

Distr.
GENERAL

E/C.7/1994/11
17 December 1993
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

КОМИТЕТ ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ

Вторая сессия

22 февраля-4 марта 1994 года

Пункт 3 предварительной
повестки дня*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ОБЛАСТИ ВОДНЫХ
И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И МЕЖУЧРЕЖДЕНЧЕСКАЯ КООРДИНАЦИЯ

Доклад Генерального секретаря

Существующие международные принципы, правила и положения, регулирующие
взаимоотношения между владельцем данных, собранных с помощью методов
дистанционного зондирования, и страной, с которой связаны такие данные,
а также нынешнее состояние деятельности в рамках системы Организации
Объединенных Наций

РЕЗЮМЕ

Настоящий доклад подготовлен в ответ на просьбу Экономического и Социального Совета, который рассмотрел доклад Комитета по природным ресурсам о работе его первой сессии.

В докладе рассматривается ряд концепций в области дистанционного зондирования в связи с использованием систем "СПОТ" и "ЛЭНДСАТ". Кроме того, в общем плане были кратко рассмотрены основные программы по использованию спутников в ближайшем будущем.

* E/C.7/1994/1.

Международные принципы, касающиеся дистанционного зондирования, рассматривались Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях и, в частности, его Юридическим подкомитетом. Эти принципы предназначены содействовать укреплению международного сотрудничества в области дистанционного зондирования; Комитету будет представлен их полный текст в том виде, в котором он был принят Генеральной Ассамблеей в ее резолюции 41/65.

В докладе также содержится обзор нынешнего состояния деятельности в области дистанционного зондирования в рамках системы Организации Объединенных Наций.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ВВЕДЕНИЕ	1	24
I. НЕКОТОРЫЕ КОНЦЕПЦИИ В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	3	104
II. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ - 16 6		11
III. НЫНЕШНЕЕ СОСТОЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ		17
- 25 7		
IV. ВЫВОД		269

ВВЕДЕНИЕ

1. Рассмотрев доклад Комитета по природным ресурсам о работе его первой сессии 1/, Экономический и Социальный Совет утвердил предварительную повестку дня и документацию для второй сессии Комитета, основанную на разделе Q главы I доклада, с включением нового пункта, озаглавленного "Обзор и пересмотр рекомендаций, сделанных Комитетом на первой сессии", и просил секретариат подготовить необходимые доклады по этому пункту повестки дня с учетом имеющихся докладов и исследований по этим вопросам.

2. На том же заседании к Генеральному секретарю была обращена просьба представить доклад о существующих международных принципах, правилах и положениях, регулирующих взаимоотношения между владельцами данных, собранных с помощью методов дистанционного зондирования, и страной, с которой связаны такие данные, а также о нынешнем состоянии деятельности в рамках системы Организации Объединенных Наций, с учетом последних достижений в области дистанционного зондирования. В этом контексте при помощи Управления по вопросам космического пространства был подготовлен настоящий доклад.

I. НЕКОТОРЫЕ КОНЦЕПЦИИ В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

3. Ряд спутников использовался в рамках усилий по освоению ресурсов, самые последние из которых рассматриваются ниже. 26 сентября 1993 года с французского космодрома в Куру, Французская Гвиана, был запущен ракетоноситель "Ариан-40". После начального периода орбитальной подготовки продолжительностью приблизительно два месяца спутник "СПОТ-3" начал передавать данные на две основные принимающие станции - Кируна, Швеция, и Иссус-Осагель, недалеко от Тулузы, Франция. По своим характеристикам спутник "СПОТ-3" соответствует спутнику "СПОТ-2", который находится на орбите с 22 января 1990 года. "СПОТ-1", первый из этой серии спутников для наблюдения за Землей, был запущен 22 февраля 1986 года. За прошедшие семь лет было передано почти 3 млн. снимков. Полученные при помощи спутников "СПОТ" изображения обладают высокими показателями пространственной разрешающей способности - 10 м в панхроматическом варианте и 20 м в многоспектральном варианте. Запуск спутника "СПОТ-3" обеспечивает непрерывность потока спутниковых данных в интересах разработки ресурсов.

