

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: General
6 December 2011
Russian
Original: English

**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях****Использование космической информации
для картографии на основе краудсорсинга****Доклад Секретариата***Резюме*

В резолюции 61/110 Генеральная Ассамблея постановила учредить Платформу Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) в качестве программы 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.

В последние годы благодаря развитию техники все более активную роль в поддержке усилий по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и экстренному реагированию начинают играть виртуальные сообщества, объединяющие энтузиастов и технических специалистов. Важным условием работы таких сообществ является доступность и возможность использования спутниковых снимков и других спутниковых технологий, включая спутниковую связь и глобальные навигационные спутниковые системы. С учетом необходимости налаживания связи между такими передовыми сообществами, космической отраслью и организациями, занимающимися предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, в рамках программы СПАЙДЕР-ООН осуществляется годичный проект по использованию космической информации для картографической деятельности на основе краудсорсинга, цель которого заключается в определении конкретных мер по укреплению сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами.



В настоящем докладе представлен краткий отчет о работе, проделанной в 2011 году, включая отчет о работе двух международных совещаний экспертов, проведенных при поддержке и содействии правительства Австрии и Фонда "За безопасный мир".

I. Введение

1. В резолюции 61/110 Генеральная Ассамблея постановила учредить Платформу Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН) в качестве программы 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.
2. В последние годы благодаря развитию техники все более активную роль в поддержке усилий по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и экстренному реагированию начинают играть виртуальные сообщества энтузиастов и технических специалистов, такие как "ОпенСтритМап", "Ушахиди", Фонд разработки программного обеспечения "Сахана", Международная сеть картографирования кризисных ситуаций, Виртуальная система наблюдения за районами чрезвычайных ситуаций, картографический сервис Google Map Maker, Центр инновационной поддержки мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, эпидемий и стихийных бедствий и ряд других. Важным условием этой работы является доступность и возможность использования спутниковых снимков и других спутниковых технологий, включая спутниковую связь и глобальные навигационные спутниковые системы.
3. Организация Объединенных Наций признает актуальность этих новых методов работы для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования. Об этом свидетельствует тот факт, что Управление по координации гуманитарных вопросов Секретариата поддержало просьбу о создании платформы для картографирования кризисных районов Ливии и вместе с Фондом Организации Объединенных Наций оказало поддержку подготовке доклада Гуманитарной инициативы Гарвардского университета за 2011 год, озаглавленного "Помощь в чрезвычайных ситуациях 2.0: перспективы обмена информацией в условиях чрезвычайных гуманитарных ситуаций".
4. С учетом необходимости налаживания связи между такими передовыми сообществами, космической отраслью и организациями, занимающимися предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, в рамках программы СПАЙДЕР-ООН осуществляется годичный проект по использованию космической информации для картографической деятельности на основе краудсорсинга, цель которого заключается в определении конкретных мер по укреплению сотрудничества между сообществами картографов, специалистов по чрезвычайным ситуациям и космической технике.
5. Программа СПАЙДЕР-ООН идеально подходит для данного проекта с учетом ее мандата и роли в системе Организации Объединенных Наций, которые состоят в содействии более широкому использованию космической информации; ее тесных связей с национальными учреждениями,

занимающимися предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций и экстренным реагированием, а также другими конечными потребителями и провайдерами космических решений и технологий; а также наличия солидной технической базы, особенно в области информационных технологий.

6. Первым мероприятием в рамках проекта стало совещание экспертов по картографии на основе краудсорсинга для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренного реагирования, которое состоялось в Вене 5-6 июля 2011 года. В рамках совещания ставилась цель а) узнать мнение специалистов по чрезвычайным ситуациям о том, как следует готовить/обрабатывать информацию для обеспечения ее эффективного дальнейшего использования; б) собрать сведения о новых прикладных программах и продуктах, которые могут быть разработаны на основе краудсорсинга для содействия обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренному реагированию; с) выслушать рекомендации о возможном использовании существующих технических решений для облегчения обмена информацией между сообществами специалистов по чрезвычайным ситуациям.

