными заинтересованными сторонами как на национальном, так и на международном уровнях. Международные механизмы и платформы — такие, как СПАЙДЕР-ООН, Международная хартия и служба «Коперник», — получили высокую оценку за их функционирование в качестве сетей и связующих звеньев для поставщиков данных, экспертов и директивных органов. Была выражена надежда, что такие механизмы и платформы будут играть все более значительную роль во внедрении космоса в сферу принятия мер по снижению риска бедствий.

22. На коллективном мероприятии, посвященном проблемам в использовании технологий для многостороннего сотрудничества, которое проводилось в ходе параллельных заседаний, было указано на то, что власти различных развивающихся стран пытаются изолированно рассматривать технологические мероприятия по снижению риска бедствий и реагированию на них и что они склонны ставить во главу угла скорее цели наблюдения Земли собственных организаций, а не коллективные устремления по осуществлению Целей в области устойчивого развития и задач Сендайской рамочной программы в своих странах. Участники отметили, что многим из прошлых проектов, основанных на наблюдении Земли, было трудно достичь их целей из-за отсутствия единого понимания и подхода.

В. Объединение космических и местных данных в системе снижения риска бедствий

23. На пленарном заседании 2 и параллельных заседаниях 2.1 и 2.2 состоялось обсуждение недавних тенденций и подходов к внедрению данных в контексте поощрения сбора и обработки данных, управления данными и их распространения с уделением внимания потребностям пользователей. Было отмечено, что оценка элементов риска бедствий — таких, как угрозы, подверженность и уязвимость, — проводится на основе космических и других данных, имеющих разнородный характер. Такие данные поступают из различных источников и являются географически разобщенными. Наряду с развитием космических технологий активно возрастают разнообразие и количество собираемых данных. Поскольку одной лишь космической информации для снижения риска бедствий недостаточно, объединение космических данных с данными из местных источников является эффективным способом для более успешного применения данных при содействии принятию решений относительно снижения риска бедствий. Получение данных с помощью различных летательных аппаратов также улучшилось с точки зрения как их наличия, так и экономической доступности.

24. Было отмечено, что для повышения устойчивости и готовности к бедствиям крайне важно следовать комплексному подходу, сочетающему в себе применение как космических, так и местных данных. Рост масштабов использования спутниковых продуктов и информации для мониторинга природных явлений и стихийных бедствий — например, связанных с океанами, наводнениями и управлением водными ресурсами, мониторингом сельского хозяйства или засухи, — становится все более динамичным. Наряду с этим местные данные требуются для разработки продуктов, а также для калибровки и проверки их соответствующих наборов данных. Серьезным вызовом являются интеграция и обработка больших объемов данных, собранных в результате спутниковых и местных наблюдений, а также предоставление этих данных в распоряжение пользователей через удобные пользовательские интерфейсы.

25. Инициативы, представленные в ходе заседания, позволили продемонстрировать выгоды от объединения космических и местных данных. В их число входили Национальная база данных Индии для ликвидации чрезвычайных ситуаций, Национальный план действий Пакистана по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, проект «Осторожно — бедствие!», Инициатива Всемирного банка «Открытые данные для обеспечения устойчивости», местный компонент службы «Коперник» и программное обеспечение «Контроль за засухами» версии 3.1, разработанное Китайской академией наук.

26. Было отмечено, что в настоящее время ведется разработка платформ — таких, как «Открытая карта аэрофотосъемки» и справочные данные для доступа к службе «Коперник», — призванных упростить доступ к местным данным для таких конечных пользователей, как специалисты по ликвидации последствий бедствий, ученые-исследователи и сотрудники директивных органов; в рамках этих платформ также рассматриваются смежные вопросы политики в области распространения и лицензирования данных. Дальнейшее укрепление таких платформ и систем, основанных на космических и местных данных, может быть обеспечено благодаря более тесному сотрудничеству между органами по чрезвычайным ситуациям и техническими специалистами, а также учету требований конечных пользователей. Новым источником местных данных становится краудсорсинговая информация.

27. Участники параллельных секционных заседаний продемонстрировали несколько прикладных технологий и рекомендовали практические методы работы,

основанные на новых тенденциях в обеспечении наличия и доступности космических и местных данных.

