

**Генеральная Ассамблея**Distr.: General
16 March 2012Russian
Original: English**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**Пятьдесят пятая сессия
Вена, 6-15 июня 2012 года**Координация космической деятельности в системе
Организации Объединенных Наций: направления
деятельности и ожидаемые результаты на период
2012-2013 годов – использование космических
геопространственных данных в целях устойчивого
развития**

Доклад Генерального секретаря*

I. Введение

1. С 1975 года Межучрежденческое совещание по космической деятельности выполняет функции межучрежденческого центра координации и сотрудничества в области космической деятельности в целях повышения взаимодополняемости и предотвращения дублирования усилий, связанных с использованием космической техники и ее применением в работе подразделений системы Организации Объединенных Наций.

2. В своей резолюции 65/97 Генеральная Ассамблея приветствовала более активные усилия по дальнейшему укреплению Межучрежденческого совещания по космической деятельности, являющегося центральным механизмом Организации Объединенных Наций по созданию партнерских отношений и координации в области связанной с космосом деятельности в рамках проводящейся реформы системы Организации Объединенных Наций в целях обеспечения согласованности в работе в соответствии с концепцией "Единство действий".

* Настоящий доклад был рассмотрен и переработан Межучрежденческим совещанием по космической деятельности на его тридцать второй сессии, проходившей в Риме 7-9 марта 2012 года, и доработан после этой сессии.



3. В этой резолюции Ассамблея также предложила Комитету по использованию космического пространства в мирных целях рассмотреть вопрос о том, каким образом он мог бы содействовать реализации целей Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, которая состоится в Рио-де-Жанейро, Бразилия, в 2012 году.

4. В качестве общей темы своего вклада в достижение целей Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию Комитет выбрал использование космических геопространственных данных (см. A/AC.105/993). Комитет также отметил, что информация, получаемая на основе использования космических геопространственных данных (информации и данных с четким указанием географического местоположения, получаемых с космических платформ) имеет большое значение для принятия обоснованных решений в области устойчивого развития на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях, а также в общественной и частной сфере.

5. На своей тридцатой сессии, состоявшейся 10-12 марта 2010 года в Женеве, Межучрежденческое совещание по космической деятельности признало, что регулярные доклады Генерального секретаря о координации космической деятельности в системе Организации Объединенных Наций служат стратегическим инструментом для Организации Объединенных Наций в области космической науки и техники, и постановило, что структура докладов в будущем должна быть изменена таким образом, чтобы отразить тематические блоки вопросов Комиссии по устойчивому развитию. Учитывая то, что Конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию пока еще не определила, какая работа будет проводиться в этой области в будущем, в настоящем докладе рассматриваются цели предстоящей Конференции и вопросы координации более глубокого и широкого использования космических геопространственных данных в поддержку экономической, социальной и экологической составляющих устойчивого развития. В этом смысле настоящий доклад основан на материалах Комитета, подготовленных к Конференции.

6. Настоящий доклад, являющийся тридцать пятым докладом Генерального секретаря о координации космической деятельности в системе Организации Объединенных Наций, составлен Управлением по вопросам космического пространства на основе материалов, представленных следующими подразделениями Организации Объединенных Наций: Департаментом полевой поддержки, Департаментом по вопросам охраны и безопасности, Статистическим отделом Департамента по экономическим и социальным вопросам и Управлением по вопросам космического пространства Секретариата, секретариатом Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке, секретариатом Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, Институтом Организации Объединенных Наций по исследованию проблем разоружения, Экономической комиссией для Африки, Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана, Управлением Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев (УВКБ), Программой по применению спутниковой информации в оперативных целях (ЮНОСАТ) Учебного и научно-исследовательского института Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР), Мировой продовольственной программой (МПП), Международной морской организацией (ИМО), Международным

союзом электросвязи (МСЭ) и Всемирной метеорологической организацией (ВМО).

7. Информация о космической деятельности подразделений системы Организации Объединенных Наций размещена на веб-сайте, посвященном координации космической деятельности в системе Организации Объединенных Наций (www.uncosa.unvienna.org).

8. Помимо деятельности, описанной в докладе Генерального секретаря о координации космической деятельности в рамках системы Организации Объединенных Наций на период 2010-2011 годов (A/AC.105/961), в настоящем докладе отражены мероприятия, запланированные на период 2012-2013 годов.

II. Использование космических геопространственных данных в целях устойчивого развития

A. Охрана окружающей среды

9. Использование космических геопространственных данных играет незаменимую роль в контексте изменения климата, охраны окружающей среды и управления природными ресурсами. В этой сфере подразделения Организации Объединенных Наций используют космические технологии для отслеживания процессов и тенденций в глобальном масштабе с целью принятия обоснованных решений в рамках их соответствующих мандатов и совместной координации наблюдений Земли посредством использования глобальных систем наблюдения за климатом, океанами и сушей.

10. Сторонам Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата в рамках осуществления глобальной цели Конвенции – борьбы с изменением климата – рекомендуется содействовать систематическому наблюдению за климатической системой и сотрудничать в этой области. Вспомогательный орган по научным и технологическим консультациям Рамочной конвенции регулярно рассматривает вопрос о систематическом наблюдении, а одним из ключевых компонентов содействия осуществлению Рамочной конвенции в деле учета основных потребностей в области наблюдений за климатом является сотрудничество и вклад со стороны соответствующих глобальных систем наблюдения, в частности Глобальной системы наблюдения за климатом, Глобальной системы наблюдения за сушей (ГСНС) и Глобальной системы наблюдения за океанами. В рамках Глобальной системы наблюдения за климатом секретариат Рамочной Конвенции получает регулярную информацию о систематическом наблюдении за климатом, включая информацию в отношении атмосферы, суши и океанов, включая данные космических наблюдений в отношении всех этих компонентов.

11. С учетом решений Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, в которых Конференция призвала космические агентства, участвующие в глобальных наблюдениях в рамках Комитета по спутникам наблюдения Земли (КЕОС), принять скоординированные меры реагирования и обеспечить долгосрочное и непрерывное проведение наблюдений и наличие данных, КЕОС было предложено сообщить об основных достижениях, имеющих отношение к Конвенции. Дальнейшее рассмотрение вопросов, касающихся систематического наблюдения за климатом, в том числе из космоса, состоится

в ходе сессий Вспомогательного органа по научным и технологическим консультациям, которые пройдут в течение 2012 года и в последующий период.

12. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Межправительственная океанографическая комиссия, ВМО и Международный совет научных союзов (МСНС) являются спонсорами Глобальной системы наблюдения за климатом (ГСНК), созданной в 1992 году с целью обеспечить проведение наблюдений, необходимых для решения вопросов, связанных с климатом, и предоставление полученных данных всем потенциальным пользователям. Подавляющая часть наблюдений за основными климатическими переменными, необходимыми для достижения значительного прогресса в деле формирования глобальных климатических продуктов и получаемой информации, производится из космоса.

13. Чтобы помочь космическим агентствам, занимающимся наблюдением за основными климатическими переменными, в рамках программы ГСНК в сотрудничестве с Всемирной программой исследования климата, ВМО и сообществом по исследованию климата в целом были подготовлены требования ГСНК к спутникам в целях проведения более систематических и скоординированных наблюдений за климатом из космоса, которые были обновлены в 2011 году. Национальные и межправительственные космические агентства скоординировано отреагировали на требования ГСНК – как индивидуально, так и коллективно – в рамках КЕОС и Координационной группы по метеорологическим спутникам (КГМС). Принятые меры касаются устойчивого к изменению климата функционирования спутниковых систем и скоординированного использованию полученных массивов данных, например, в рамках инициативы по постоянной скоординированной обработке экологических спутниковых данных для мониторинга климата (SCOPE-CM). ВМО, в свою очередь, учла требования ГСНК в процессе реформы своей Глобальной системы наблюдений, которая будет проводиться в течение двух следующих десятилетий.

