



Distr.: Limited

23 July 1999

Russian

Original: English

---

**ТРЕТЬЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ  
ПО ИССЛЕДОВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В МИРНЫХ  
ЦЕЛЯХ**

---

Вена

19-30 июля 1999 года

Комитет II

Пункт 8 повестки дня

**Состояние развития космической науки  
и техники и их прикладное применение**

### Технический форум

**Заключения и предложения Практикума по дистанционному зондированию в целях выявления, мониторинга и смягчения последствий стихийных бедствий, организованного Международным обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования и Европейской ассоциацией лабораторий дистанционного зондирования**

1. Изложенные ниже заключения и предложения касаются пунктов 34, 41, 42, 44, 69, 74, 75, 79, 80, 82, 86, 90, 91, 94-99, 102, 106-119, 127, 136-139, 301, 302 и 339 проекта доклада третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III) (A/CONF.184/3 и Согг.1 и 2).

2. С помощью дистанционного зондирования ученые получают данные, необходимые для разработки прогнозирующих моделей стихийных бедствий, оценки масштабов нанесенного ущерба и ослабления пагубных воздействий, которые предшествуют стихийным бедствиям или сопровождают их. Дистанционное зондирование признано также важным источником информации при первоначальном выявлении чрезвычайных ситуаций и при наблюдении в близком к реальному масштабе времени за результатами поисково-спасательных операций и мероприятий по оказанию помощи. В настоящее время в рамках деятельности таких организаций, как Комитет по спутникам наблюдения Земли, и в рамках международных двусторонних соглашений разрабатывается множество мероприятий по международному сотрудничеству. Рассмотрев эти международные усилия, Практикум по дистанционному зондированию в целях выявления, мониторинга и смягчения последствий стихийных бедствий предлагает следующие заключения:

а) для эффективного использования данных дистанционного зондирования в борьбе со стихийными бедствиями необходимо иметь в наличии системы управления кризисными

ситуациями. Это позволит осуществлять планирование и сотрудничество между соответствующими службами и оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации;

b) необходимо приложить значительные совместные усилия на международном уровне в целях использования данных дистанционного зондирования и иной информации для определения признаков районов, подверженных стихийным бедствиям, и разработки стратегий/сценариев ослабления их последствий;

c) космические системы съемки, связи и определения местоположения могут эффективно использоваться применительно к опасности землетрясений. Спутниковые системы формирования изображений позволяют получать признаки, карты и измерения сейсмоопасных районов, которые могут использоваться для определения маршрутов эвакуации, городского планирования и составления статистики уязвимости;

d) необходимо расширить исследование потенциальных преимуществ новых систем дистанционного зондирования Земли, характеризующихся более высоким разрешением, большим числом спектральных полос частот или активных датчиков (интерферометрические РЛС с синтезированной апертурой и оптические локаторы (лидары));

e) спутниковые РЛС с синтезированной апертурой зарекомендовали себя эффективным средством получения в любых погодных условиях радиолокационных изображений последствий разливов нефти, особенно в плане обнаружения нефтяных загрязняющих веществ, измерения их масштабов, направления движения и темпов роста и выявления источников загрязнения в международных водах;

f) для оценки потенциальных геологических опасностей и наносимого ущерба разработано множество методов дистанционного зондирования, включая методы интеграции данных от многочисленных датчиков в целях улучшения составления литологических карт в тропических условиях, картирования оползней и анализа опасности вулканических извержений и сопутствующих опасностей;

g) спутниковое дистанционное зондирование зарекомендовало себя полезным при определении индикаторов условий окружающей среды для составления карт опасных явлений, связанных с опустыниванием, эрозией и рассолением почвы, обезлесением, выбиванием пастбищ и чрезмерным освоением;

h) системы раннего предупреждения используют спутниковые системы формирования изображений для выявления на ранних этапах наводнений, лесных пожаров, извержений вулканов и воздействия некоторых загрязняющих веществ;

i) для выявления и характеристики мест захоронения опасных отходов требуется осуществлять дистанционное зондирование для получения радиолокационных спутниковых изображений и изображений в видимом и инфракрасном диапазонах с высоким пространственным и спектральным разрешением.

3. Спутниковые данные используются в оперативных целях для ослабления последствий таких стихийных бедствий, как тропические циклоны, ливневые паводки, сильные снежные бури, облака вулканического пепла, образование морского льда, воздействие токсичных веществ на прибрежные воды и опасное цветение воды.

4. В заключение можно отметить, что в настоящее время в борьбе со стихийными бедствиями эффективно используются многие методы на основе данных наблюдения Земли, однако необходимо приложить более активные усилия для обеспечения реального прогнозирования стихийных бедствий и разработки планов ответных мер. Необходимо

расширить исследования в целях интеграции новых источников данных и их эффективного использования.

---