С. Внедрение технологий для оценки риска бедствий и проведения операций по реагированию на чрезвычайные ситуации

28. Пленарное заседание 3 было посвящено внедрению технологий оценки риска бедствий, направленных на поощрение нововведений, ориентированных на принятие решения, и на выявление смежных пробелов и проблем. Было отмечено, что оценка риска является одним из базовых подходов к его осмыслению. Для проведения оценки риска был разработан целый ряд методологий, моделей и инструментов, рассчитанных на единичные и множественные бедствия. Эти методологии основаны на показателях опасности и степени воздействия, измеряемых по временным и пространственным шкалам, и зачастую не предусматривают реальное использование данных наблюдения Земли. Разработка единого образных методов оценки риска, основанных на данных наблюдения Земли на местном, национальном или глобальном уровнях, представляется непростой задачей, в частности из-за наличия разных видов данных (например, мультиспектральных, гиперспектральных, микроволновых и т.д.) и решений.

29. Целью внедрения технологий должно являться получение значимой информации, предоставляемой в нужное время для принятия эффективных решений. В этой связи в шести странах Азиатско-Тихоокеанского региона был успешно применен 72-часовой подход, разработанный Всемирной продовольственной программой. Этот подход предусматривает преобразование концепции оценки ситуации после бедствия, обеспечивая незамедлительную первоначальную оценку вероятных последствий бедствия и, следовательно, сопутствующих потребностей в помощи. Он позволяет заполнить наиболее острые информационные пробелы, которые могут возникнуть при наступлении бедствия, обеспечивая снимок места воздействия, данные о числе пострадавших и о той степени, в которой они затронуты бедствием.

30. Национальный центр по чрезвычайным операциям в Индии был представлен как учреждение, реализующее инициативу по обеспечению всех аспектов сотрудничества, сближения, сетевого взаимодействия и внедрения технологий наблюдения Земли и передачи полученных данных внутри единой структуры, призванной способствовать эффективному снижению риска бедствий и принятию чрезвычайных мер по ликвидации их последствий. Эта инициатива предусматривает создание многостороннего механизма с участием различных органов власти и заинтересованных сторон, в частности учреждений с опытом в сфере практического применения технологий наблюдения Земли и проведения мероприятий по раннему предупреждению, оказанию чрезвычайной помощи, проведению поисково-спасательных операций и ликвидации последствий бедствий. Имеющаяся в этой стране национальная база данных по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций создана на широкой основе и располагает многочисленными прикладными механизмами, облегчающими подключение модулей по обеспечению безопасности и центров телефонной связи, которые используются в процессе деятельности современного оперативного центра.

31. Была отмечена целесообразность привлечения частного сектора, особенно в целях снижения уязвимости городских районов, поскольку предприятия обладают потенциалом для сбора, анализа и распространения научных данных, используя при этом современные технологии выявления аспектов уязвимости, что необходимо для динамично развивающихся крупных городов.

32. Процесс разработки технологий должен быть ориентирован на спрос и предусматривать включение соответствующих дисциплин, таких как метеорология, климатология и управление прибрежными районами, поскольку они являются важными элементами для понимания рисков.

D. Комплексные технологии применения данных наблюдения Земли, глобальных навигационных спутниковых систем и группировок телекоммуникационных спутников для решения задач по снижению риска бедствий и экстремальных явлений, связанных с изменением климата

33. Пленарное заседание 4 было посвящено комплексным видам применения космических технологий (наблюдения Земли, навигации и телекоммуникации), которые необходимы для анализа более широких аспектов снижения риска бедствий и экстремальных явлений, вызванных изменением климата. Было отмечено, что рассмотрение вопросов изменчивости климата и экстремальных погодных явлений, вне зависимости от их связи с изменением климата, позволило приобрести ценный опыт в области снижения уязвимости и укрепления устойчивости перед будущим вредным климатическим воздействием. Подчеркивалось, что в Сендайской рамочной программе особо отмечена важность устранения рисков, связанных с климатом, как один из элементов усилий по снижению риска бедствий. Все более пристальное внимание уделяется повышению устойчивости в сфере инвестиций и развития. Комплексное применение различных космических технологий может способствовать устранению пробелов в знаниях о явлениях, связанных с изменением климата, и об их последствиях для устойчивого развития.

34. Была отмечена необходимость постоянного поиска перспективных технологий и расширения возможностей по их применению, в частности радиолокационных систем с синтезированной апертурой, поскольку такие технологии показали обнадеживающие результаты с точки зрения незамедлительного предупреждения и оценки ущерба и последствий бедствия.