14. Глобальная система наблюдения за океанами (ГСНО), созданная в 1991 году, функционирует под руководством Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО при содействии со стороны Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, ВМО и МСНС. ГСНО была создана по инициативе Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО по просьбе ее государств-членов, которые признали важность создания единой системы наблюдения за океанами.

15. Потоки спутниковых данных представляют собой существенный элемент в деле мониторинга ГСНО изменения уровня моря, ветров у поверхности, размеров морского ледяного покрова и цвета океана (показателя биологической активности). Требования в отношении наблюдения за океаном в целях мониторинга климата, проведения научных исследований и прогнозирования устанавливаются Группой по океаническим наблюдениям за климатом (ГОНК), которая подотчетна ГСНО и Всемирной программе исследования климата (ВПИК), а через ГСНК – секретариату Рамочной конвенции об изменении климата. Постоянный диалог с КЕОС и КГМС позволяет обеспечивать непрерывную передачу ключевых данных об океанах, получаемых с помощью спутниковых наблюдений. План работы ГСНО на

будущее включает новые основные климатические переменные, касающиеся химического состава и экосистем океана.

16. Глобальная система наблюдения за сушей (ГСНС), являющаяся межучрежденческой программой Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций, Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО, ВМО и МСНС, имеет целью распространение информации об использовании данных дистанционного зондирования в целях устойчивого развития в ходе официальных совещаний сторон Конвенции о биологическом разнообразии, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке, Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях и Конвенции о сохранении мигрирующих видов диких животных.

17. Использование данных дистанционного зондирования, а также данных натуральных наблюдений и соответствующей информации вызвало большой интерес у государств – участников этих конвенций с точки зрения учета и общего мониторинга рационального использования природных ресурсов. ГСНС играет ведущую роль в определении наземных основных климатических переменных в рамках ее общей задачи, заключающейся в улучшении понимания наземных компонентов климатической системы, биоразнообразия и опустынивания.

18. ВМО разработала новую "Концепцию глобальной системы наблюдений до 2025 года". Глобальная система наблюдений ВМО в будущем будет охватывать и вносить вклад в такие области, как метеорология; мониторинг климата, включая мониторинг океанов и суши; гидрологические и природоохранные службы; и сопутствующая деятельность по обнаружению и мониторингу бедствий. Деятельность космического компонента Глобальной системы наблюдений и далее будет осуществляться на основе партнерства с агентствами, занимающимися запуском и эксплуатацией спутников, стран – членов ВМО в сотрудничестве с КГМС и КЕОС. Новая Глобальная система наблюдения по-прежнему будет являться одной из главных систем в Глобальной системе систем наблюдения Земли Группы по наблюдениям Земли (ГНЗ) и будет вносить вклад в ряд важных для общества областей деятельности ГНЗ. Особое значение для мониторинга климата имеет Глобальная космическая интеркалибровочная система, которая будет обеспечивать согласованность в динамике по времени данных спутниковых измерений, получаемых от разных операторов спутников и различных программ, путем перекрестной калибровки с использованием эталонных инструментов и проверочных мир. Кроме того, КЕОС учредил специальную Рабочую группу по климату, в состав которой в настоящее время входят двенадцать космических агентств, ГСНК, ВМО и ГНЗ, стремящиеся координировать формирование записей спутниковых климатических данных в обоснование основных климатических переменных ГСНК.

19. ВМО совместно с КЕОС и КГМС разрабатывает концепцию архитектуры для мониторинга климата из космоса, взяв за основу требования, установленные ГСНК, и такие существующие механизмы, как Рабочая группа КЕОС по климату. Эта архитектура требует создания сквозной системы проведения долгосрочных и непрерывных космических наблюдений за

системой климата, в том числе создания группы исследовательских и оперативных спутников, проведения широкой и открытой политики в области совместного использования данных, выработки положений в отношении управления данными и планирования на случай чрезвычайных обстоятельств. Предполагается, что эта архитектура обеспечит такую же непрерывность долгосрочных и постоянных наблюдений за климатом, которая сегодня существует в области мониторинга погоды.

20. В дополнение к принятию десятилетнего стратегического плана на период 2008-2018 годов секретариат Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием внедряет новый подход к планированию, мониторингу и отчетности, переходя от качественной к количественной оценке результатов, итогов и воздействия. Количественные данные о состоянии экосистем засушливых земель и средств к существованию населения этих районов необходимы для содействия в разработке политики и рациональном использовании окружающей среды на всех уровнях. В двухгодичный период 2012-2013 годов усилия будут сосредоточены на измерении первичной продуктивности экосистем и масштабов бедности в сельской местности – отчетность по этим двум показателям воздействия была сочтена обязательной государствами-участниками, затронутыми этой проблемой. Однако, поскольку опустынивание представляет собой сложную межсекторальную экологическую проблему, обусловленную различными причинами, мониторинг опустынивания требует интеграции переменных, связанных с деятельностью человека, и переменных, связанных с окружающей средой, и должен включать сбор информации, касающейся изменения климата и биоразнообразия. Как сообщили страны, участвовавшие в недавно завершившемся эксперименте по отслеживанию показателей воздействия, важным вопросом остаются наличие данных и информации и доступ к ним.

21. Для того чтобы обеспечить наличие геопространственной информации и сделать ее легко доступной для целей принятия решений, Экономическая комиссия для Африки продолжает поощрять осуществление дополнительных инвестиций в создание баз геопространственных данных и формирование фундаментальных массивов основных и тематических данных на региональном и национальном уровнях. Эти базы данных, включая базу геопространственных данных Программы развития инфраструктуры в Африке, базу данных о мероприятиях в области изменения климата Африканского центра по политике в области климата и его базу данных и интерфейс в отношении производственно-сбытовой цепочки сельскохозяйственной продукции, составляют ядро Африканской региональной инфраструктуры пространственных данных, располагающей специальными интерактивными программами и оптимизированной системой предоставления в электронном виде продуктов и услуг для отраслей экономики по таким темам, как сельское хозяйство, изменение климата, связывание углерода, рациональное использование водных ресурсов, стихийные бедствия и другие региональные проблемы.

22. В 2012 году и в последующий период Экономическая комиссия для Африки продолжит оказание помощи Африканскому союзу, государствам-членам и экономическим сообществам региона в осуществлении проекта "Экологический мониторинг в Африке в целях устойчивого развития" и в разработке программы "Глобальный мониторинг в интересах охраны окружающей среды и безопасности" (ГМЕС) для Африки.

23. Программа ЮНОСАТ/ЮНИТАР обеспечит создание технического потенциала и проведение анализа изображений в связи с мониторингом окружающей среды в Центральной Америке и Азии на основе тесного сотрудничества с государствами-членами.

В. Социальное развитие

24. Подразделения системы Организации Объединенных Наций проявляют повышенный интерес к использованию информации, полученной при помощи космических технологий, в широком диапазоне деятельности в области социального развития – от общественного здравоохранения до безопасности и благополучия человека, предупреждения и ликвидации последствий бедствий и оказания гуманитарной помощи.

