

**Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана**  
Комитет по уменьшению опасности бедствий**Четвертая сессия**

Бангкок, 27–29 октября 2015 года

Пункт 8 предварительной повестки дня\*

**Региональное сотрудничество в применении космической техники и географических информационных систем в интересах снижения риска бедствий****Содействие развитию регионального сотрудничества в применении космической техники и географических информационных систем в интересах снижения риска бедствий****Записка секретариата***Резюме*

В настоящем документе подчеркивается важность регионального сотрудничества, направленного на эффективное применение космической техники и географических информационных систем в интересах снижения риска бедствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В нем приводится краткий обзор работы секретариата по оказанию эффективных и результативных услуг, таких как своевременное предоставление спутниковых изображений, получаемых в режиме квазиреального времени, государствам-членам, страдающим от серьезных стихийных бедствий, поощрение создания и использования систем информации с географической привязкой для предупреждения и ликвидации последствий бедствий и активизация деятельности по наращиванию потенциала развивающихся странах в регионе в контексте использования космической информации для снижения риска бедствий. В документе также приводится обзор ключевых мероприятий и достижений в рамках Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению, а также совместной работы с другими международными и региональными инициативами. В настоящем документе к Комитету также обращена просьба представить руководящие указания в отношении укрепления регионального сотрудничества с целью создания потенциала противодействия бедствиям при помощи эффективного использования космической техники и географических информационных систем. Предложен также ряд вопросов, которые Комитет, возможно, пожелает рассмотреть.

\* E/ESCAP/CDR(4)/L.1.

## Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Введение .....	2
II. Расширение регионального сотрудничества в области применения систем космической и географической информации в целях эффективного снижения риска бедствий .....	4
A. Своевременное предоставление странам, страдающим от серьезных бедствий, спутниковых изображений, полученных в режиме квазиреального времени .....	5
B. Обеспечение функционирования Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению .....	6
C. Укрепление деятельности по наращиванию институционального потенциала в целях ликвидации пробелов и решения возникающих проблем .....	8
D. Расширение применения возникающих технологий .....	10
E. Единство действий: создание сильных региональных партнерств .....	12
III. План и будущая деятельность .....	13
IV. Вопросы для рассмотрения Комитетом .....	14

**I. Введение**

1. Применение космической техники и географических информационных систем (ГИС) предоставляет научную и аналитическую основу для принятия решений, направленных на укрепление потенциала противодействия риску бедствий и смягчение их последствий, а также продукты и инструменты, необходимые для сбора, хранения, обработки, распространения и использования геопространственных данных, касающихся бедствий, и других геопространственных данных по окружающей среде. Проведение на всех этапах деятельности по предотвращению бедствий и ликвидации их последствий таких аналитических мероприятий, как оценки риска и повышение информированности о ситуации, а также оценки воздействия и повышение эффективности мер оказания помощи и стратегий восстановления, возможно благодаря использованию геопространственных данных, продуктов и услуг, таких как системы раннего предупреждения о различных угрозах, спутниковые изображения, полученные в режиме квазиреального времени, онлайн-системы информации с привязкой к географическим координатам, инструменты для обеспечения связи в чрезвычайных ситуациях и оперативные оценки ущерба и воздействия. Многие подверженные бедствиям страны, прежде всего страны с особыми потребностями, включая наименее развитые страны, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и малые островные развивающиеся государства, могут получить пользу от использования космической техники и ГИС для предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и достижения устойчивого развития.

2. Признавая существенный вклад применения космической техники и ГИС в дело предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и достижения устойчивого развития, Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) приняла резолюцию 68/5 об Азиатско-тихоокеанском плане действий по применению космической технологии и географической информационной системы для уменьшения опасности бедствий и устойчивого развития, 2012–2017 годы, и резолюцию 69/11 об осуществлении Азиатско-тихоокеанского плана действий по применению космической технологии и географических информационных систем для уменьшения опасности бедствий и устойчивого развития, 2012–2017 годы. В этих резолюциях подчеркивается важность поощрения регионального сотрудничества для получения возможности применения космической техники в целях предотвращения бедствий и

ликвидации их последствий, а также настоятельная необходимость содействовать обмену соответствующей информацией, знаниями и технологиями для обеспечения устойчивого развития в регионе. Кроме того, в резолюции 69/11 Комиссия призвала провести конференцию министров по применению космической технологии в целях уменьшения опасности бедствий, управления рисками бедствий и устойчивого развития для оценки прогресса, достигнутого в осуществлении Азиатско-тихоокеанского плана действий, предоставления дальнейших руководящих указаний в целях его успешного осуществления и мобилизации более мощной политической поддержки и приверженности среди всех заинтересованных сторон.