7. Вторым мероприятием проекта стало совещание экспертов, проведенное в Женеве 16 ноября 2011 года. С учетом выводов и рекомендаций, сделанных на первом совещании, участники второго совещания обсудили возможные способы улучшения взаимодействия между виртуальными сообществами и сообществом специалистов по космической технике, а также методы их привлечения к подготовке и обработке космических продуктов, предназначенных для сообщества специалистов по чрезвычайным ситуациям и экстренному реагированию. На совещании также обсуждался вопрос о том, в каких случаях должен предоставляться доступ к космической информации и возможность ее использования для уменьшения риска чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования, а также вопрос о более широком использовании существующих механизмов для улучшения взаимодействия и сотрудничества между представителями этих трех сообществ.

II. Мероприятия, проведенные в 2011 году

A. Международное совещание экспертов по картографии на основе краудсорсинга для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренного реагирования (Вена, июль 2011 года)

8. В двухдневном совещании экспертов по картографии на основе краудсорсинга для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренного реагирования участвовали 64 эксперта и специалиста-практика из следующих 29 стран: Австрии, Бельгии, Венгрии, Гаити, Гватемалы, Германии, Греции, Дании, Замбии, Исландии, Испании, Италии, Канады, Кении, Китая, Малайзии, Нигерии, Нидерландов, Норвегии, Пакистана, Польши, Румынии, Самоа, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Таиланда, Франции, Швейцарии и Эфиопии.

9. В работе совещания участвовали представители нескольких учреждений Организации Объединенных Наций, космических организаций, центров дистанционного зондирования, национальных, региональных и международных органов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защите населения, а также представители краудсорсингового сообщества – члены добровольческих и профессиональных виртуальных сообществ, представители неправительственных организаций и групп экспертов, сотрудники учебных заведений и исследовательских учреждений и представители частного сектора.

10. Программа совещания состояла из четырех пленарных заседаний и нескольких параллельных заседаний в группах. Для того чтобы кратко осветить основные темы для обсуждения и дать представителям трех сообществ возможность рассказать остальным участникам о своей деятельности, в рамках пленарных заседаний было предусмотрено несколько вводных презентаций. Чтобы представить свои идеи могло как можно больше экспертов, были организованы две блиц-дискуссии, в рамках которых каждому выступавшему было выделено по пять минут.

11. На заседаниях групп обсуждались следующие темы:

а) использование возможностей доступа к источникам космической информации краудсорсинговым картографическим сообществом в рамках усилий по содействию организациям, занимающимся оказанием чрезвычайной и гуманитарной помощи;

б) возможные формы взаимодействия трех сообществ, призванные обеспечить долгосрочную поддержку организаций, занимающихся оказанием чрезвычайной и гуманитарной помощи, со стороны краудсорсингового картографического сообщества;

в) роль программы СПАЙДЕР-ООН в оказании помощи всем трем сообществам.

12. Основные рекомендации и выводы, сделанные участниками совещания, приведены в разделе III ниже. Отчет о работе совещания с изложением всех рассмотренных тем и основных моментов обсуждения, а также окончательная программа и список участников совещания размещены по адресу www.un-spider.org/node/5118.

13. Первое совещание экспертов положило начало широким дискуссиям и позволило собрать важные и ценные замечания экспертов по поводу прикладных программ и продуктов, создаваемых на основе краудсорсинга, а также относительно требований, предъявляемых к подготовке информации для обеспечения ее эффективного дальнейшего использования сообществом специалистов по чрезвычайным ситуациям, и относительно возможностей использования имеющихся технических решений для облегчения обмена информацией. Совещание также помогло лучше понять сильные и слабые стороны трех сообществ и обсудить направления совместной работы. Одна из рекомендаций совещания касалась проведения на Самоа 30 ноября 2011 года имитационного эксперимента, в рамках которого все три сообщества будут впервые взаимодействовать на скоординированной основе. Обсуждение поднятых вопросов, рекомендаций и предложения о проведении

имитационного эксперимента было продолжено на втором совещании экспертов, состоявшемся четырьмя месяцами позже.