4. 5 октября 1993 года при помощи ракеты "Титан-4" был запущен спутник "ЛЭНДСАТ-6", оснащенный новым улучшенным картопостроителем с классификацией геологических районов. К сожалению, не удалось получить своевременное изображение этого спутника на экранах станции Европейского полигона для запуска зондирующих ракет (ЕСРАНДЖ). Несмотря на активные поиски ЕСРАНДЖ, "Эрс обсервейшн сателлайт компани" (ЭОСАТ) и Национального управления по исследованию океана и атмосферы (НОАА), "ЛЭНДСАТ-6" обнаружен не был. По всей видимости, это было вызвано трудностями, возникшими при расстыковке. В Соединенных Штатах был создан совет для расследования этого случая потери спутника. "ЛЭНДСАТ-6" был первым коммерческим спутником ЭОСАТ стоимостью приблизительно в 350 млн. долл. США.

5. В то же время по-прежнему продолжает действовать и передавать высококачественные картографические снимки с классификацией геологических районов спутник "ЛЭНДСАТ-5", предназначенный для картопостроения с классификацией геологических районов. Эти снимки, а также изображения, получаемые при помощи спутников "СПОТ-Р" и "СПОТ-ХS, будут по-

/...

прежнему обеспечивать потребителей во всем мире требующимися изображениями земной поверхности, получаемыми при помощи спутников.

6. Основная спутниковая программа на ближайшую перспективу будет связана с системой наблюдения Земли (ЭОС), которая представляет собой координируемую на международной основе междисциплинарную программу на 90-е годы по наблюдению из космического пространства. ЭОС будет осуществляться Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) совместно с Программой полярных исследований Национального управления по исследованию океана и атмосферы (НОАА), а также в сотрудничестве с другими партнерами, а именно с Европейским космическим агентством (ЕКА), Управлением по вопросам науки и техники Японии, Национальным управлением по освоению космического пространства (НАСДА) и Канадским космическим агентством. Кроме того, представители участвующих организаций, а именно НОАА (Соединенные Штаты), Европейской организации по эксплуатации метеорологических спутников, Метеорологического агентства Японии и Департамента по охране окружающей среды (Канада), участвуют в координации деятельности, связанной с использованием полярных станций наблюдения Земли. В рамках этой программы также предусмотрены исследования взаимодействия между сушей, морями и атмосферой Земли, а также регистрация изменений окружающей среды в глобальном масштабе. При помощи этой системы будут осуществляться наблюдения за такими экологическими явлениями, как глобальное потепление, истощение озонового слоя, обезлесение тропических лесов и опустынивание. Эта программа поможет ученым в деле создания возможностей для прогнозирования тех изменений, которые произойдут через 10-100 лет в результате либо природных явлений, либо деятельности человека, а также получить и проанализировать научную информацию, которая позволит оказать воздействие на международную политику в области окружающей среды.

7. Миссия ЭОС создаст объединенную научную систему для наблюдения, которая позволит проводить междисциплинарные и многодисциплинарные исследования атмосферы, биосферы, океанов, поверхности земли, полярных регионов и недр Земли.

8. Кроме того, НАСА и НОАА рекомендовали ЭОС оперативный план по доставке оборудования в космос, в рамках которого основные метеорологические грузы могут бесплатно доставляться на орбиту при помощи спутников НОАА и платформ ЕКА. В будущем эта основная оперативная полезная нагрузка будет использоваться для выведения приборов, предназначенных для получения изображений, зондирования и мониторинга озонового слоя.

9. Оперативные подразделения планируют предоставить наборы оперативных инструментов, включая усовершенствованную установку для микроволнового зондирования, предназначенных для измерения температуры и влажности атмосферы; усовершенствованный радиометр со средней разрешающей способностью и космический экологический монитор.

10. С конца 90-х годов и на протяжении XXI века значительные изменения также произойдут в рамках программы оперативного использования метеорологических/экологических спутников в гражданских целях. В настоящее время разработаны планы по сотрудничеству с международным сообществом в интересах продолжения деятельности, связанной с непрерывной эксплуатацией многооперационной полярно-орбитальной системы. Оборудование для этой новой серии спутников будет включать усовершенствованные формирователи сигналов видимого изображения и тепловизоры, усовершенствованные системы микроволнового зондирования и оперативные системы для мониторинга озонового слоя. К числу улучшенных услуг для пользователей, таких, как полномасштабное формирование глобальных изображений с высокой разрешающей способностью, услуги по передаче изображений с высокой разрешающей

/...