3. Эти мандаты также соответствуют и содействуют более широким глобальным соглашениям, принятым в 2015 году, прежде всего Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, которая была принята на третьей Всемирной конференции Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий<sup>1</sup>, и целям в области устойчивого развития Повестки дня в области развития на период после 2015 года. В ходе своей семьдесят первой сессии, проведенной в 2015 году, Комиссия приняла резолюцию 71/12, в которой настоятельно призвала государства-члены и секретариат содействовать осуществлению Сендайской рамочной программы в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

4. В Сендайской рамочной программе прямо указывается, что применение космической техники имеет важную роль для предотвращения бедствий и ликвидации их последствий в рамках приоритетного направления 1 «Понимание риска бедствий» и признается важнейшая роль региональных организаций, таких как ЭСКАТО, в деле разработки соответствующих региональных механизмов на местном, национальном и региональном уровнях. Это включает поощрение доступа в режиме реального времени к надежным данным, а также применение полученной из космоса информации, ГИС и информационно-коммуникационных технологий для сбора, анализа и распространения данных.

5. В итоговом документе Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию «Будущее, которого мы хотим»<sup>2</sup> была особо отмечена необходимость обмена надежной геопространственной информацией в контексте многофакторной оценки рисков и признана важность данных, получаемых с помощью космической техники, наземного мониторинга и надежной геопространственной информации для формирования политики, разработки программ и осуществления проектов в области устойчивого развития.

6. Кроме того, уделение значительного внимания науке, технике и инновациям было признано одним из ключевых способов достижения многих целей в области устойчивого развития. В рамках цели 17 «Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития», предложенной Рабочей группой открытого состава по целям в области устойчивого развития, целевые показатели предусматривают содействие использованию технологий для достижения многих других целей на основе сотрудничества Юг-Юг, Север-Юг и регионального трехстороннего и международного сотрудничества. В предложенных целевых показателях также содержится призыв содействовать разработке, распространению и передаче экологически безопасных технологий и признается важная роль деятельности по укреплению потенциала в передаче

<sup>1</sup> Резолюция 69/283 Генеральной Ассамблеи, приложение II.

<sup>2</sup> Резолюция 66/288 Генеральной Ассамблеи, приложение.

технологий, прежде всего для наименее развитых стран. Космическая техника и ГИС уже используются, помимо множества других возможных способов их применения, для многих видов деятельности, включая мониторинг деградации земель, изменения климата, засух и других бедствий, сельскохозяйственных культур, урбанизации и использования водных ресурсов, что содействует достижению других целей в области устойчивого развития.

7. Региональное сотрудничество должно сыграть важную роль, содействуя доступу к этим инновационным технологиям и их применению в целях предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и обеспечения устойчивого развития, как это подробно излагается в вышеупомянутых глобальных и региональных соглашениях. ЭСКАТО, будучи единственной региональной комиссией, располагающей программой применения космической техники, уже давно признает и поддерживает эту позицию в рамках осуществляемой уже 20 лет Региональной программы применения космической техники в целях устойчивого развития (РППКТ). В частности, ЭСКАТО действует как региональный центр по обеспечению государствам-членам доступа к новейшим достижениям в этих инновационных технологиях, объединяя усилия космических агентств и других региональных заинтересованных сторон для ликвидации препятствий для использования космической техники и ГИС в целях предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и обеспечения устойчивого развития.

8. Несмотря на существенный прогресс, достигнутый в Азиатско-Тихоокеанском регионе, для эффективного доступа к этим технологиям и их использования все еще сохраняются определенные препятствия, с которыми сталкиваются прежде всего многие страны с особыми потребностями, которые могут иметь ограниченный доступ к таким технологиям из-за отсутствия базовой инфраструктуры, низкого человеческого и технического потенциала и меньшего внимания к ним в национальных планах развития. С другой стороны, усилия ЭСКАТО и других партнеров по продолжению работы в целях расширения доступа к основным геопространственным данным и технологиям и их физической и ценовой доступности будут способствовать существенному уменьшению таких препятствий.

## **II. Расширение регионального сотрудничества в области применения систем космической и географической информации в целях эффективного снижения риска бедствий**

9. С прошлой сессии Комитета секретариат оказывает содействие в осуществлении ряда программ, направленных на расширение доступа к использованию космической техники и ГИС в целях снижения риска бедствий, согласовывая и координируя существующие глобальные и региональные инициативы, программы и ресурсы в рамках следующих ключевых направлений деятельности: а) своевременное предоставление странам, страдающим от серьезных бедствий, спутниковых изображений, полученных в режиме квазиреального времени; б) обеспечение функционирования Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению; в) укрепление деятельности по наращиванию институционального потенциала в целях ликвидации пробелов и решения возникающих проблем; и д) расширение применения возникающих технологий. Ниже приводится обзор главных направлений деятельности ЭСКАТО по поощрению применения космической техники и ГИС в целях снижения риска бедствий.

