



# Организация Объединенных Наций



## Всемирная конференция по уменьшению опасности стихийных бедствий

Иокогама, Япония  
23-27 мая 1994 года

Distr.  
GENERAL

A/CONF.172/6/Add.7  
26 April 1994

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

Пункт 10 d) предварительной повестки дня\*

### УМЕНЬШЕНИЕ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ: ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТЕХНОГЕННЫМИ И СТИХИЙНЫМИ ОПАСНОСТЯМИ

#### Техническая сессия

#### Добавление

#### Комплексный подход к уменьшению стихийных и техногенных опасностей

#### Резюме документа, представленного профессором Хулио Куройва, Национальный инженерный университет, Перу

1. Исследования, проведенные в местах прошлых землетрясений, наводнений, тайфунов, оползней и других стихийных бедствий, ясно указывают на то, что степень нанесенного ущерба и его географическое распределение в значительной степени зависят от местных условий: почвенных характеристик, геологии и топографии. На основе этих фактов после разрушительного землетрясения 1970 года в Перу, число жертв которого составило 67 000 человек, в 70-х годах впервые были разработаны микрозональные методы и подходы. В 80-х годах они были усовершенствованы, а затем в начале 90-х годов -

---

\* A/CONF.172/1.

доработаны. Микроразональные исследования включают учет всех потенциальных стихийных опасностей, угрожающих данному району. Такой район затем делится на секторы различных опасностей. Наиболее безопасные секторы предназначаются для размещения наиболее важных городских компонентов, например жилых зон с высокой плотностью населения, и возведения крупных объектов гражданского строительства. Наиболее опасные секторы используются соответствующим образом, в них, в частности, размещаются открытые зоны отдыха. В результате резко повышается физическая безопасность людей и в большинстве случаев снижаются расходы на строительство, поскольку при планировке обеспечивается гармоничная связь с природой и учитываются уроки стихийных бедствий прошлого.

2. Микроразонирование в целях смягчения последствий стихийных бедствий в городской планировке впервые начало применяться в начале 80-х годов, а в региональной планировке - в 1986 году. В 1987 году она применялась при разработке регионального плана развития Трифиньо в Центральной Америке. В 1989 году с подготовкой экспериментального тематического исследования по региону Грау началось осуществление Национальной программы Перу по предупреждению и смягчению последствий стихийных бедствий (PNRDRM). Предполагается, что разработанные методы и накопленный опыт будут применены в остальных 11 регионах Перу, а разработанные региональные методы и процедуры в своей совокупности образуют RNRDRM. Это станет основным вкладом страны в деятельность в рамках МДУОСБ и ключевым механизмом в контексте микроразонирования.

3. Автор, являющийся членом программ ООН по смягчению последствий стихийных бедствий в Колумбии (1988-1991 годы) и Перу (1992-1995 годы), рассматривает также вопрос о техногенных стихийных бедствиях. В Колумбии в рамках одной из восьми подпрограмм решаются вопросы, касающиеся оперативного предоставления информации о ядовитых химикатах, а также обработке, перевозке и хранении опасных материалов. В рамках еще одной подпрограммы техногенные аварии рассматривались в качестве побочных последствий разрушительного землетрясения в Кали, где проживает 2 млн. человек. Программа гражданской безопасности Перу включает в себя также организацию автоматической компьютеризированной системы по техногенным стихийным бедствиям.

4. При проведении микроразонального изучения промышленных городов и районов портов необходимо рассматривать все стихийные опасности, угрожающие данному району, и готовить оценку возможных последствий промышленных аварий, вызванных стихийными бедствиями или иными причинами. Путем добавления к микроразональной карте стихийных опасностей микроразональной карты промышленных опасностей мы получаем стихийно-техногенную микроразональную карту, которая может использоваться при территориальной планировке с элементами смягчения последствий различных бедствий таким же образом, как сейчас используются существующие карты. Другим полезным результатом такого подхода является подготовка комплексного стихийно-техногенного сценария, который ложится в основу подготовки планов защиты населения в чрезвычайных условиях.

5. Если этого не делать, то может возникнуть весьма опасная ситуация. Несколько десятилетий назад в Кальяо, главном морском порте Перу, большие нефтяные, газовые и бензиновые цистерны были надежно отделены от жилых районов. В результате неконтролируемого городского строительства большое число жилых домов оказалось лишь в нескольких десятках метров от этих больших цистерн, в зоне, подверженной опасности

тайфунов. Аналогичная ситуация складывается в настоящее время в Тумако, Колумбия. Такое положение вещей может привести к стихийно-техногенным катастрофам.

6. Порт Кальяо и промышленные районы, в отношении которых несколько лет назад было проведено микрозональное исследование, включая определение границ тайфуноопасной зоны и социально-экономические условия жизни 120 000 людей, проживающих в наиболее опасных районах, возможно, являются удачным местом с точки зрения применения предлагаемого комплексного естественно-техногенного метода предупреждения и смягчения последствий различных бедствий. Результаты такого экспериментального тематического исследования могут оказаться весьма полезными для развивающихся стран, расположенных в опасных с точки зрения бедствий районах, как средства защиты своего населения, а также тех инвестиций, которые вкладываются в социально-экономическое развитие промышленного сектора.

7. С другой стороны, быстрый рост населения, особенно в странах третьего мира, и неумный энергетический аппетит индустриальных стран в значительной степени усиливают последствия человеческой деятельности на окружающую среду. Кроме того, технический прогресс порождает в огромных количествах экологически вредные продукты и отходы. В настоящее время практически все согласны с тем, что деградация окружающей среды способствует интенсификации стихийных бедствий. В силу вышеизложенного при определении последствий роста городов и размещения важных строительных объектов микрозональные карты естественных и техногенных опасностей должны дополняться изучением экологического воздействия. Такая концепция не нова: она была одной из основных рекомендаций Рио-де-Жанейрской встречи в верхах.

-----