В. Международное совещание экспертов на тему "Картография на основе краудсорсинга для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренного реагирования" (Женева, ноябрь 2011 года)

14. В работе этого однодневного совещания участвовали 72 эксперта и специалиста-практика из 21 страны: Австралии, Австрии, Аргентины, Бельгии, Германии, Ирландии, Исландии, Испании, Италии, Канады, Либерии, Люксембурга, Пакистана, Самоа, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Судана, Таиланда, Франции, Швейцарии и Южной Африки.

15. В работе совещания участвовали представители нескольких учреждений Организации Объединенных Наций, космических организаций, центров дистанционного зондирования, национальных, региональных и международных органов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защите населения, а также многочисленные представители краудсорсингового сообщества – члены добровольческих и профессиональных виртуальных сообществ, представители неправительственных организаций и групп экспертов, сотрудники учебных заведений и исследовательских учреждений и представители частного сектора.

16. Второе совещание было приурочено к Международной конференции по картографированию чрезвычайных ситуаций (см. <http://crisismappers.net>). Это позволило обеспечить участие в совещании представителей картографического сообщества, собравшихся в Женеве на свое ежегодное заседание, а также представителей гуманитарных организаций, расположенных в Женеве. Повестка дня второго совещания была составлена с учетом рекомендаций и выводов, сделанных в ходе первого совещания, и касалась таких тем, как возможные способы улучшения взаимодействия между краудсорсинговыми сообществами и сообществом специалистов по космической технике и методы их привлечения к подготовке и обработке космических продуктов, предназначенных для сообщества специалистов по чрезвычайным ситуациям и экстренному реагированию. На совещании также обсуждался вопрос о том, в каких случаях должен предоставляться доступ к космической информации и возможность ее использования для уменьшения риска чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования, а также вопрос о более широком использовании существующих механизмов для улучшения взаимодействия и сотрудничества между этими тремя сообществами. На совещании было также обсуждено и доработано предложение о проведении имитационного эксперимента на Самоа, высказанное в ходе первого совещания.

17. Основные рекомендации и выводы второго совещания приведены в разделе III ниже. Тексты выступлений, а также окончательная программа и список участников размещены по адресу www.un-spider.org/node/5321.

18. Программа совещания состояла из четырех пленарных заседаний и заключительного заседания, посвященного утверждению рекомендаций и

обсуждению дальнейших шагов. Для того чтобы кратко осветить основные темы для обсуждения и дать представителям трех сообществ возможность рассказать остальным участникам о своей деятельности, в ходе первого пленарного заседания было сделано несколько вводных презентаций. Остальные заседания были посвящены представлению докладов и обсуждению существующих и будущих возможностей представителями трех сообществ. Одним из центральных моментов обсуждения стал предстоящий имитационный эксперимент, запланированный на 30 ноября 2011 года, и подготовка к его проведению. Все заседания были организованы таким образом, чтобы дать как можно большему числу экспертов возможность изложить свою точку зрения и пообщаться друг с другом в сжатой и конструктивной форме.

С. Оказанная поддержка

19. Оба совещания были проведены при поддержке и содействии правительства Австрии (в лице Федерального министерства транспорта, инноваций и технологий) и Фонда "За безопасный мир". Предоставленные обоими партнерами финансовые средства были использованы для покрытия расходов на проезд и проживание 16 участников совещания в Вене и участников совещания в Женеве.

III. Рекомендации и дальнейшие шаги

20. Участники совещания отмечали, что картография на основе краудсорсинга представляет собой междисциплинарное направление, которое охватывает целый ряд областей, включая анализ и использование данных, полученных с помощью космических технологий. Для того чтобы понять, каким образом такие технологии могут способствовать работе добровольческих и профессиональных сообществ, необходимо выяснить, как специалисты из разных областей взаимодействуют в процессе картографирования и какие вопросы чаще всего при этом возникают. Проведение совместных обсуждений с участием представителей всех трех сообществ (картографов, специалистов по чрезвычайным ситуациям и специалистов по космической технике) позволило лучше понять, какие вопросы возникают в процессе сотрудничества и как их можно решить с помощью космических технологий.