**А. Своевременное предоставление странам, страдающим от серьезных бедствий, спутниковых изображений, полученных в режиме квазиреального времени**

10. Секретариат через свою сеть РППКТ, Учебный и научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) и его Программу по применению спутниковой информации в оперативных целях (ЮНОСАТ) содействовал своевременному доступу государств-членов к полученным из космоса данным после получения соответствующих просьб от стран, страдающих от бедствий. Впоследствии страдающие от бедствий государства-члены могли получать консультационную поддержку в отношении эффективных мер реагирования, оценки причиненного бедствием ущерба и стратегий восстановления. Эта услуга особенно полезна для находящихся в этом регионе стран с особыми потребностями, которые не располагают достаточно интегрированным механизмом мониторинга, раннего предупреждения и принятия ответных мер.

11. Так, в 2014 и 2015 году ЭСКАТО предоставила примерно 300 спутниковых изображений и карт разрушений Афганистану, Бангладеш, Вануату, Вьетнаму, Индии, Китаю, Малайзии, Мьянме, Непалу, Пакистану, Соломоновым Островам и Филиппинам для содействия раннему предупреждению, принятию ответных мер и оценке ущерба в связи с землетрясениями, наводнениями, тайфунами/циклонами и оползнями. Эти полученные с помощью космической техники данные, продукты и услуги, стоимость которых составляла соответственно примерно 640 000 долл. США (данные и продукты) и 350 000 долл. США (услуги), были представлены государствами-членами в регионе безвозмездно в рамках сети механизма регионального сотрудничества и партнерств с другими учреждениями Организации Объединенных Наций и международными и региональными инициативами.

12. Для проверки правильности использования полученных с помощью космической техники данных и продуктов конечными пользователями в страдающих от бедствий странах секретариат в сотрудничестве с правительством Филиппин организовал в Маниле 29 апреля – 1 мая 2014 года учебный курс, направленный на расширение потенциала использования данных ГИС и геопространственных данных в целях снижения риска бедствий; в ходе этого курса была проведена оценка эффективности и результативности использования полученных в режиме квазиреального времени космических данных и карт разрушений, которые через секретариат ЭСКАТО были предоставлены Филиппинам во время тайфуна «Хайян» государствами-членами и международным сообществом. Кроме того, секретариат в сотрудничестве с Координационным центром АСЕАН по оказанию гуманитарной помощи в целях ликвидации последствий бедствий, ЮНОСАТ и Платформой Организации Объединенных Наций для использования космической информации в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) и в рамках Меморандума о взаимопонимании по Стратегическому плану сотрудничества между АСЕАН и Организацией Объединенных Наций ведет разработку стандартных оперативных процедур для использования космических технологий в целях снижения риска бедствий. Эти стандартные оперативные процедуры повысят эффективность деятельности государств-членов АСЕАН по эффективному и результативному получению и использованию спутниковых изображений при принятии ответных мер и оказании чрезвычайной помощи. Секретариат намерен распространять использование этого продукта на остальную часть Азиатско-Тихоокеанского

региона и адаптировать его таким образом, чтобы он отвечал потребностям других государств-членов.

## **В. Обеспечение функционирования Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению**

13. За прошедшие 29 лет в Азиатско-Тихоокеанском регионе от засух пострадали более 1,31 млрд. человек, а ущерб от нее составил более 53 млрд. долл. США<sup>3</sup>. Многие страны в регионе сталкиваются с существенными проблемами в области мониторинга и раннего предупреждения засух. К таким проблемам относятся недостаточная способность получать доступ к источникам информации и анализировать информацию, отсутствие эффективной методологии совмещения спутниковой и наземной информации для обеспечения надлежащего процесса принятия решений, касающихся борьбы с засухой, весьма небольшое число региональных платформ обмена знаниями и передовой практикой и недостаточная координация действий между организациями и учреждениями на национальном уровне.

14. Учитывая, что воздействие засух на сельское хозяйство является серьезной, но недооцениваемой проблемой в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где многие люди получают основные средства к существованию в сельскохозяйственном секторе и от этого сектора крайней мере частично зависят экономики многих стран, ЭСКАТО ввела в действие Региональный механизм сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению. Этот механизм мобилизует региональные ресурсы в области использования космической техники и ГИС и способствует расширению возможностей проведения комплексного анализа космических и сезонных наземных данных и информации, с тем чтобы укреплять потенциал противодействия бедствиям сельскохозяйственных общин в развивающихся странах, которые издавна страдают от засух. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона, участвующие в работе этого механизма на экспериментальной основе, получают расширенный доступ к космическим данным, продукции и услугам, укрепляют свой институциональный потенциал в области обеспечения готовности к засухам и принятия ответных мер, усиливают институциональную координацию и соответствующие стратегии на страновом уровне и расширяют сотрудничество и поддержку на региональном уровне и по линии Юг-Юг. Введение в действие этого механизма повысит способность стран Азиатско-Тихоокеанского региона обеспечивать продовольственную безопасность, что предусмотрено в предлагаемой цели 2 Целей в области устойчивого развития.