25. В области здравоохранения технологии дистанционного зондирования хорошо подходят для решения вопросов, связанных с динамической природой вспышек и эпидемий инфекционных заболеваний. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) использует эти технологии для повышения осведомленности о вспышках заболеваний, обеспечения готовности к ним и принятия ответных мер и работает с различными партнерами в целях предоставления информации и разработки моделей в поддержку стратегий обеспечения готовности, реагирования и контроля. Использование дистанционного зондирования значительно укрепило возможности ВОЗ в области отслеживания и наглядного представления в реальном масштабе времени эволюции местных вспышек заболеваний и эпидемий и картирования географического распределения опасностей для здоровья населения и основной инфраструктуры в области общественного здравоохранения. ВОЗ также использует геопространственную информацию в своих программах по конкретным заболеваниям, таким как лихорадка Рифт-Валли, менингит, желтая лихорадка, холера, чума и лептоспироз, с целью разработки программного средства для поддержки принятия решений и информационного обеспечения современных стратегий вакцинации. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР совместно с ВОЗ занимается составлением карт на основе спутниковых изображений в целях искоренения полиомиелита и быстрого развертывания ресурсов на местах.

26. В 2011 году наблюдались многочисленные трансграничные и внутренние перемещения населения, затрагивающие миллионы семей и лежащие тяжелым бременем на способность гуманитарного сообщества надлежащим образом реагировать на потребности в области обеспечения безопасности и защиты этих новых вызывающих беспокойство групп населения, причем доступ к важнейшим районам был часто ограничен или вообще не представлялся возможным. Дистанционное зондирование было важным источником данных для многих операций, и в 2011 году наблюдалось множество инноваций в методах разработки и использования продуктов (в том числе с использованием социальных сетей и "краудсорсинга") и путях установления партнерских отношений. Эти ситуации будут оставаться важными областями деятельности УВКБ в 2012 и 2013 годах.

27. При чрезвычайном развертывании в странах с ограниченным доступом или с очень большой территорией все шире будут использоваться быстрое картирование и составление описания района. Типичным запросом стало проведение анализа границ, с тем чтобы определить пункты перехода и лучше

определить потенциально полезные объекты инфраструктуры и населенные пункты (пункты происхождения групп населения или места нахождения населения) с целью оказания помощи. Одним из приоритетов будет оставаться картирование лагерей беженцев или мест пребывания населения, перемещенного внутри страны, и будет продолжаться использование доступных, адаптированных и своевременных продуктов дистанционного зондирования. Засуха на Африканском Роге и образование Южного Судана повлекут за собой расширение существующих лагерей или создание новых. Анализ данных дистанционного зондирования в рамках технического партнерства облегчает планирование мест размещения и управление лагерями. После завершения проекта Службы глобального картирования в гуманитарных целях Европейского космического агентства (ЕКА-РЕСПОНД) и проекта Европейской сейсмической службы раннего предупреждения для Европы (ЕС-САФЕР) УВКБ ожидает проведения Европейской Комиссией в рамках ГМЕС проекта "Картирование первоначальных операций — службы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (2012-2013 годы)" для расширения таких партнерских отношений.

28. УВКБ продолжит изучение потенциальной возможности использования спутниковых снимков в сочетании с обстоятельными демографическими данными в целях более точной оценки численности населения, к работе с которым должны быть готовы УВКБ и его партнеры. Помимо вышеупомянутых структур УВКБ тесно сотрудничает с Объединенным исследовательским центром Европейской комиссии и изучает возможность взаимодействия с группами составителей карт кризисов, а также частными и государственными организациями, предоставляющими изображения (в том числе при посредничестве Платформы Организации Объединенных Наций по использованию космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН)). Хочется надеяться, что в двухгодичный период 2012-2013 годов продукты дистанционного зондирования будут гораздо шире применяться в обычных процессах составления программ и мониторинга, используемых УВКБ. Все большее значение будет иметь использование спутниковой связи для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и ускорения анализа данных, собранных мобильными устройствами. Наконец, будут продолжены усилия по улучшению наглядного представления геопространственной информации на устройствах трехмерного отображения информации или веб-платформах с открытыми исходными кодами, таких как "MapBox" ("TileMill") и "Google Earth Builder".

29. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР ведет сотрудничество с УВКБ, которое позволит укрепить собственные возможности в области более оптимального планирования применения продуктов дистанционного зондирования и оптимизации их охвата, с тем чтобы более они могли более эффективно использоваться при принятии решений. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР осуществляет ряд других текущих мероприятий, касающихся социального развития, включая "HumaNav" – государственно-частное партнерство, предлагающее комплексное космическое решение в целях обеспечения эффективного управления парком. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР сотрудничает с ЮНИСЕФ в деле оказания гуманитарной помощи и в рамках проекта "Map your School" ("Найди свою школу на карте"), который осуществляется на экспериментальной основе в Центральной Америке и на Ближнем Востоке. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР и

Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека сотрудничают в области использования спутниковых изображений и инструментов пространственной локализации в поддержку выполняемых Управлением функций быстрого реагирования и секретариатского обслуживания.

30. Экономическая комиссия для Африки разработала прототип базы данных в области безопасности, позволяющей определять наиболее короткий или наиболее удобный маршрут до указанных точек, а также оказывает помощь правительству Ганы в разработке национальных систем определения названий улиц и нумерации домов. В 2012 году и в последующий период Экономическая комиссия для Африки будет продолжать уделять основное внимание выявлению районов, подверженных множественным или комбинированным рискам, и разрабатывать программное приложение для картирования уязвимых районов и мониторинга чрезвычайных ситуаций, с тем чтобы лучше понять их последствия для человека и окружающей среды.

31. В вопросах предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций решающее значение имеет быстрое получение геопространственной информации о последствиях чрезвычайных ситуаций, в особенности о пострадавших районах и группах населения. В зависимости от вида чрезвычайной ситуации и приблизительной величины пострадавших районов могут использоваться различные виды данных дистанционного зондирования со спутников, в том числе: а) многоспектральные оптические изображения низкого/среднего разрешения (например, спектрометр с формированием изображений среднего разрешения (MODIS), усовершенствованный спутник наблюдения суши (ALOS), усовершенствованный радиометр для исследований в видимой и ближней инфракрасной областях спектра (AVNIR), спутниковая система мониторинга чрезвычайных ситуаций (DMC) и спутник дистанционного зондирования Земли (Лэндсат)); б) оптические данные высокого разрешения (например, спутник наблюдения Земли (SPOT), Formosat, Ikonos и WorldView-1 и 2, Quickbird и GeoEye); в) радиолокационные данные среднего разрешения (например, экологический спутник (Envisat), Radarsat и радиолокатор с синтезированной апертурой L-диапазона с фазированной решеткой (PALSAR), находящийся на борту космического аппарата ALOS); и д) радиолокационные данные высокого разрешения (например, Cosmo-SkyMed и TerraSAR-X).

32. Оптические данные очень высокого разрешения обычно используются для определения повреждений зданий и объектов инфраструктуры (пригодности дорог, обрушившихся мостов и т.д.), оползней или временных убежищ. К сожалению, на возможность получения данных такого рода влияет наличие облачного покрова, который часто присутствует во время чрезвычайных ситуаций, вызванных наводнениями или циклонами. Другой важный вид информации, запрашиваемой руководителями, отвечающими за распределение гуманитарной помощи, касается численности и распределения потенциально пострадавшего населения. Быстрая оценка такой информации может быть получена путем наложения данных о потенциально пострадавших районах и данных о распределении населения.

33. В 2011 году МПП использовала аналитические данные дистанционного зондирования, предоставленные Центром передового опыта в области применения информационных технологий в сфере оказания гуманитарной помощи, сотрудничества и действий (ИТАКА), являющегося совместной

структурой МПП и Туринского политехнического университета, в процессе предоставления продовольственной помощи и оказания материально-технической поддержки в ходе нескольких крупных гуманитарных кризисов, в том числе в Мозамбике, Мьянме и Пакистане. В сотрудничестве с Глобальным фондом по уменьшению опасности бедствий и восстановлению Всемирного банка и Центром ИТАКА МПП разработала платформу обмена геопространственными данными, основанную на компонентах с открытыми исходными кодами, которая будет использоваться главным образом для обмена данными в целях проведения ранней оценки последствий и раннего предупреждения; продукты, полученные при помощи программных приложений Web GIS, будут доступны во всем мире через обычный веб-браузер.