35. Появляющиеся технологии должны открыть возможность для более масштабного планирования и снижения ущерба, поскольку они способны обеспечить наибольшую отдачу от инвестиций. В качестве лишь одного примера было упомянуто внедрение различных технологий наблюдения Земли в совокупности с другими космическими технологиями, такими как глобальные навигационные спутниковые системы, в сферу разработки инструментов для содействия планированию землепользования.

36. Спутниковые и смежные геопространственные технологии должны использоваться стандартными способами, удовлетворяющими потребности конечных пользователей и тех секторов, в которых они применяются.

37. Отмечено наличие проблем в области принятия мер, направленных на расширение масштабов деятельности по предупреждению о событиях и их выявлению, при которой используются системы наблюдения Земли, чтобы обеспечить охват более обширных географических районов и множественных опасностей, при котором соответствующие данные поступают в распоряжение широкого круга конечных пользователей.

Е. Организация сетевого взаимодействия и участие в работе сети СПАЙДЕР-ООН

38. Пленарное заседание 5 было посвящено вопросам сетевого взаимодействия и участия в работе сети СПАЙДЕР-ООН. Цели заседания заключались в том, чтобы ознакомить участников с деятельностью, проводимой при поддержке со стороны СПАЙДЕР-ООН в партнерстве с национальными учреждениями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обсудить пути и средства повышения эффективности этой деятельности и ее соответствия потребностям государств-членов, а также расширить масштабы взаимодействия государств-членов и партнерских организаций со СПАЙДЕР-ООН.

39. Было отмечено, что при содействии государств-членов, региональных отделений поддержки и других партнеров СПАЙДЕР-ООН удалось сформировать обширную сеть из государственных учреждений, международных и региональных организаций, неправительственных организаций, научных учреждений, частных компаний и других заинтересованных сторон. СПАЙДЕР-ООН организовала ряд консультативно-технических миссий, программ по наращиванию потенциала и просветительских мероприятий в Азии и Тихом океане, Африке и Латинской Америке.

40. Обновленную информацию представили следующие региональные отделения поддержки: Международный центр по комплексному освоению горных районов и Азиатский центр по обеспечению готовности к бедствиям. Представители Лаосской Народно-Демократической Республики и Шри-Ланки описали результаты совместной работы этих стран со СПАЙДЕР-ООН. Кроме того, представитель Регионального центра подготовки в области космической науки и техники для Азиатско-Тихоокеанского региона, расположенного в Пекинском университете, предоставил обновленную информацию о деятельности этого регионального центра.

41. Участники особо отметили, что СПАЙДЕР-ООН за последние 11 лет и пекинское отделение СПАЙДЕР-ООН за последние 7 лет внесли значительный вклад в привлечение внимания субъектов, занимающихся вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на самом высоком уровне в правительствах различных стран, к необходимости использования космической информации, ознакомления должностных лиц с широким спектром прикладных технологий, подготовки технических материалов, руководств и справочников и заполнения пробелов в области политики и координации в связи с использованием наблюдения Земли для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

42. Представители государств-членов и региональных отделений поддержки предложили СПАЙДЕР-ООН ряд возможных мероприятий на ближайшие годы.

V. Замечания и рекомендации

43. Сформулированные на Конференции рекомендации соответствуют приоритетной теме 6 ЮНИСПЕЙС+50 «Международное сотрудничество в целях формирования устойчивого к внешним воздействиям общества, использующего технологии с низким уровнем выбросов». Конференция рассмотрела один из конкретных аспектов приоритетной темы 6, обратив внимание на совместное и взаимодополняющее применение космических технологий и местной информации для более глубокого осмысления риска бедствий.

44. Было отмечено, что сектор предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, имея многопрофильный характер, нуждается в проведении активной политики обеспечения доступа к данным, лицензировании, обмене данными и их распространении, форматах более технологичных продуктов и институциональных механизмах на национальном и международном уровнях с уделением особого внимания космическим средствам, системам и информации. Конференция подтвердила ключевую роль СПАЙДЕР-ООН в работе с национальными агентствами по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в качестве советника по политике в области развития, объединяющей данные наблюдения Земли, геопространственную информацию и местную информацию, полученную из многочисленных источников. Конференция высказалась за разработку такой комплексной политики для укрепления устойчивости к бедствиям.