15. В настоящее время с просьбами об участии в экспериментальной программе Механизма обратились семь стран: Афганистан, Камбоджа, Кыргызстан, Монголия, Мьянма, Непал и Шри-Ланка. Для оказания поддержки Механизму были созданы два региональных центра обслуживания: Национальный центр дистанционного зондирования Китая и Национальный центр дистанционного зондирования Индийской организации космических исследований; оба этих центра предоставляют данные и продукцию, полученные с помощью космической техники, и помощь в области укрепления потенциала в целях эффективного мониторинга и раннего предупреждения засух.

16. Секретариат при поддержке государств-членов разработал предварительные стандартные оперативные процедуры Механизма. Нынешние стандартные оперативные процедуры охватывают составление страновых досье,

<sup>3</sup> Данные из Международной базы данных о бедствиях.

разработку показателей для оценки и мониторинга засух, адаптацию вводимых параметров для целей административного управления, укрепление потенциала и исполнение функций временного специального секретариата для Механизма<sup>4</sup>, который будет оказывать поддержку во внедрении этих стандартных оперативных процедур.

17. С 2014 года этим секретариатом и двумя региональными центрами обслуживания был организован ряд региональных форумов, практикумов, учебных мероприятий по укреплению институционального потенциала и межучрежденческих брифингов. В ходе этих мероприятий состоялся обмен опытом между странами, участвующими на экспериментальной основе в работе Механизма, и другими подверженными засухам странами, были доработаны рабочие планы, были утверждены круги ведения тематических рабочих групп по обзору и руководству работой региональных сервисных центров и были установлены и укреплены стратегические партнерства с ключевыми международными организациями, играющими важную роль в области мониторинга сельского хозяйства, орошения и засух.

18. Существенного прогресса удалось добиться в осуществлении экспериментального проекта мониторинга засух в Монголии. Основной персонал Национального центра дистанционного зондирования Монголии прошел подготовку в целях повышения технического потенциала, предоставленную сотрудниками двух существующих региональных центров обслуживания. Были рассмотрены такие темы, как получение и анализ космических данных и разработка и оценка показателей, отвечающих потребностям Монголии. В Национальном центре дистанционного зондирования Монголии действует система мониторинга засух, а в 2015 году были проведены проверочные мероприятия на местах для оценки адаптированных показателей, касающихся засух, и соответствующей методологии. С помощью новой методологии действующий в Монголии Центр разработал карты засух и проводит их проверку и оценку в центральной части страны, где в настоящее время установилась сильная засуха.

19. Существенного прогресса удалось добиться и в осуществлении экспериментальной программы в Шри-Ланке. В феврале 2014 года эксперты Механизма предоставили персоналу в Шри-Ланке услуги по техническому консультированию и адаптированные учебные программы и разработали план действий по внедрению Механизма. В конце июля 2014 года секретариат и Национальный центр дистанционного зондирования Индийской организации космических исследований организовали для 10 экспертов из ключевых министерств Шри-Ланки курсы повышения квалификации, посвященные эффективному использованию соответствующих данных в целях мониторинга засух. В феврале 2015 года в Шри-Ланке был проведен дополнительный недельный учебный курс, посвященный вопросам внедрения и использования системы мониторинга засух и системы контроля за засухами, разработанных двумя региональными центрами обслуживания.

20. В ходе Регионального форума по применению космической техники в целях мониторинга и раннего предупреждения засух, проведенного в начале июля 2014 года, восемь министерств Шри-Ланки, отвечающих за ключевую деятельность по смягчению последствий засух, взяли на себя обязательство тесно сотрудничать в своей работе в рамках национальной группы. Кроме того, между ключевыми министерствами и учреждениями, работающими в области

<sup>4</sup> Функции специального секретариата Механизма выполняет Отдел информационно-коммуникационной технологии и уменьшения опасности бедствий ЭСКАТО.

сельского хозяйства, орошения и смягчения последствий бедствий, был подписан ряд меморандумов о взаимопонимании, касающихся внедрения Механизма в Шри-Ланке.

21. С конца 2014 года секретариат и эксперты, действуя под эгидой Механизма, предоставляют ряд технических консультационных услуг и услуг по укреплению институционального потенциала в Камбодже, Мьянме и Непале. Ведется обсуждение статуса, проблем и институциональных механизмов, касающихся засух, в каждой из этих стран и создается соответствующая страновая группа.

22. С середины 2015 года Таиланд страдает от суровой засухи. По просьбе Агентства по развитию геоинформатики и космической технологии Таиланда секретариат совместно с экспертами из региональных центров обслуживания предоставлял соответствующим министерствам и департаментам технические консультационные услуги и помощь по вопросам использования продукции, полученной с помощью космической техники, в целях раннего предупреждения засух и борьбы с ними.

23. ЭСКАТО обсуждает с различными инициативами, такими как инициатива «Глобальный сельскохозяйственный мониторинг» Группы по наблюдениям земли и Азиатская инициатива по оценке и мониторингу посевов риса, возможности расширения деятельности по мониторингу засух и включения в нее мониторинга сельскохозяйственных культур, поскольку ряд стран обратились с просьбой о помощи в этом вопросе.