способностью и новый вид услуг по передаче изображений с низкой разрешающей способностью, будут относиться цифровое формирование изображений с уменьшенной разрешающей способностью и зондирование с полной разрешающей способностью.

II. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

11. В ходе своей тридцать шестой сессии, которая проходила в условиях меняющейся международной политической обстановки в период после окончания "холодной войны", Комитет по использованию космического пространства в мирных целях отметил, что эта новая эпоха имеет большие последствия для международного сотрудничества в области космической деятельности.

12. По вопросу о дистанционном зондировании Земли при помощи спутников, в том числе в интересах развивающихся стран, Комитет вновь подчеркнул необходимость продолжения международных усилий по обеспечению преемственности, совместимости и взаимодополняемости систем дистанционного зондирования. Также Комитет отметил большое значение вопросов, касающихся содействия сотрудничеству путем проведения регулярных встреч между операторами спутников, операторами и пользователями наземных станций. Практика бесплатного предоставления метеорологической информации была отмечена Комитетом в качестве одного из положительных примеров международного сотрудничества, и к странам и учреждениям был обращен настоятельный призыв продолжать такую практику. Комитет также сослался на резолюцию 41/65 Генеральной Ассамблеи, которой Ассамблея приняла Принципы, касающиеся дистанционного зондирования Земли из космического пространства, и одобрил рекомендацию Юридического подкомитета о том, чтобы на своей тридцать седьмой сессии Комитет продолжил обсуждение деятельности в области дистанционного зондирования, проводимой в соответствии с этими принципами 2/.

13. На совещаниях в Организации Объединенных Наций развивающиеся страны часто отмечали, что политика коммерциализации значительно ограничивает использование результатов дистанционного зондирования в этих странах, особенно в целях контроля за состоянием окружающей среды и ее охраны. Они также выразили озабоченность в связи с тем, что изменения в спутниковых технологиях могут потребовать дорогостоящего усовершенствования наземных станций и оборудования для обработки данных. Выдвигался ряд предложений о создании для развивающихся стран системы льготных расценок или сборов за доступ, которые пока не дали каких-либо конкретных результатов. С учетом трудностей, связанных с обоснованием затрат чрезвычайно ограниченных ресурсов развивающихся стран на мероприятия по охране окружающей среды, стоимость спутниковых данных представляет собой один из основных факторов, ограничивающих их более широкое международное использование для предоставления помощи развивающимся странам.

14. Хотя усилия Организации Объединенных Наций в области контроля за состоянием окружающей среды, концентрировались на мероприятиях по оказанию технической помощи, политические и юридические вопросы также обсуждались в Комитете по использованию космического пространства в мирных целях и в его подкомитетах.

15. Принципы, касающиеся дистанционного зондирования, включают принцип X, гласящий, что дистанционное зондирование должно содействовать охране природной среды Земли и что государства, которые установили, что в их распоряжении имеется информация, способная предотвратить любое вредное для природной среды Земли явление, сообщают эту информацию соответствующим государствам.

16. Хотя в этих принципах не проводится различие между спутниками для исследования земных ресурсов и метеорологическими или какими-либо другими экологическими спутниками, на практике существует важное отличие, касающееся наземного разрешения и периодичности обзора. Кроме того, метеорологические и экологические спутники эксплуатируются государствами, которые предоставляют получаемые при этом данные по низкой цене. В дополнение к этому пользователи в любой стране могут непосредственно получать метеорологические спутниковые данные на безвозмездной основе или без разрешения государств, осуществляющих космические запуски.

III. НЫНЕШНЕЕ СОСТОЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

17. Управление по вопросам космического пространства - основной орган Секретариата Организации Объединенных Наций, занимающийся проблемами космического пространства. В дополнение к обеспечению основного секретариатского обслуживания Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и его Юридического и Научно-технического подкомитетов Управление осуществляет Программу Организации Объединенных Наций по применению космической техники, в рамках которой ежегодно организуется и проводится восемьдесят семинаров, практикумов и учебных курсов по вопросам применения космических технологий, прежде всего в интересах развивающихся стран, находящихся на переходном этапе.