34. Как одна из ведущих гуманитарных организаций в рамках проекта Европейского союза "Службы и прикладные технологии для экстренного реагирования" (САФЕР) (находящегося на предоперационной стадии) МПП играет активную роль в определении видов продуктов и услуг, наиболее оптимально подходящих для поддержки гуманитарных операций. Действуя в рамках своего мандата, МПП обращалась с просьбой задействовать службы чрезвычайных ситуаций Европейского союза для оказания помощи в связи с чрезвычайными ситуациями в Алжире, Иране (Исламской Республике), Йемене, Ливии, Пакистане и на Африканском Роге. Продукты были широко распространены среди партнеров и гуманитарного сообщества.

35. Программа СПАЙДЕР-ООН, учрежденная резолюцией 61/110 Генеральной Ассамблеи, продолжает принимать меры для обеспечения доступа всех стран и международных и региональных организаций ко всем видам космической информации и наличия у них потенциала для ее использования в целях поддержки полного цикла мероприятий в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. В частности, как отмечено в докладе Секретариата об использовании космической информации для картографии на основе краудсорсинга (A/AC.105/1007), программа СПАЙДЕР-ООН играет ведущую роль в освоении потенциала картографии на основе краудсорсинга на благо нуждающихся стран. Согласно предлагаемому плану работы СПАЙДЕР-ООН на 2012-2013 годы, программа будет выполнять функции портала в деле использования космической информации для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, являясь связующим звеном между сообществом по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и космическим сообществом, способствующим созданию потенциала и укреплению организационных структур.

36. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР тесно сотрудничает с компанией "Google", занимаясь разработкой, обменом и использованием данных, сформированных сообществом с использованием программы "Map Maker", в целях местного и национального развития, уменьшения опасности бедствий и обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР и Управление по координации гуманитарной деятельности (УКГД) давно ведут сотрудничество, способствующее дальнейшему совершенствованию координации гуманитарной деятельности и мер реагирования на основе использования спутниковых изображений для целей картирования, оценки причиненного ущерба, отчетности и обмена данными с государствами-членами, другими учреждениями и

неправительственными организациями. Для облегчения доступа к спутниковым данным географической информационной системы (ГИС) ЮНОСАТ/ЮНИТАР в дальнейшем будет увеличивать обмен данными во время крупных бедствий с помощью автоматических каналов передачи данных, загрузки баз геоданных и посредством развития и совместного использования общих оперативных массивов данных в сотрудничестве с УКГД.

37. Функционирующая под эгидой УКГД Глобальная система оповещения о стихийных бедствиях и координации (ГСОБК) облегчает оповещение и координацию действий руководителей по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и лиц, занимающихся вопросами раннего реагирования, и предоставление им услуг ГИС. В структуру ГСОБК входят система автоматического оповещения и оценки последствий Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии и виртуальный координационный центр операций на местах (виртуальный КЦОМ) УКГД, представляющий собой выделенную систему Интранет для руководителей, занимающихся вопросами ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и лиц, занимающихся вопросами раннего реагирования, а также предусматривает содействие в отношении продуктов, полученных на основе спутниковых изображений, карт, данных ГИС и прогнозов погоды. На ежегодном совещании заинтересованных сторон ГСОБК в Бергене Норвегия была вновь выражена поддержка этой инициативы и своевременно предоставляемых ею практических решений.

38. Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники продолжит оказание дальнейшего содействия, в рамках регионального и международного сотрудничества, использованию космических технологий и космической техники для обеспечения устойчивого социально-экономического развития развивающихся стран посредством повышения осведомленности лиц, ответственных за принятие решений, об эффективности связанных с этим затрат и потенциальных выгодах; создания или укрепления потенциала развивающихся стран в области применения космической техники; и активизации пропагандистской деятельности с целью распространения информации о получаемых выгодах. В рамках Программы будет продолжена начатая в 2010 году серия практикумов по применению космической техники для получения выгод в социально-экономической сфере.

С. Экономическое развитие

39. Известно, что движущей силой экономического роста являются сельское хозяйство и промышленное производство. Подразделения Организации Объединенных Наций в полной мере используют космическую геопространственную информацию в стремлении содействовать становлению устойчивого сельского хозяйства и обеспечению развития технологий.

40. В области устойчивого сельского хозяйства МПП и ИТАКА разрабатывают глобальную систему обнаружения и мониторинга засухи. Используемая методика основана на анализе ряда переменных и индексов, связанных с засухой, которые получены на основе спутниковых данных, с тем чтобы определить пороговые значения и инициирующие события, которые могут быть использованы в целях раннего предупреждения. Эта система использовалась для оценки сезонного развития посевов озимой пшеницы в Афганистане, а также для оценки последствий двух следующих друг за другом

сезонных засух на Африканском Роге. Это позволило выявить пострадавшие районы и ранжировать их по масштабам последствий, а также провести оценку на основе сравнения с предыдущими годами. В целях повышения эффективности работы системы в нее могут быть интегрированы данные о растительном покрове, землепользовании, влажности почвы, типе почвы и другая соответствующая информация.

41. Работая в тесном взаимодействии с правительствами и основными партнерами, МПП внедряет новые подходы к передаче риска, используя космическую и иную информацию о климате для принятия мер в области обеспечения продовольственной безопасности. Одним из таких примеров является компьютерная программа ранней оценки и защиты средств к существованию (LEAP), основанная на использовании наземных и спутниковых данных об осадках для контроля за индексом удовлетворения потребностей в воде и количественной оценки риска засухи или избыточного выпадения осадков в различных административных районах Эфиопии. Программа LEAP используется в качестве основы для оказания финансовой поддержки по мере расширения государственной программы социальной защиты, а также для обеспечения источников средств к существованию населения, пострадавшего от отсутствия продовольственной безопасности в результате бедствий, связанных с климатическими явлениями.

42. МПП также работает над использованием пространственной информации для выявления основных уязвимых моментов с точки зрения источников средств к существованию и продовольственной безопасности. В рамках инициативы по изменению климата, сельскому хозяйству и продовольственной безопасности – исследовательской программы Консультативной группы по международным исследованиям в области сельского хозяйства (КГМИСХ), занимающейся анализом связей между климатическими переменными и показателями продовольственной безопасности, – ведется анализ климатических данных, полученных метеорологическими станциями, и изображений, полученных при помощи дистанционного зондирования, в отношении Непала с целью определения недавних изменений климатических условий и их возможных последствий для продовольственной безопасности в этой стране.

43. Информация, полученная при помощи космических платформ, используется не только в сельском хозяйстве, но и широко применяется в других секторах экономики. В работе ИМО – специализированного учреждения Организации Объединенных Наций, занимающегося вопросами безопасности, охраны и эффективности судоходства и предотвращения загрязнения с судов, – спутниковая радиосвязь имеет крайне важное значение для обеспечения безопасности, охраны, эффективности и экологичности судоходства. Спутниковая связь также активно используется для оперативной и социальной связи членами экипажа и пассажирами на борту судов. Сюда входят голосовая связь и передача данных, а также быстро растущее использование услуг, связанных с Интернетом.

44. Жизненно важные спутниковые компоненты содержатся в таких системах ИМО, как Глобальная система оповещения о бедствиях и обеспечения безопасности на море (ГМДСС), Система дальней идентификации и слежения (СДИС) за судами и судовая система охранного оповещения (ССОО). Глобальные навигационные спутниковые системы предоставляют жизненно важную информацию для безопасного и эффективного движения судов, а

также жизненно важную информацию о местонахождении судов в аварийных ситуациях. Некоторые услуги, оказываемые этими системами, считаются услугами по спасению жизни. К спутниковым системам, признанным ИМО, относятся, среди прочего, ИНМАРСАТ, Международная спутниковая система поиска и спасания (КОСПАС-САРСАТ), Глобальная система определения местоположения (GPS) и Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС).