**С. Укрепление деятельности по наращиванию институционального потенциала в целях ликвидации пробелов и решения возникающих проблем.**

24. Хотя количество государств в Азиатско-Тихоокеанском регионе, обладающих космическим потенциалом, растет, космические технологии еще не в полной мере используются на благо уязвимых слоев населения этих обществ из-за недостаточного потенциала в плане людских, научных, технологических и институциональных ресурсов. С сессии Комитета 2013 года секретариат прилагает усилия по расширению потенциала государств-членов с помощью ряда специализированных программ, основанных на потребностях, которые были установлены при помощи проведения соответствующих обследований и составления регионального реестра применения космических технологий и ГИС. Основные направления деятельности включают: обеспечение применения космической техники при управлении рисками бедствий; использование космической техники и ГИС для составления карт районов, подверженных затоплениям, и мониторинга и раннего предупреждения засух; содействие созданию и использованию систем информации с географической привязкой для управления рисками, связанными с бедствиями (Geo-DRM)<sup>5</sup> в странах с особыми потребностями и предоставление технических консультационных услуг, касающихся эффективного использования космических технологий и ГИС для предотвращения бедствий и ликвидации их последствий.

---

<sup>5</sup> Система информации с географической привязкой представляет собой компьютерную платформу, совмещающую управление данными с картированием, что позволяет лицам, занимающимся вопросами планирования и управления чрезвычайными ситуациями, получать изображение районов, подвергающихся повышенной опасности, в графическом виде и препровождать соответствующую информацию подвергающимся риску людям и владельцам находящейся под угрозой собственности.



25. С 2014 года около 470 государственных должностных лиц, специалистов-практиков и руководителей из более чем 30 государств-членов в регионе приняли участие в программах укрепления потенциала, организуемых Комиссией. Эта деятельность направлена на оказание помощи развивающимся странам, подвергающимся высокому риску и обладающим низким потенциалом. Проводимые на уровне национальных и местных государственных органов учебные программы способствовали существенному повышению осведомленности, углублению знаний и расширению навыков участвовавших в них лиц относительно использования геопрограммной информации для эффективного снижения риска бедствий, их предотвращения и ликвидации их последствий. Так, секретариат сотрудничал с местными государственными органами Филиппин и провел в Маниле в феврале 2015 года форум для старших директивных сотрудников по вопросам применения космических технологий для управления риском бедствий и обеспечения устойчивого развития, целью которого было расширение осведомленности и укрепление потенциала директивных сотрудников и лиц, действующих на местном уровне. В результате принимавшие участие в этом мероприятии мэры 22 филиппинских городов подписали благодарственное письмо и коллективную просьбу, касающуюся экспериментальных проектов, просив секретариат на постоянной основе поддерживать и осуществлять экспериментальные проекты, направленные на поощрение применения космических технологий и ГИС в целях предотвращения бедствий и ликвидации их последствий.

26. Тихоокеанские островные развивающиеся страны подвергаются риску целого ряда бедствий, таких как цунами, засухи, тропические циклоны, штормовые нагоны и затопления прибрежных районов. Несмотря на эти риски, прибрежные районы продолжают привлекать людей, и численность их населения растет более быстрыми темпами, чем у территорий, удаленных от моря, в результате чего риску бедствий, характерных для прибрежных районов, подвергается все большее количество людей. С 2014 года секретариат привел для тихоокеанских стран шесть специальных учебных программ по использованию геопорталов и геопрограммных данных для снижения уровня риска, с тем чтобы укрепить потенциал противодействия бедствиям в районах высокого риска и внедрить комплексные системы раннего предупреждения о различных угрозах. Ведется более предметная работа в целях дальнейшего повышения оперативности доступа тихоокеанских островных развивающихся государств к космическим технологиям и ГИС.

27. Секретариат также сотрудничал с Центром обучения по вопросам космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе, который является одним из центров учебной сети РППКТ, для организации девятимесячного курса повышения квалификации по вопросам использования дистанционного зондирования и ГИС. С 2014 года секретариат финансировал прохождение этого курса четырьмя правительственными должностными лицами из Фиджи, Кыргызстана и Монголии; еще одну соответствующую стипендию предоставило правительство Индии.

28. Секретариат оказывает помощь в разработке справочного пособия по вопросам использования оперативной оценки в целях восстановления при обеспечении потенциала противодействия бедствиям на основе применения новаторских инструментов, технологий и космической техники. Это справочное пособие станет руководством по укреплению потенциала специалистов-практиков, работающих в государственных учреждениях, в области проведения оперативных оценок потребностей после бедствий. В частности, в пособии будут представлены способы применения новаторских технологий, включая космическую технику, ГИС, базы геопрограммных данных и

«краудсорсинг», для сбора и анализа данных по конкретным секторам, таким как сельское хозяйство, жилищный сектор и сектор инфраструктуры. Как ожидается, это пособие будет полезно в процессе принятия решений, основанных на фактических данных, по мобилизации внутренних и внешних ресурсов для восстановления после бедствий.

