

Генеральная  
Ассамблея



Distr.  
GENERAL

A/50/526  
9 October 1995  
RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

Пятидесятая сессия  
Пункт 96f повестки дня

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ:  
МЕЖДУНАРОДНОЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Средства раннего предупреждения о стихийных бедствиях  
системы Организации Объединенных Наций

Доклад Генерального секретаря

РЕЗЮМЕ

Настоящий доклад представляется во исполнение резолюции 49/22 в Генеральной Ассамблее от 20 декабря 1994 года и содержит информацию об имеющихся в системе Организации Объединенных Наций средствах раннего предупреждения о стихийных бедствиях и аналогичных катастрофах, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду. В соответствии с резолюцией 1995/47 А Экономического и Социального Совета от 27 июля 1990 года, в нем рассматривается вопрос об использовании телекоммуникаций для поддержки средств раннего предупреждения.

В докладе отражена текущая деятельность в области раннего предупреждения, проводимая организациями системы Организации Объединенных Наций, и вносятся предложения относительно ее совершенствования и путей повышения эффективности ее координации. Рассматривается роль технологии и телекоммуникаций в процессе предупреждения. Делаются выводы и вносятся предложения относительно процесса, который может обеспечить надлежащую передачу технологии, в частности развивающимся странам, и средств, которые могут содействовать повышению уровня координации раннего предупреждения в международных масштабах.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ . . . . .	1 - 18	4
A. Значение раннего предупреждения . . . . .	1 - 7	4
B. Интерес международного сообщества к раннему предупреждению . . . . .	8 - 18	5
II. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ . .	19 - 33	7
A. Цель раннего предупреждения . . . . .	19 - 23	7
B. Эффективность раннего предупреждения . . . . .	24 - 27	8
C. Бедствия, уязвимость и риск . . . . .	28 - 29	9
D. Опасные явления . . . . .	30 - 33	9
III. ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ . .	34 - 53	10
A. Технология и методы предупреждения . . . . .	34 - 37	10
B. Связь и раннее предупреждение . . . . .	38 - 44	11
C. Возможности в области технологии . . . . .	45 - 53	12
IV. УЧАСТИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАННЕМУ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ . . .	54 - 96	14
A. Раннее предупреждение о метеорологических и гидрологических явлениях . . . . .	55 - 64	14
B. Раннее предупреждение о геофизических опасностях	65 - 68	16
C. Раннее предупреждение об экологических опасностях	69 - 75	17
D. Раннее предупреждение о технологических опасностях	76 - 85	19
E. Обзор деятельности в области электросвязи	86 - 88	21
F. Обзор вспомогательной деятельности и деятельности, связанной с укреплением потенциала . . . . .	89 - 96	22
V. ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ . . . . .	97 - 113	24
A. Роль Организации Объединенных Наций . . . . .	98 - 106	24

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

		<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
	В. Международные участники процесса развития . . . . .	107 - 113	27
VI.	СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ОБЛАСТИ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ВОПРОСЫ, ПРОБЕЛЫ, ПОТРЕБНОСТИ . . . . .	114 - 135	28
	A. Осведомленность о проблемах в связи с ранним предупреждением . . . . .	116 - 119	28
	B. От выявления опасности - к эффективному реагированию . . . . .	120 - 123	29
	C. Возможности международного сообщества и национальный опыт . . . . .	124 - 127	30
	D. Распространение сообщения; передача ранних предупреждений . . . . .	128 - 131	31
	E. Координация деятельности международных и национальных потенциалов . . . . .	132 - 135	32
VII.	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ . . . . .	136	32

## I. ВВЕДЕНИЕ

### A. Значение раннего предупреждения

1. Необходимость обеспечения своевременного и эффективного предупреждения о возможных стихийных бедствиях, к чему повсеместно стремятся правительства и организации при определении стратегий уменьшения опасности стихийных бедствий, ни у кого не вызывает сомнения. Оно имеет важное значение для членов местных общин при организации практических мероприятий, направленных на защиту их жизни и имущества. Развитие науки и техники расширяет возможность прогнозировать последствия многих, хотя еще и не всех, бедствий, которые в той или иной степени угрожают почти каждой стране.