А. Основные моменты обсуждения

21. Участники обоих совещаний отмечали, что обработка геопространственных данных и информации на основе краудсорсинга обеспечивает конечным потребителям доступ к географическим знаниям как специалистов, так и рядовых граждан и позволяет принимать более точные решения в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования. В качестве основных преимуществ и сильных сторон краудсорсинга упоминалась возможность объединения большого числа добровольцев для решения конкретной задачи, получение доступа к знаниям

местного населения (в том числе к знаниям представителей определенной диаспоры), а также возможность быстрой подготовки требуемых продуктов.

22. Эксперты отмечали необходимость распространять информацию о возможностях использования труда добровольцев и способствовать осознанию того, что картография на основе краудсорсинга не заменяет собой работу, осуществляемую существующими организациями и частным сектором, а служит лишь дополнительной поддержкой деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, особенно в области подготовки геопространственной информации для содействия принятию решений.

23. Эксперты подчеркивали, что в процессе картографирования необходимо учитывать информационные потребности конкретных конечных потребителей (руководители операций по ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренному реагированию, занимающиеся решением конкретной проблемы), и обсудили вопрос о том, каким образом конечные потребители могут получать доступ к информации, предоставляемой добровольческими и профессиональными виртуальными сообществами, и использовать ее в своей работе.

24. Эксперты также обсудили информационные потребности картографических сообществ, включая категории информации, представляющие наибольший интерес, а также существующие и доступные наборы данных. Участники подчеркивали необходимость установления обратной связи с конечными потребителями для изучения их мнений относительно практической ценности продуктов, подготовленных при поддержке виртуальных сообществ.

25. Эксперты также обсудили различия между понятиями "картография кризисных ситуаций" и "картография на основе краудсорсинга". Под картографией кризисных ситуаций подразумевается картографирование кризисных районов в режиме реального времени, при этом "кризисные ситуации" в трактовке добровольческих и профессиональных сообществ понимаются в самом широком смысле и означают как затяжные кризисы, так и внезапные катастрофы. Картография кризисных ситуаций не ограничивается районами стихийных бедствий, социальных конфликтов и экологических катастроф и может включать районы, охваченные политическими и гуманитарными кризисами. Картография на основе краудсорсинга представляет собой следующий шаг в использовании возможностей добровольческих и профессиональных сообществ и подразумевает поддержку всего цикла мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, не ограничивающихся оказанием экстренной и гуманитарной помощи.

26. Если под краудсорсингом понимается передача определенного задания, традиционно выполняемого конкретным исполнителем (обычно служащим), на исполнение неопределенной, обычно большой группе людей на основе открытого запроса предложений, то картографию на основе краудсорсинга можно определить как обращение к неопределенной группе людей за помощью в сборе геопространственной информации, отображении этой информации на картах и сборе других полезных сведений путем анализа данных. Такие группы могут быть полезны не только в случае гуманитарных катастроф и

чрезвычайных ситуаций, но и вообще на всех этапах деятельности по предупреждению и ликвидации последствий кризисов, включающих предупреждение, обеспечение готовности, раннее предупреждение, реагирование, начальное восстановление и реконструкцию.

27. В завершение эксперты обобщили основные вопросы, возникающие у краудсорсингового сообщества в связи с доступом к геопространственным данным и их использованием, и подчеркнули, что эти вопросы требуют обязательного решения для обеспечения более широкого применения космических технологий в процессе картографической деятельности на основе краудсорсинга. Поставленные вопросы касались следующих основных моментов:

a) **готовность и приоритизация** – обеспечение наличия геопространственных данных, готовых к использованию в случае чрезвычайных происшествий;

b) **разрешение использования данных** – обеспечение доступности спутниковых снимков, необходимых добровольческим и профессиональным сообществам для их работы;

c) **работа с разрозненными данными** – помощь в поиске и сборе имеющихся геопространственных данных во время кризиса;

d) **потребности лиц, ответственных за принятие решений**, — необходимость понимания и определения конкретных потребностей конечных потребителей, особенно лиц, отвечающих за принятие решений;

e) **оценка эффективности** – обеспечение обратной связи с добровольческими и профессиональными сообществами;

f) **организация работы с добровольцами** – координация усилий добровольцев, готовых пожертвовать своим временем для участия в полезной работе, призванной облегчить процесс принятия решений.