## **D. Расширение применения возникающих технологий**

### **1. Система информации с географической привязкой для управления рисками, связанными с бедствиями: поддержка процесса принятия решений, основанных на фактических данных, в целях управления рисками бедствий**

29. Для управления рисками бедствий необходимы междисциплинарный подход и сбор и сопоставление информации из различных источников. Добавление к существующей информации о бедствиях геолокационных данных может обеспечить важное преимущество при принятии информированных решений и, в конечном итоге, привести к спасению большего числа жизней. С 2012 года ЭСКАТО сотрудничает со странами с особыми потребностями в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целях разработки Geo-DRM, в которой социально-экономическая информация совмещена со спутниковыми изображениями и другими данными, касающимися бедствий, с тем чтобы обеспечить поступление надлежащей информации надлежащим лицам в надлежащий момент. В результате был создан высокоэффективный инструмент, обеспечивающий поддержку процесса принятия решений на фактической информации по обеспечению базовой готовности к бедствиям, принятию ответных мер и оценке последствий в рамках одной онлайн-платформы.

30. Секретариат поощряет использование онлайн-порталов Geo-DRM и предоставил техническую помощь Бангладеш, Кыргызстану, Монголии, Непалу, Островам Кука и Фиджи, в которых в настоящее время созданы порталы Geo-DRM. Многие национальные ведомства и учреждения признают, что национальный портал Geo-DRM является важнейшим инструментом. Соответствующие национальные ведомства используют порталы Geo-DRM для централизованного, надежного и инклюзивного сбора, анализа и распространения данных, касающихся бедствий, совмещенных со спутниковыми изображениями и социально-экономической информацией, для поддержки процесса принятия решений.

31. На Островах Кука была успешно создана целевая рабочая группа по ГИС, состоящая из экспертов ГИС из других министерств, и в августе 2014 года, после завершения топографической съемки острова Атиу, был введен в действие национальный портал Geo-DRM. Национальное агентство по чрезвычайным ситуациям Монголии создало портал Geo-DRM и обеспечит его подключение к центру экстренных операций и раннего предупреждения Агентства. Портал Geo-DRM также используется для нанесения на карту данных о ресурсах, подземных водах, землепользовании, экосистемах, границах административных единиц, лесах, почвах, сенокосных угодьях и особо охраняемых районах. Министерство внутренних дел Непала официально ввело в действие свой портал, и все заинтересованные стороны используют эту онлайн-систему и постоянно пополняют ее данными, касающимися бедствий. Кроме того, эта система используется в стране для более широкого планирования мер по предотвращению бедствий и ликвидации их последствий.

32. Другие страны, такие как Афганистан, Бутан, Камбоджа, Кирибати, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мальдивские Острова и Мьянма,

также обратились к секретариату с просьбами об оказании технической поддержки в деле создания порталов Geo-DRM. С этой целью секретариат организовал ряд региональных и субрегиональных совещаний для повышения осведомленности политических деятелей и специалистов-практиков относительно преимуществ, предоставляемых системами информации с географической привязкой, и программы по укреплению потенциала на субрегиональном и страновом уровнях. Так, с 2014 года секретариат направил в Бутан, Кыргызстан и Фиджи свою группу по оказанию технической и консультационной помощи для поддержки создания и введения в действие национальных порталов Geo-DRM, а также организовал ряд специализированных учебных практикумов.

33. Для дальнейшего содействия мероприятий секретариата по укреплению потенциала, проводимых на региональном уровне, была разработана онлайн-платформа электронного обучения по вопросам использования систем информации с географической привязкой для управления рисками, связанными с бедствиями. В рамках этой платформы предоставляются новаторские учебные курсы, которые помогают специалистам-практикам укрепить их базовые навыки анализа и решения проблем с использованием космических технологий и ГИС для управления рисками бедствий. Эта онлайн-платформа электронного обучения будет способствовать расширению и облегчению обмена информацией относительно применения и использования космической техники и ГИС, а также разработки соответствующих стратегий, в целях управления рисками бедствий, а также усилит ключевые инициативы, направленные на институциональное укрепление и накопление знаний, предоставив доступ к информационным продуктам, основанных на наиболее передовой теории и методике обучения.

**2. Региональный набор данных о почвенно-растительном покрове: мониторинг изменений в почвенно-растительном покрове и понимание потенциального риска**