45. Для обеспечения максимальной пользы от использования и применения глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) в целях поддержки устойчивого развития Управление по вопросам космического пространства в качестве исполнительного секретариата Международного комитета по ГНСС (МКГ) будет продолжать оказание содействия сотрудничеству в вопросах, касающихся совместимости, способности к взаимодействию и качества работы ГНСС, а также в других вопросах, касающихся использования космических систем для определения местоположения, навигации и согласования действий по времени. Седьмое совещание МКГ состоится в Пекине 4-9 ноября 2012 года. Управление будет также продолжать развивать сотрудничество между МКГ и региональными учебными центрами космической науки и техники, связанными с Организацией Объединенных Наций, которые одновременно выполняют функции информационных центров МКГ, и уделять основное внимание наращиванию потенциала, в частности образованию в области ГНСС.

46. Сектор радиосвязи МСЭ (МСЭ-Р) формирует нормативно-техническую базу в области разработки и эффективной эксплуатации спутниковых систем мониторинга климата и распространения данных путем выделения необходимых диапазонов радиочастот и распределения спутниковых орбит и проведения исследований и разработки имеющих статус договоров (Регламент радиосвязи) и добровольных (рекомендации МСЭ) международных стандартов для космических и других телекоммуникационных систем и сетей. Кроме того, МСЭ-Р предоставляет руководящие указания и оказывает поддержку в связи с использованием спутниковых систем для мониторинга окружающей среды, прогнозирования и смягчения негативных последствий стихийных бедствий, вызванных изменением климата, с помощью таких средств, как:

а) спутники наблюдения Земли, которые позволяют отслеживать развитие ураганов и тайфунов, и метеорологические радиолокаторы, которые используются для отслеживания торнадо, гроз, вулканических выбросов и крупных лесных пожаров;

б) радиосистемы метеорологических вспомогательных средств, которые используются для сбора и обработки метеорологических данных;

с) различные системы радиосвязи (спутниковые и наземные), которые используются для распространения информации о различных природных и техногенных катастрофах.

47. На Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-12), проходившей в Женеве с 23 января по 17 февраля 2012 года, был установлен новый диапазон для метеорологических спутниковых систем в целях совершенствования оперативной метеорологии, в частности численных прогнозов погоды; выделен еще один дополнительный диапазон для использования спутниковой службой исследования Земли в целях более точного измерения компонентов гидрологического цикла; и принята резолюция, в которой Конференция

призвала МСЭ-Р проводить исследования по вопросу "о возможных средствах обеспечения более широкого признания важной роли и глобального значения использования радиосвязи в программах наблюдения Земли".

48. Публикации МСЭ-Р, в том числе рекомендация МСЭ-Р RS.1883 ("Использование систем дистанционного зондирования для изучения изменения климата и его последствий"), доклад МСЭ-Р RS.2178 ("Существенная роль и глобальное значение использования диапазона радиочастот для наблюдения Земли и связанных с этим программных приложений") и руководство "Спутниковая система исследования Земли", опубликованное в 2011 году, размещены на веб-сайте МСЭ (www.itu.int/ITU-R).

III. Политика и стратегии, касающиеся координации связанных с космосом видов деятельности

A. Содействие расширению международного сотрудничества и совершенствованию управления

49. Комитет по использованию космического пространства в мирных целях, являющийся основным органом Организации Объединенных Наций, занимающимся координацией и осуществлением международного сотрудничества в области космической деятельности, в материалах, подготовленных им к Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, подчеркнул ценность и важность космической информации и отметил, что космические геопропространственные данные представляют собой ресурс, который может использоваться для содействия в проведении политики в области устойчивого развития на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях, в частности путем создания специальных инфраструктур пространственных данных.

50. В этой связи Комитет по использованию космического пространства в мирных целях представил ряд рекомендаций, которые можно резюмировать в виде следующих путей и средств расширения использования космических геопропространственных данных в целях поддержки политики в области устойчивого развития (см. A/AC.105/993, подпункты a-k пункта 49):

а) создание или укрепление не создающей избыточности и устойчивой национальной инфраструктуры пространственных данных в соответствии с международно-правовой базой, регулирующей деятельность в космическом пространстве;

б) укрепление автономных национальных возможностей и создание благоприятных условий в области космических геопропространственных данных, включая развитие соответствующей инфраструктуры и институциональных механизмов;

с) содействие оказанию на правительственном или ведомственном уровне государствами, обладающими соответствующим опытом, добровольной помощи странам, которые желают развивать свой собственный потенциал и накапливать опыт в деле использования космических геопропространственных данных;

d) осуществление или расширение международного сотрудничества в области космических геопространственных данных и повышение осведомленности о существующих инициативах и источниках данных;

e) оказание поддержки усилиям Организации Объединенных Наций, направленным на обеспечение доступа к геопространственной информации и ее использование в рамках утвержденных программ с целью оказания помощи всем государствам-членам.

51. В июле 2011 года Экономический и Социальный Совет в своей резолюции 2011/24 учредил Комитет экспертов по управлению глобальной геопространственной информацией Организации Объединенных Наций в качестве официального консультативного механизма Организации Объединенных Наций по управлению глобальной геопространственной информацией (УГГИ). Основные цели Комитета заключаются в том, чтобы являться форумом для координации и диалога между государствами-членами, а также между государствами-членами и соответствующими международными организациями, и разрабатывать планы работы и руководящие принципы в целях содействия принятию общих принципов, стратегий, методов, механизмов и стандартов для обеспечения совместимости и взаимозаменяемости геопространственных данных и услуг. Комитету в его работе помогают Статистический отдел Департамента по экономическим и социальным вопросам и Секция картографии Департамента полевой поддержки.

52. Первое совещание Комитета экспертов состоялось в Сеуле 26 октября 2011 года; на нем, среди прочих решений, было решено учредить рабочую группу для подготовки Комитетом материалов к Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию и учредить рабочую группу для подготовки перечня вопросов, которые должны быть рассмотрены на будущих совещаниях Комитета.

53. Экономическая комиссия для Африки, играющая ведущую роль в реализации инициативы УГГИ в Африке, будет продолжать координировать участие африканских стран в УГГИ и принимать меры во исполнение рекомендации африканского подготовительного совещания по УГГИ, состоявшегося в Аддис-Абебе в августе 2011 года, с целью разработки плана действий африканских стран по управлению геопространственной информацией. В рамках своей приверженности делу накопления знаний на континенте и управления ими Экономическая комиссия для Африки организовала вторую сессию Комитета по информации в целях развития, науке и технике, на которой Комитет рекомендовал Комиссии продолжать оказание помощи государствам-членам в деле разработки их политики в области географической информации и развития пространственных данных и услуг. После того как в сентябре 2010 года на третьей очередной сессии Конференции министров информационных и коммуникационных технологий стран Африканского союза была принята резолюция, Экономическая комиссия для Африки также поддерживает усилия по созданию африканского космического агентства.

54. Экономическая комиссия для Африки в рамках проекта "Африканская референсная геодезическая сеть" продолжала работать над созданием единой геодезической референционной сети для Африки, с тем чтобы перевести все национальные продукты геодезической съемки и картографии в одну общую

континентальную референционную систему. Как и референционные геодезические сети других континентов, эта сеть станет частью глобальной геодезической инфраструктуры. В настоящее время Комиссия проводит анализ альтернативных методов расчета и разрабатывает руководство по вычислениям, а также содействует созданию условий для первого официального расчета африканской референционной сети.