18. Усилия Организации Объединенных Наций по развитию международного сотрудничества в космической области осуществляются в двух довольно разных областях. Первая - переговоры, касающиеся международных политических и юридических соглашений. В связи с этими усилиями основное значение принадлежит Комитету по использованию космического пространства в мирных целях и его Юридическому подкомитету, а основными участниками являются космические державы.

19. Вторая сфера деятельности Организации Объединенных Наций в области космоса связана с оказанием технической помощи развивающимся странам и странам, находящимся на переходном этапе. В основном в этой сфере осуществляются усилия по содействию использованию космической технологии в целях мониторинга и охраны окружающей среды на нашей планете. В этой сфере в настоящее время Организация Объединенных Наций действует в рамках имеющихся у нее финансовых средств и дополняет мероприятия других международных организаций, включая, в частности, специализированные учреждения.

20. Ряд подразделений и специализированных учреждений Организации Объединенных Наций имеют широкомасштабные связанные с космической тематикой программы, которые содействуют осуществлению рекомендаций Второй Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-82), прежде всего к их числу относятся Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Международный союз электросвязи (МСЭ), Всемирная метеорологическая организация, Международная морская организация и Организация Объединенных Наций по промышленному развитию. Подробные сведения, касающиеся этих программ, содержатся в годовых докладах Генерального секретаря о координации космической деятельности в системе Организации Объединенных Наций. В самом последнем докладе (А/АС.105/524) содержится обзор программ работы учреждений за 1993 и 1994 годы.

21. В ходе тридцать шестой сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях ряд делегаций высказали беспокойство по поводу коммерциализации деятельности в области дистанционного зондирования и предложили существенно снизить расценки на конечную информационную продукцию дистанционных исследований и плату за возможность принимать данные, сделав их более доступными для развивающихся стран и позволив последним пользоваться всеми выгодами от использования технологии дистанционного зондирования.

22. Комитет также одобрил рекомендацию Юридического подкомитета о том, чтобы с учетом резолюции 41/65 Генеральной Ассамблеи, в силу которой Ассамблея приняла Принципы, касающиеся дистанционного зондирования Земли из космического пространства, он на своей тридцать первой сессии продолжил обсуждение деятельности по дистанционному зондированию, проводящейся в соответствии с этими принципами 2/.

23. Деятельность системы Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства координируется при помощи ежегодных совещаний, и обзор всех мероприятий представляется Комитету по использованию космического пространства в мирных целях. В обзоре указывается, что на протяжении 1992-1993 годов органы и специализированные учреждения Организации Объединенных Наций провели около 40 конференций, семинаров, учебных курсов и практикумов по вопросам дистанционного зондирования и метеорологии.

24. Пятнадцатая сессия Межучрежденческого совещания по вопросам космической деятельности состоялась в октябре 1993 года в штаб-квартире МСЭ.

25. Многие из числа мероприятий Организации Объединенных Наций, касающихся космического пространства, также координируются с мероприятиями, осуществляемыми другими международными организациями, в частности Европейским космическим агентством, Международной организацией спутниковой связи и Международной организацией морской спутниковой радиосвязи, а также неправительственными организациями, включая Комитет по исследованию космического пространства и Международную астронавтическую федерацию.

IV. ВЫВОД

26. В настоящем докладе рассмотрены две основные оперативные спутниковые системы, которые используются для разведки ресурсов и мониторинга за состоянием окружающей среды. Что касается чрезвычайно быстрого развития новых систем для наблюдения за Землей, важно, чтобы развивающиеся страны, в частности, подготовились к использованию благ, связанных с будущими информационными потоками. Поэтому необходимо, в соответствии с Принципами, касающимися дистанционного зондирования, оказать государствам - членам Организации Объединенных Наций помощь в оперативной передаче технологии и в укреплении сотрудничества со странами, осуществляющими космические запуски.

Примечания

1/ Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1993 год, Дополнение № 8 (E/1993/28).

2/ См. Доклад Комитета по использованию космического пространства в мирных целях (Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, сорок восьмая сессия (A/48/20).

/...