34. Дистанционное зондирование и применение ГИС уже давно признаются экономически эффективными инструментами для широкомасштабного картирования почвенно-растительного покрова. В результате были собраны и широко используются несколько глобальных наборов данных о почвенно-растительном покрове с разрешением от 300 метров до 1 километра. Однако качество этих продуктов не удовлетворяет требованиям для многих видов деятельности в различных областях, связанных со снижением риска бедствий и устойчивым развитием, для повышения эффективности и результативности применения космических данных и продуктов в которых необходимы более высокое пространственное разрешение и повышенная точность. В 2014 году Китай предоставил Организации Объединенных Наций глобальный набор данных о почвенно-растительном покрове с разрешением 30 метров, составленный на основе космических данных 2010 года. Такие данные рассматриваются как предпочтительный источник для подготовки следующего поколения карт, поскольку это разрешение позволяет получить представление о наиболее важных последствиях человеческого землепользования. Использование регулярно обновляемых баз данных и карт, отражающих изменения почвенно-растительного покрова на региональном уровне, будет иметь важнейшее значение для контроля за осуществлением Сендайской рамочной программы и целей в области развития на период после 2015 года. На их основе также будут разработаны базовые карты для различного целевого использования в области сельскохозяйственного землепользования, городского развития, оценки риска бедствий, оценки нанесенного ущерба, лесопользования, управления водными ресурсами, управления природными ресурсами и контроля за состоянием окружающей среды.

35. В этом отношении секретариат в сотрудничестве с Национальной администрацией по геодезии, картографии и геоинформатике, ЮНОСАТ, Агентством по развитию геоинформатики и космической технологии Таиланда и Китайским университетом Гонконга ведет разработку специализированной методологии и инструментов для работы с региональным набором данных о почвенно-растительном покрове с разрешением в 30 метров для мониторинга изменений почвенно-растительного покрова. Соответствующий экспериментальный проект проводился в Бангладеш, Казахстане, Камбодже, Кыргызстане, Монголии, Мьянме и Таиланде. Согласно первоначальным результатам, буферные зоны вокруг городских районов, в том числе воды, заболоченные участки и вечные снега и льды, в ряде стран, в которых осуществляется экспериментальный проект, быстро уменьшаются в связи с урбанизацией, что может оказать негативное воздействие на деятельность по смягчению последствий экстремальных климатических явлений и свидетельствовать об ухудшении состояния окружающей среды. В ближайшем будущем секретариат начнет работу со странами, в которых осуществляется экспериментальный проект, в целях расширения их возможностей для создания собственных наборов данных, инструментов и продуктов для оценки риска и мониторинга изменения почвенно-растительного покрова. Помимо всего прочего, предлагается обновлять эти наборы данных каждые пять лет и проводить в каждой из стран, в которых осуществляется экспериментальный проект, тематические исследования и мероприятия по вопросам урбанизации, предотвращения бедствий и ликвидации их последствий, сельского хозяйства, лесов, опасных факторов, характерных для прибрежных районов, состояния окружающей среды, деградации земель и обезлесения. Участвовать в осуществлении этого проекта будут также Национальная администрация Китая по геодезии, картографии и геоинформатике, Инициатива Организации Объединенных Наций в области управления глобальной геопространственной информацией, ЮНОСАТ, Группа по наблюдениям Земли и соответствующие учреждения Организации Объединенных Наций и региональные организации.

#### **Е. Единство действий: создание сильных региональных партнерств**

36. Секретариат ведет свою работу через сети РППКТ и в партнерстве с международными и региональными организациями, включая ЮНИТАР и ЮНОСАТ, СПАЙДЕР-ООН, Программу развития Организации Объединенных Наций, Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, Инициативу Организации Объединенных Наций в области управления глобальной геопространственной информацией, Продовольственную и сельскохозяйственную организацию Объединенных Наций, Всемирную метеорологическую организацию, Азиатско-тихоокеанский региональный форум космических агентств и организацию «Часовой Азии», Азиатско-тихоокеанскую организацию сотрудничества в области космоса, Международную хартию по космосу и крупным катастрофам, Группу по наблюдениям Земли, Координационный центр АСЕАН по оказанию гуманитарной помощи в целях ликвидации последствий бедствий, Ассоциацию регионального сотрудничества стран Южной Азии, Центр обучения по вопросам космической науки и техники в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Региональную комплексную систему раннего предупреждения для Африки и Азии, Отдел по прикладным наукам о Земле и технологиям секретариата Тихоокеанского сообщества, Азиатский технологический институт, Китайский университет Гонконга и организацию «Глобальное водное партнерство».

37. Секретариат также поощряет региональное сотрудничество на основе институциональных договоренностей в целях предоставления геопространственных продуктов и услуг на систематической основе. Так, в

начале 2015 года секретариат подписал меморандум о взаимопонимании с Национальным институтом по ликвидации последствий стихийных бедствий Республики Корея в целях укрепления стратегических партнерских отношений в деле обеспечения комплексного доступа к новаторским решениям для предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и наращивания потенциала. Взаимодействуя с рядом упомянутых выше партнеров в ходе третьей Всемирной конференции Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, секретариат играл важную в региональной перспективе роль в подготовке информационного документа о наблюдениях Земли в целях поддержки национальных стратегий управления рисками бедствий. В настоящее время секретариат сотрудничает с Инициативой Организации Объединенных Наций в области управления глобальной геопространственной информацией в деле осуществления в 2015–2016 годах ряда региональных программ по наращиванию потенциала, посвященных управлению геопространственной информацией в целях предотвращения бедствий и ликвидации их последствий и обеспечения устойчивого развития.