55. В области обеспечения продовольственной безопасности, уменьшения опасности бедствий и охраны окружающей среды Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана поощряет стратегические виды применения космической техники в качестве инновационных решений в целях обеспечения всестороннего, динамичного и устойчивого развития в регионе на основе ее всеобъемлющей Региональной программы применения космической техники в целях устойчивого развития (РЕСАП) в Азии и районе Тихого океана. С момента создания программы РЕСАП более двух десятилетий назад в рамках этой программы оказывается помощь в укреплении и координации космического сотрудничества в данном регионе, созданы сети подготовки кадров и образования в Индии, Индонезии и Китае и достигнута организационная договоренность с инициативой "Sentinel Asia" в отношении доступа к спутниковым данным и продуктам с добавленной стоимостью для развивающихся стран, не охваченных в достаточной степени услугами и сталкивающимися с высокой степенью риска, в целях принятия мер реагирования в случае бедствий.

56. Одним из основных достижений РЕСАП стало создание при содействии Индии, Китая, Таиланда и других заинтересованных сторон в сентябре 2010 года Регионального механизма сотрудничества по мониторингу бедствий и раннему предупреждению, прежде всего засух. Этот механизм предусматривает совместное использование многоспектральных спутниковых данных низкого разрешения и производных продуктов в сочетании с соответствующей гидрологической, метеорологической и социально-экономической информацией для более точного определения характеристик засухи. В период 2012-2013 годов Тематическая рабочая группа по вопросам Механизма будет заниматься стандартизацией и комбинированием данных космических и наземных наблюдений и исторических данных для выявления подтвержденных засухе районов повышенного риска.

57. Кроме того, структуры Организации Объединенных Наций координируют усилия в области геопространственных данных с рядом таких региональных и межрегиональных директивных механизмов, как Конференция руководства стран Африки по космической науке и технике в целях устойчивого развития, Азиатско-тихоокеанский региональный форум космических агентств, Азиатско-тихоокеанская организация космического сотрудничества и Всеамериканская конференция по космосу.

58. Вопросы, связанные с укреплением инфраструктур пространственных данных, способных поддерживать устойчивое развитие, решаются в контексте ряда таких национальных, региональных и глобальных инициатив, включая деятельность в рамках ГНЗ, как инициатива по созданию центра передового опыта для укрепления Инфраструктуры пространственных данных Организации Объединенных Наций под эгидой Управления по информационно-коммуникационным технологиям Секретариата; соглашение о принципах обмена данными в рамках ГНЗ; и Инициатива Организации

Объединенных Наций по глобальному управлению геопространственной информацией.

59. Значительным потенциалом в плане устранения проблем в области распространения данных обладает система GEONETCast – спутниковая система передачи экологической информации, работающая в близком к реальному масштабе времени и имеющая почти глобальный охват. Благодаря использованию недорогих принимающих станций она способна расширить доступ к самой разнообразной информации и охватить пользователей в развивающихся странах, не имеющих доступа или имеющих ограниченный доступ к высокоскоростным каналам сети Интернет.

60. В настоящее время работа КЕОС полностью интегрирована в деятельность ГНЗ, в которой КЕОС отвечает за связанные с космосом аспекты Глобальной системы систем наблюдения Земли (ГЕОСС). Для оказания помощи в работе ГЕОСС КЕОС разработал концепцию виртуальных спутниковых группировок, предназначенных для измерения определенных параметров. Помимо этого КЕОС публикует и обновляет "Earth Observation Handbook" (Справочник по наблюдениям Земли) – комплексную базу данных в отношении миссий и аппаратуры наблюдения Земли.

61. Организации системы Организации Объединенных Наций также установили различные партнерские отношения или изучают возможности их налаживания с частным сектором и некоммерческими организациями в целях улучшения доступа к космическим геопространственным данным. Конкретные примеры включают нынешнее партнерство с разработчиками программы "Map Maker" картографического подразделения компании "Google", которое позволяет подразделениям Организации Объединенных Наций бесплатно получать доступ к предоставленным пользователями геопространственным данным, полученным в результате обработки спутниковых снимков, и сотрудничество с сообществом добровольцев "OpenStreetMaps" в целях получения доступа к базе данных о дорожной сети и ее расширения.

62. МСЭ разработал четыре новые рекомендации: рекомендацию МСЭ-Р S.1001 (Использование систем в службе фиксированной спутниковой связи в случае возникновения стихийных бедствий и аналогичных чрезвычайных ситуаций для раннего предупреждения и организации спасательных операций), рекомендацию МСЭ-Р М.1042 (Сообщения о бедствиях с использованием любительских услуг и услуг любительских спутников); рекомендацию МСЭ-Р М.1637 (Глобальная трансграничная передача оборудования радиосвязи в случае чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий) и рекомендацию МСЭ-Р М.1854 (Использование службы подвижной спутниковой связи при реагировании на бедствия и оказании экстренной помощи). В рекомендациях приводятся руководящие принципы по использованию спутниковых сетей в случае возникновения стихийных бедствий и аналогичных чрезвычайных ситуаций и приводится информация об общей структуре системы и конструкции терминалов, подходящей для осуществления связи при оказании помощи в случае бедствий.

В. Создание потенциала в области развития технологии

63. Подразделения Организации Объединенных Наций, в том числе Департамент операций по поддержанию мира, Департамент полевой поддержки, УКГД и другие структуры, активно занимаются созданием ценных

крупномасштабных цифровых баз геопространственных данных с целью обеспечения доступа к подробным и обновленным картографическим продуктам для различных оперативных целей в охваченных странах. Обычно такие данные могут также быть переданы национальным властям по завершении миссий Организации Объединенных Наций в интересах обеспечения дальнейшего развития на местах.

64. В целях повышения эффективности использования космических геопространственных данных подразделения Организации Объединенных Наций занимаются развитием потенциала государств-членов в области создания и дальнейшего развития национальных инфраструктур пространственных данных и выработки соответствующей национальной стратегии в отношении геоинформации, причем все большее число стран также активно занимаются разработкой и развертыванием своих собственных спутниковых систем дистанционного зондирования и используют спутниковые данные в интересах социально-экономического развития.

65. В течение двухгодичного периода 2012-2013 годов Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники, которую осуществляет Управление по вопросам космического пространства, продолжит организовывать в тесном сотрудничестве и координации с другими соответствующими подразделениями Организации Объединенных Наций серию конференций, практикумов, симпозиумов и учебных курсов по широкому спектру тем, касающихся создания потенциала в области космической науки и техники и космического образования, в том числе в рамках Инициативы Организации Объединенных Наций по базовой космической технике и Инициативы по технологии полетов человека в космос, с целью оказания поддержки наращиванию соответствующего собственного потенциала стран в области использования соответственно малых спутников в целях устойчивого развития и побочных продуктов технологии полетов человека в космос. Кроме того, программа СПАЙДЕР-ООН способствует наращиванию потенциала в области использования космических геопространственных данных в ситуациях, связанных с бедствиями.

66. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР на регулярной основе занимается развитием технического потенциала в области использования спутниковых изображений и связанных с ними методов в деятельности по экстренному реагированию и уменьшению опасности бедствий в интересах других учреждений и государств-членов в Азии, Африке и Центральной Америке, а также научных учреждений, таких как Копенгагенский университет, предлагающий программу обучения для получения степени магистра в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. ПРОГРАММА ЮНОСАТ/ЮНИТАР участвует в нескольких научно-исследовательских проектах с целью оказания содействия технологическому развитию и расширения использования пользователями найденных решений, таких как финансируемый Европейской комиссией проект ГМЕС "GEO-PICTURES" с особым упором на использование фотографий земной поверхности с гео-тегами, сделанных экспертами или добровольцами (краудсорсинг).