В. Имитационный эксперимент

28. На первом совещании экспертов участники обсудили возможные варианты проведения учебных мероприятий с участием представителей трех сообществ, которые могут быть организованы при участии и поддержке Организации Объединенных Наций. В качестве наиболее целесообразного варианта было выбрано проведение имитационного эксперимента с привлечением лиц, ответственных за принятие решений. Эксперт из Самоа предложил организовать и провести такой эксперимент у себя в стране и предложил 30 ноября 2011 года в качестве ориентировочной даты.

29. Участники обсудили подробности предлагаемого эксперимента, включая порядок подготовки геопространственных данных, место проведения и сценарий эксперимента, а также методы обеспечения тесного взаимодействия с местным руководством и конечными потребителями. Было отмечено, что к эксперименту необходимо привлечь местных провайдеров спутниковых данных, помощь которых будет необходима для получения доступа к данным, в том числе архивным, и обмена ими. Была отмечена необходимость установить

обратную связь с конечными потребителями и распространить информацию о результатах эксперимента в качестве обобщенного опыта. Эксперты отметили, что к участию в эксперименте следует привлечь местные органы, экспертов, заинтересованные организации и частный сектор. Было также предложено привлечь добровольческие и профессиональные виртуальные сообщества и провести совещание для подведения итогов, обмена мнениями и передовым опытом. Была также высказана мысль о том, что к проверке данных следует привлечь виртуальное сообщество и широкие слои населения.

30. Участники также обсудили ряд организационных вопросов, касавшихся, в частности, места хранения данных, составления схемы требований и порядка организации и распространения собранной информации. В качестве возможной платформы был назван информационный портал программы СПАЙДЕР-ООН.

31. На втором совещании экспертов специалист из Самоа сообщил о ходе подготовки к предстоящему имитационному эксперименту. Участники совещания уточнили план проведения эксперимента и распределили конкретные функции между экспертами, имеющими возможность принять участие в данном мероприятии.

32. В завершение эксперты договорились о том, что по окончании эксперимента будет необходимо собрать отзывы всех участников и учесть полученный опыт при проведении аналогичных мероприятий в будущем.

С. Роль программы СПАЙДЕР-ООН

33. Участники первого совещания экспертов подробно обсудили вопрос о роли программы СПАЙДЕР-ООН в контексте картографической деятельности на основе краудсорсинга для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и экстренного реагирования. Эксперты отметили, что данная программа может помочь определить потребности и нужды сообщества специалистов по чрезвычайным ситуациям (конечные потребители) благодаря созданным в ее рамках механизмам взаимодействия и связи с учреждениями, занимающимися предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций и защитой населения. При этом было отмечено, что конечные потребители могут иметь разную организационную структуру и что эти различия необходимо хорошо понимать и учитывать в работе.

34. Эксперты также сочли необходимым рассмотреть вопрос об организации сотрудничества между различными группами таким образом, чтобы не допускать дублирования усилий. Для этой цели необходимо информировать каждую группу о деятельности остальных сообществ и предоставить им средства для распространения имеющейся информации. Необходимо также подробнее изучить сильные стороны и возможности каждого из трех сообществ.

35. Эксперты отметили, что разработка и применение инструментальных средств должны определяться потребностями конечных потребителей. Не менее важное значение, по мнению экспертов, имеет работа по укреплению потенциала.