45. Конференция рекомендовала объединять космические и местные данные для принятия мер по снижению риска бедствий, и эта инициатива получила развитие в ходе Конференции посредством демонстрации средств, разработанных специально для конкретных видов опасности, а также систем проведения оценки множественных рисков и подготовки к принятию мер. Была также продемонстрирована все более заметная роль данных аэрофотосъемки, получаемых с помощью непилотируемых летательных аппаратов; участники сочли этот вид данных новым измерением в информационном наборе, который необходим для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Было отмечено, что повышения устойчивости и готовности к бедствиям можно достичь путем объединения космических и местных данных, таких как данные об океанах, наводнениях и управлении водными ресурсами, а также данных мониторинга сельского хозяйства или засухи, для ведения мониторинга природных явлений.

46. Конференция рекомендовала разработать онлайн-платформы, объединяющие современные технологии, чтобы расширять доступ конечных пользователей к местным данным. Она также рассмотрела будущие мероприятия по укреплению таких платформ и систем космических и местных данных, которые могут быть реализованы благодаря более тесному сотрудничеству между субъектами, занимающимися ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций, и техническими специалистами, а также учету требований конечных пользователей.

47. Конференция рекомендовала внедрять в национальные механизмы по проведению чрезвычайных операций технологии оценки и реагирования на чрезвычайные ситуации. Она также рекомендовала, чтобы эти механизмы занимались всеми аспектами сотрудничества, сближения, сетевого взаимодействия и внедрения технологий наблюдения Земли и передачи полученных данных внутри единой структуры, тем самым способствуя эффективному снижению риска бедствий и принятию чрезвычайных мер по ликвидации их последствий.

48. Конференция рекомендовала задействовать потенциал частного сектора для разработки современных технологий, способствующих снижению риска бедствий и принятию чрезвычайных мер по ликвидации их последствий, особенно таких, которые принимаются в более сложной городской среде, где проблема устойчивости зданий стоит намного острее.

49. Было отмечено, что космические технологии приносят многообещающие результаты в плане осмысления рисков бедствий, раннего предупреждения, оценки ущерба и совершенствования мер по восстановлению. Участники Конференции высказались за использование таких технологий, как наблюдение Земли, глобальная спутниковая навигация и спутниковая связь, для содействия планированию на случай бедствий и снижению риска, поскольку они обеспечивают наибольшую отдачу от инвестиций.

50. Конференция рекомендовала расширить масштабы мероприятий по предупреждению о событиях и их выявлению, проводимых с помощью систем наблюдения Земли, чтобы обеспечивать охват более обширных географических районов и множественных опасностей благодаря комплексным подходам, открывающим возможность для подключения широкого круга пользователей.

VI. Заключение

51. По отзывам участников, Конференция явилась успешным генератором концепций и идей относительно создания потенциала устойчивости к внешним воздействиям на основе комплексных прикладных технологий. Объединив усилия специалистов по операциям в случае бедствий и технических экспертов, Конференция способствовала повышению осведомленности поставщиков технологий и конечных пользователей о важности рассмотрения вопроса о внедрении прикладных технологий на всех уровнях, в том числе для решения стратегических и технических задач.

52. Конференция дала участникам возможность глубже осмыслить приоритетную тему 6 ЮНИСПЕЙС+50 благодаря проведению дискуссий по широкому кругу вопросов, инструментов, технологий и тенденций, касающихся объединения космических и местных данных, и обеспечила полезный опыт как техническим специалистам, так и административным работникам, участвующим в разработке политики предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

53. В ходе Конференции состоялось представление передовых видов практики, которые были внедрены в рамках международных инициатив и механизмов и которые могут быть успешно воспроизведены на национальном уровне; представление таких видов практики может иметь особое значение для стран, которые пока находятся на этапе создания потенциала в области использования космических технологий.

54. Наконец, наблюдения и рекомендации, сформулированные на Конференции, явились важным вкладом в усилия по определению дальнейшего пути развития для СПАЙДЕР-ООН в контексте ЮНИСПЕЙС+50 и повестки дня «Космос 2030». Они станут одним из элементов расширенной деятельности Управления по вопросам космического пространства, направленной на обеспечение более эффективного использования космических технологий государствами-членами, особенно развивающимися странами, и на содействие им в достижении целей в области снижения риска бедствий и устойчивого развития.