67. Экономическая комиссия для Африки организовала ряд семинаров для повышения информированности и обмена знаниями о важности использования геопространственных технологий для управления ресурсами. В 2011 году и в последующий период Комиссия в сотрудничестве с Региональным центром по

подготовке кадров в области аэрокосмической съемки (РЕКТАС) и Региональным центром по картированию ресурсов в целях развития (РЦКРР) продолжит разрабатывать программы подготовки в области геоинформационных технологий и их применения в процессе анализа, планирования, использования и мониторинга ресурсов для технических специалистов, руководителей и ученых, занимающихся вопросами ресурсов.

68. К числу недавних достижений Региональной программы применения космической техники в целях устойчивого развития (РЕСАП) Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) относится создание институционального потенциала в целях удовлетворения потребностей ее более чем 60 государств-членов, в частности наименее развитых стран и тихоокеанских малых островных развивающихся государств, в таких областях, как оценка производства, мониторинг и оценка наводнений и засухи, регулирование прибрежной зоны и планы освоения водосборных бассейнов. Деятельность РЕСАП дополняют инициативы Комиссии в области развития потенциала, которые осуществляет Азиатско-тихоокеанский учебный центр информационно-коммуникационных технологий в целях развития в Инчхоне, Республика Корея, и работа учебно-подготовительного центра РЕСАП при Учебном центре космической науки и техники для Азии и района Тихого океана, расположенного в Дехрадуне, Индия.

С. Упорядочение использования космических геопространственных данных в системе Организации Объединенных Наций

69. Предоставлением данных и услуг главным образом занимаются частный сектор, государственные организации и специализированные учреждения; кроме того, использование технологий и ноу-хау, необходимых для получения доступа к космическим продуктам и их интерпретации, анализа и использования, невозможно без привлечения ученых. В предоставлении и использовании космических геопространственных продуктов и услуг существуют узкие места и пробелы. Несмотря на это, космические геопространственные данные широко используются в системе Организации Объединенных Наций, и прилагаются усилия для упорядочения использования этих данных.

70. Рабочая группа Организации Объединенных Наций по географической информации (РГГИООН) (www.ungiwg.org), являющаяся специальной межучрежденческой координационной группой специалистов по геопространственным данным, представляющих свыше 30 департаментов Секретариата, фондов, программ и специализированных учреждений системы Организации Объединенных Наций, была создана в 2000 году для рассмотрения вопросов технической координации, совместного использования географических данных, сокращения дублирования усилий и совместной деятельности в контексте всех видов использования и формирования геопространственных данных. В период 2011-2013 годов сопредседателями РГГИООН являются Управление информационно-коммуникационных технологий и Подготовительная комиссия Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.

71. В контексте деятельности РГГИООН Картографическая секция Департамента полевой поддержки предоставляет технические консультации в

отношении информации о международных границах через Международную систему информации о границах (ЮНИБИС). Информация, содержащаяся в ЮНИБИС, отражает картографическую практику и информацию, полученную из авторитетных источников, таких как договорные документы и карты, которая многократно проверяется с использованием различных источников геопространственной информации, таких как спутниковые изображения, геокодированная информация и исторические карты. Цель ЮНИБИС заключается в обеспечении единого понимания и отображения информации о международных границах в сообществе Организации Объединенных Наций.

72. Проект по составлению массивов данных о границах второго административного уровня, осуществление которого началось в 2001 году в контексте деятельности РГГИООН, позволяет получить доступ к рабочей платформе для бесперебойного сбора, управления, визуализации и обмена субнациональными данными и информацией, начиная с национального и кончая глобальным уровнем. Этот проект, задуманный и разработанный ВОЗ, с 1 января 2011 года был передан Секретариату Организации Объединенных Наций. Статистический отдел Департамента по экономическим и социальным вопросам отвечает за координацию этого проекта, а Секция картографии Департамента полевой поддержки отвечает за техническую координацию.

73. Проект "UNmap", являющийся основным информационным ресурсом Секции картографии Департамента полевой поддержки, представляет собой всеобъемлющую цифровую карту (базу геоданных), охватывающую весь земной шар и содержащую основную картографическую и топонимическую информацию различного уровня. В соответствии с мандатом Секции картографии в отношении составления и согласования карт проект "UNmap" представляет собой стандарты Секретариата Организации Объединенных Наций в области договоренностей относительно международных границ и топонимов. Доступ к данным "UNmap" имеют Секретариат Организации Объединенных Наций, а также полевые миссии и учреждения Организации Объединенных Наций, использующие геопространственную информацию для составления карт, разработки веб-приложений и/или в качестве справочных материалов.

74. В 2005 году РГГИООН согласились с необходимостью создания инфраструктуры пространственных координат Организации Объединенных Наций (ИПКООН), чтобы приступить к институционализации общих стандартов, выработке оптимальных видов практики и принципов управления, необходимых для развития и обеспечения функционирования механизмов в целях успешного совместного использования геопространственной информации. Впоследствии РГГИООН разработала стратегию ИПКООН, представляющую собой маршрутную карту, содержащую несколько этапов, в которой приняты во внимание инициативы отдельных учреждений в области геопространственных данных и межучрежденческие мероприятия в контексте скоординированного плана действий в сфере информационно-коммуникационных технологий. Цель стратегии – добиться существенных успехов в области взаимодействия и способствовать достижению цели реформы Организации Объединенных Наций в отношении обеспечения "единства действий".

75. В рамках осуществления проекта ИПКООН в 2010 году члены РГГИООН согласились создать центр передового опыта ИПКООН под руководством Управления информационно-коммуникационных технологий. Управление

взяло на себя эту задачу в соответствии с его мандатом (утвержденным Генеральной Ассамблеей в 2010 году) с целью унификации практики в области информационно-коммуникационных технологий во всей системе Организации Объединенных Наций. Параллельно с этим ведущие члены РГГИООН входят в состав Руководящего комитета ИПКООН – руководящего органа, определяющего стратегическую направленность работы ИПКООН. Для получения добровольных взносов на осуществление проекта был создан целевой фонд.

76. В контексте предупреждения и ликвидации последствий стихийных бедствий Организация Объединенных Наций получает космические геопространственные данные в рамках контрактных соглашений о закупках у коммерческих операторов, занимающихся наблюдением Земли, а также в качестве вклада в натуральной форме через такие механизмы, как Хартия о сотрудничестве в обеспечении скоординированного использования космических средств в случае природных или техногенных катастроф (известная также как Международная хартия по космосу и крупным катастрофам).

77. Обработкой космических геопространственных данных для карт и других продуктов частично занимаются эксперты из подразделений Организации Объединенных Наций, таких как Департамент полевой поддержки, Департамент операций по поддержанию мира, Департамент по политическим вопросам, Департамент по вопросам охраны и безопасности, УКГД, УВКБ, ЮНОСАТ/ЮНИТАР и ВОЗ. В целях улучшения взаимодействия и координации и повышения эффективности ЮНОСАТ/ЮНИТАР предоставляет в совместное пользование МПП и Секции картографии Департамента полевой поддержки свои коммерческие лицензии подписки на использование веб-платформы "FirstLook" для доступа к спутниковым данным в режиме, близком к реальному времени.

78. Затем обработанные данные и информация предоставляются подразделениям Организации Объединенных Наций и размещаются на таких веб-сайтах, как ReliefWeb, который является глобальным центром срочной гуманитарной информации о сложных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях (www.reliefweb.int); Глобальная система оповещения о стихийных бедствиях и координации (www.gdacs.org), ЮНОСАТ/ЮНИТАР (www.unitar.org/unosat), Реестр массивов общих и базовых оперативных данных Межучрежденческого постоянного комитета (cod.humanitarianresponse.info) и портал знаний программы СПАЙДЕР-ООН (www.un-spider.org).