36. По мнению экспертов, сильными сторонами программы СПАЙДЕР-ООН являются такие сферы деятельности, как обеспечение готовности, распространение информации и повышение осведомленности. Эксперты отметили, что данная программа хорошо подходит для поддержания связи с лицами, ответственными за принятие решений, и их привлечения к участию в соответствующих мероприятиях. Программа СПАЙДЕР-ООН могла бы также помочь в подготовке глоссария или словаря терминов, используемых внутри отдельных сообществ, который позволит облегчить их понимание для представителей других групп.

D. Дальнейшие шаги

37. С учетом выводов, сделанных по итогам работы первого совещания экспертов, в том числе относительно возможного вклада программы СПАЙДЕР-ООН, участники второго совещания рассмотрели вопрос о мерах, которые могут быть приняты для облегчения доступа к космической информации и обеспечения ее более широкого применения в рамках деятельности по картографированию на основе краудсорсинга в интересах конечных потребителей.

38. В первую очередь эксперты пришли к выводу об отсутствии необходимости в создании новых рабочих групп. Соответствующая работа должна вестись в рамках тематических сообществ наподобие созданных Управлением по координации гуманитарной деятельности. Тематические сообщества создаются для обеспечения более тесного взаимодействия между Организацией Объединенных Наций и добровольческими и профессиональными сообществами в тех областях, в которых ощущается необходимость в налаживании более тесного сотрудничества и взаимодействия.

39. Тематические сообщества представляют собой открытые и прозрачные объединения различных структур, работающих над общими темами, представляющими интерес для широких слоев населения. По замыслу Управления по координации гуманитарной деятельности работу каждого тематического сообщества планируется организовать и оформить таким образом, чтобы она могла быть одобрена такими общепризнанными органами, как Межучрежденческий постоянный комитет. Программе СПАЙДЕР-ООН следует оказать содействие и поддержку работе тематических сообществ, занимающихся рассмотрением следующих тем: а) разрешение использования данных; б) готовность и приоритизация; в) работа с разрозненными данными; г) потребности лиц, ответственных за принятие решений; д) оценка эффективности; е) организация работы с добровольцами.

40. Программа СПАЙДЕР-ООН должна обеспечивать, чтобы данные, предоставляемые организациям, занимающимся оказанием экстренной и гуманитарной помощи, предоставлялись также региональным вспомогательным отделениям СПАЙДЕР-ООН, а также добровольческим и профессиональным виртуальным сообществам. С этой целью программа должна содействовать разработке механизмов, соглашений и структур для

обеспечения более широкой доступности космической информации для виртуальных сообществ.

41. Представителей виртуальных сообществ следует привлекать к участию в консультативных технических миссиях, организуемых в рамках программы СПАЙДЕР-ООН. Такие миссии являются одним из основных направлений деятельности программы СПАЙДЕР-ООН на национальном уровне. Они служат для выявления возможностей использования космической информации, определения организационных структур, которые могут оказывать поддержку деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе использования космической информации, а также для выявления сдерживающих факторов. Они помогают правительствам преодолевать трудности, препятствующие использованию космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Технические миссии способствуют укреплению международного и регионального сотрудничества, налаживанию связей с региональными структурами и разработке планов мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В их рамках также учитываются различные региональные аспекты деятельности, связанные с трансграничным сотрудничеством, экстренным реагированием, оценкой факторов риска, созданием механизмов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на базе Географической информационной системы и уменьшением опасности чрезвычайных ситуаций. Привлечение к данной работе представителей добровольческих и профессиональных сообществ поможет выявить дополнительные возможности в области картографии на основе краудсорсинга и подготовить соответствующие рекомендации для правительств.

42. Программе СПАЙДЕР-ООН следует уделять больше внимания картографической деятельности на основе краудсорсинга, не ограничиваясь картографированием кризисных ситуаций, с целью привлечения добровольческих и профессиональных сообществ ко всем этапам мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

43. Участники решили, что представителей добровольческих и профессиональных сообществ следует пригласить на соответствующие совещания программы СПАЙДЕР-ООН, намеченные на 2012 год, и в частности на третье совещание экспертов по расширению сети региональных вспомогательных отделений, запланированное на февраль 2012 года.