38. Секретариат будет и далее взаимодействовать со своими партнерами в системе Организации Объединенных Наций и с другими глобальными и региональными организациями в целях укрепления сотрудничества в области применения космической техники и ГИС для эффективного предотвращения бедствий и ликвидации их последствий.

### **III. План и будущая деятельность**

39. Руководствуясь недавно принятой резолюцией 71/4 об осуществлении Программы действий по ускоренному развитию малых островных развивающихся государств («Путь САМОА») и резолюцией 71/12, государства-члены поручили секретариату оказывать поддержку в осуществлении глобального мандата, содержащегося в «Пути САМОА», который предусматривает уделение значительного внимания деятельности по снижению риска бедствий. В этом отношении секретариат работает в целях расширения доступности применения космической техники, ГИС и систем раннего предупреждения о различных угрозах для тихоокеанских малых островных развивающихся государств.

40. Кроме того, поскольку засухи представляют серьезную угрозу для многих стран региона, ЭСКАТО будет вести работу в целях дальнейшего расширения Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению для охвата других государств-членов, прежде всего в Центральной Азии, а также других стран с особыми потребностями по их соответствующей просьбе. Секретариат будет также вести работу по повышению эффективности этого механизма, с тем чтобы создать больше возможностей для другой деятельности, такой как мониторинг сельскохозяйственных культур, и по созданию дальнейших партнерств в целях обеспечения устойчивости этой программы в долгосрочной перспективе.

41. Секретариат начнет работу по созданию регионального набора данных о почвенно-растительном покрове с разрешением 30 метров. Этот региональный набор данных будет обновляться каждые пять лет, начиная с 2015 года. Эксперты из государств-членов будут проходить подготовку по созданию страновых наборов данных и целевому применению геопространственной информации в критически важных областях, связанных с осуществлением предлагаемых целей Повестки дня в области развития на период после 2015 года.

42. Основываясь на своей деятельности по разработке стандартных оперативных процедур для использования космических данных, продуктов и услуг в целях принятия ответных мер в связи с бедствиями, секретариат будет работать со своими партнерами в системе Организации Объединенных Наций и с государствами-членами в целях расширения стандартных оперативных процедур использования геопространственной информации для целей раннего предупреждения о бедствиях и оценки размеров ущерба.

#### **IV. Вопросы для рассмотрения Комитетом**

43. Секретариат в сотрудничестве со всеми партнерами и заинтересованными сторонами будет и далее направлять свои усилия на оказание помощи государствам-членам в деле уменьшения риска бедствий на всех уровнях. В частности, секретариат будет прилагать дополнительные усилия в целях укрепления регионального сотрудничества и интеграции на основе РППКТ и осуществления Азиатско-тихоокеанского плана действий по применению космической технологии и географической информационной системы для уменьшения опасности бедствий и устойчивого развития, 2012–2017 годы; обеспечения функционирования Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению; активизации деятельности по наращиванию потенциала государств-членов с уделением повышенного внимания странам с особыми потребностями; и повышения качества аналитических исследований, направленных на выявление соответствующих проблем и потребностей.

44. При рассмотрении поднятых выше вопросов Комитет, возможно, пожелает:

a) укрепить работу секретариата в отношении Регионального механизма сотрудничества, а также рекомендовать распространить применение знаний, инструментов и опыта, полученных в ходе обеспечения функционирования этого механизма, на другие неблагоприятные процессы замедленного действия, такие как деградация земель, эрозия прибрежных зон и обезлесение, и внести свой вклад в эту деятельность;

b) оказать поддержку и содействие в усилиях секретариата, направленных на оказание развивающимся странам помощи в деле использования новейших достижений в области космических технологий и ГИС, расширив доступность и использование геопространственной информации, прежде всего региональных наборов данных о почвенно-растительном покрове и его изменениях, и активизировав деятельность по моделированию рисков наводнений, а также мониторингу и оценке воздействия, путем разработки набора специализированных стандартных оперативных процедур;

c) призвать государства-члены осуществлять мероприятия, предусмотренные в резолюциях 69/11 и 71/12, информировать секретариат о мерах, принятых для их осуществления, и оказать поддержку и содействие в усилиях секретариата по изучению потенциала развивающихся стран в области управления геопространственной информацией, которые будут использованы в качестве ориентира при составлении регионального плана укрепления потенциала на период 2016–2020 годов, уделяя повышенное внимание странам с особыми потребностями;

d) рекомендовать государствам-членам провести конференцию министров по применению космической технологии в целях уменьшения опасности бедствий, управления рисками бедствий и устойчивого развития в

Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2016 или 2017 годах в соответствии с Азиатско-тихоокеанским планом действий, содержащимся в резолюции 69/11;

е) обмениваться через платформы электронного обучения ЭСКАТО опытом, техническими знаниями и учебными программами государств-членов в области использования космических технологий и ГИС для стран, подвергающихся значительному риску, однако обладающих низким потенциалом для смягчения последствий бедствий.

---