79. В том что касается полевых миссий Организации Объединенных Наций, в настоящее время данные ГИС используются в 13 политических миссиях и миссиях по поддержанию мира, осуществляемых под руководством Организации Объединенных Наций. Из-за отсутствия современных карт соответствующих районов и труднодоступности этих зачастую отдаленных и небезопасных районов, миссии часто полагаются на спутниковые снимки для подготовки карт изображений в поддержку осуществляемых ими операций на местах. Благодаря техническому совершенствованию аппаратуры наблюдения (улучшению пространственного и временного разрешения) и вводу в эксплуатацию все новых датчиков, как оптических, так и радиолокационных, также быстро растет использование спутниковых изображений в целях оценки обстановки. Ввиду такого увеличения потока поступающих данных возникает

потребность в более динамичных методах распространения информации по мере того, как традиционные бумажные карты уступают место электронным сетевым платформам, обеспечивающим взаимодействие с конечным продуктом и предусматривающим возможность направления обращенных к нему запросов.

80. ГИС предоставляет широкий спектр продуктов, основанных на применении данных, полученных при помощи космической аппаратуры наблюдения, часто в сотрудничестве со Спутниковым центром Европейского союза, которые могут быть использованы всеми компонентами полевых миссий Организации Объединенных Наций, а также при подключении услуг Управления операций, ситуационной осведомленности и оперативной информации для региональных кризисов (G-MOSAIC) в рамках ГМЕС. Такие данные используются, например, для составления базовых карт в виде карт изображений или топографических карт на основе оптических данных, мониторинга пунктов пересечения границ и других требующих особого внимания точек с помощью оптических или радиолокационных спутниковых данных, которые могут использоваться круглосуточно и в любую погоду, и оказания содействия специалистам по материально-техническому обеспечению в выборе правильного места для лагеря на основе использования цифровой модели рельефа, полученной при помощи оптических данных и данных дистанционного зондирования, которая позволяет проводить имитацию водных потоков в случае наводнения или потоков лавы, и обеспечения безопасности посредством отслеживания движения транспортных средств в масштабе времени, близком к реальному, при помощи данных GPS. Эти методы ежедневно используются для оказания поддержки в осуществлении плана миссий и их оперативной деятельности, реагирования на чрезвычайные ситуации и кризисы и выполнения мандатов миссий.

81. Центр ГИС, расположенный на Базе материально-технического снабжения Организации Объединенных Наций и функционирующий в рамках Глобального центра обслуживания Департамента полевой поддержки (ДПП) в Бриндизи, Италия, является техническим центром передового опыта, которому миссии (такие как Силы Организации Объединенных Наций по наблюдению за разъединением, Временные силы Организации Объединенных Наций в Ливане, Смешанная операция Африканского союза – Организации Объединенных Наций в Дарфуре и Миссия Организации Объединенных Наций в Демократической Республике Конго) поручают свои самые технические и сложные проекты, включая подготовку крупномасштабных топографических карт посредством применения технологии выделения признаков на спутниковых снимках, при этом в рамках некоторых из этих проектов Секция картографии взаимодействует с Многонациональной программой сотрудничества в области геопространственных данных и отдельными государствами-членами в области использования общих картографических стандартов. Центр ГИС также использует оптические и радиолокационные спутниковые изображения для выявления потенциальных запасов грунтовых вод для поддержки оперативных потребностей Миссии Организации Объединенных Наций по проведению референдума в Западной Сахаре, проведения сложного анализа рельефа для выбора мест расположения лагерей (Миссия Организации Объединенных Наций в Южном Судане) и подбора площадок для телекоммуникационных башен (Миссия Организации Объединенных Наций по поддержке в Ливии).

82. Секции и подразделения ГИС главным образом занимаются оказанием поддержки в выполнении мандатов миссий, но вместе с тем они часто сотрудничают с другими подразделениями Организации Объединенных Наций и международными партнерами на местах. Полевые миссии Департамента операций по поддержанию мира, Департамента по политическим вопросам и Департамента полевой поддержки координируют деятельность по сбору, обработке и распространению географических продуктов и услуг в районах миссий с другими подразделениями Организации Объединенных Наций, такими как МПП, УВКБ, Программа развития Организации Объединенных Наций и ВОЗ.

83. Работая в тесном сотрудничестве с Секцией картографии Департамента полевой поддержки, Департамент по вопросам охраны и безопасности активно внедряет изображения с высоким разрешением и системы географической информации в систему определения уровня безопасности, позволяющей Организации Объединенных Наций достоверно измерять степень угрозы с целью обеспечения надежности деятельности в масштабах всей системы при определении уровня безопасности конкретных районов и мест, в которых должна действовать Организация Объединенных Наций. Использование изображений высокого разрешения может дать возможность Департаменту по вопросам охраны и безопасности более точно оценить положение в ходе операции по экстренному реагированию и обеспечению безопасности.

84. В связи с ростом использования космической техники для решения гуманитарных и экологических задач и задач, связанных с установлением и поддержанием мира, обеспечением безопасности и развития, для Организации Объединенных Наций стали ясны преимущества заключения системных контрактов для обеспечения более рациональной, эффективной и продуктивной процедуры закупок спутниковых снимков. Секция картографии Департамента полевой поддержки и Отдел закупок Департамента по вопросам управления заключили два системных контракта на приобретение спутниковых снимков: один – на приобретение снимков высокого разрешения, а другой – на приобретение снимков среднего разрешения. Кроме того, в целях оптимизации закупок имущества, приобретаемого для операций по установлению и поддержанию мира в рамках миссий на местах, были заключены также системные контракты на программное и аппаратное обеспечение для ГИС, включая стандартные и высококачественные устройства GPS, с целью их использования всеми учреждениями Организации Объединенных Наций. Секция картографии продолжает сотрудничество с Отделом закупок в области поддержания и расширения предоставляемых услуг в целях подготовки новых системных контрактов, которые будут полезны системе Организации Объединенных Наций.

85. Доступ к надежной геопрограмственной информации, включая спутниковые данные, и ее совместное использование подразделениями Организации Объединенных Наций могут быть дополнительно улучшены, с тем чтобы геопрограмственные данные использовались самым полным образом. Стратегии закупок, предусматривающие, в частности, возможность перехода от индивидуальных лицензий к лицензии для всей системы Организации Объединенных Наций, могли бы снизить издержки для системы Организации Объединенных Наций в целом, повысить эффективность оперативной деятельности и улучшить качество услуг.

86. Масштабы использования космических геопространственных данных в системе Организации Объединенных Наций могут быть увеличены путем принятия следующих мер для устранения недостатков и узких мест:

a) повышения осведомленности о пользе космических геопространственных данных;

b) понимания и удовлетворения потребностей подразделений Организации Объединенных Наций в плане обнаружения данных, обеспечения доступа к данным и наличия технического потенциала для обработки информации;

c) наращивания общего потенциала подразделений Организации Объединенных Наций посредством использования космических геопространственных данных в поддержку их деятельности;

d) использования в максимально возможной степени существующих механизмов координации, таких как РГГИООН и ИПКООН, и существующих вспомогательных механизмов Организации Объединенных Наций, таких как СПАЙДЕР-ООН и ЮНОСАТ/ЮНИТАР, принимая во внимание новые и инновационные источники информации;

e) содействия установлению партнерских отношений с частным сектором, научными кругами и государственными учреждениями;

f) своевременного создания, в случае необходимости, неофициальных координационных механизмов в области использования спутниковых геопространственных данных по конкретным тематическим областям на добровольной основе.