2. Значение своевременного и эффективного раннего предупреждения для предотвращения потерь и защиты ресурсов становится очевидным по мере того, как страны включают вопросы уменьшения опасности стихийных бедствий в свои национальные планы социально-экономического развития, принимают эффективные меры по повышению уровня готовности к ним и совершенствуют средства ликвидации их последствий. Эти усилия должны поддерживать многие общественные сектора. В тех случаях, когда они концентрируют внимание на взаимном сотрудничестве в деле эффективного раннего предупреждения, результаты бывают впечатляющими.

3. В 1991 году правительству штата Андхра-Прадеш, Индия, удалось, благодаря заранее спланированной программе, за 40 часов эвакуировать 600 000 человек из района, по которому должен был пройти приближавшийся циклон. Это оказалось возможным, потому что метеорологические прогнозы и оповещения передавались как по новейшим, так и по традиционным каналам населению, уже знакомому с планом на случай готовности благодаря ранее проведенным в общинах учениям. На сей раз число погибших составило менее 1000 человек, тогда как во время аналогичного циклона 13 лет назад погибло более 10 000 человек. В то время в этом районе не было ни систем раннего предупреждения, ни связи, ни местных средств по ликвидации последствий стихийных бедствий.

4. В качестве другого примера успешной практики раннего предупреждения можно назвать мероприятия, проведенные до того, как произошло извержение вулкана Пинатуба на Филиппинах в 1991 году. Результаты сложных научных наблюдений были доведены до сведения в простой популярной форме, находящихся в опасной зоне общин. Благодаря оповещению, подкрепленному своевременной реализацией заранее спланированных на случай чрезвычайных обстоятельств мер, от получения физическихувечий в результате самого крупного извержения вулкана в XX веке удалось уберечь более 350 000 человек.

5. Хотя не все бедствия в равной степени поддаются прогнозированию и о некоторых оповестить заранее невозможно, правительства государств, тем не менее, несут главную ответственность за то, чтобы по мере сил защитить своих граждан от стихийных бедствий. В этом отношении правительства – своей политикой, а местные общины – своими действиями демонстрируют различную степень информированности и решимости и разный уровень возможностей при принятии эффективных стратегий уменьшения опасности стихийных бедствий.

6. Учреждения системы Организации Объединенных Наций в течение длительного времени занимаются реализацией программ раннего предупреждения. В одних случаях эти программы закладывают организационную основу или устанавливают рамки для выявления конкретных бедствий и оповещения о них на международном или региональном уровнях. В других случаях они содействуют принятию единых стандартов и процедур, которые облегчают сбор, анализ и распространение данных. Их деятельность нередко связана с обменом технологией между

специалистами или между государственными органами. В иных программах упор делается на оказании технической помощи и профессиональной подготовке или создании соответствующего потенциала в развивающихся странах.

7. При всем отмечаемся в последнее время научном и организационном прогрессе в разработке концепции, создании и применении средств раннего предупреждения как в рамках системы Организации Объединенных Наций, так и за ее пределами, достаточными средствами раннего предупреждения пока охвачена меньшая часть населения мира. Технические возможности для предсказания и анализа большинства бедствий уже не столь ограничены, как в прошлом. Современные средства связи позволяют более оперативно получать широкий доступ к информации. Главная задача по-прежнему заключается в том, чтобы местные общины и наиболее уязвимое от стихийных бедствий население могли получить доступ к этим знаниям, взять их на вооружение и принять соответствующие меры.

В. Интерес международного сообщества к раннему предупреждению

8. После того как Генеральная Ассамблея в своей резолюции 44/236 от 22 декабря 1989 года провозгласила Международное десятилетие по уменьшению опасности стихийных бедствий, Международные рамки действий Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий, содержащиеся в приложении к указанной резолюции, стали обеспечивать более широкую основу для согласованных международных действий по привлечению технических ресурсов и повышению уровня координации в важнейших областях уменьшения опасности стихийных бедствий. Своевременное и эффективное предупреждение является основой для разработки комплекса методов предотвращения их последствий, необходимого для обеспечения более безопасного мира в XXI веке.

9. В ходе Конференции по вопросам коммуникации в связи со стихийными бедствиями, состоявшейся в мае 1991 года в Тампере, Финляндия, обнаружились различия в возможностях доступа стран к средствам связи для эффективного раннего предупреждения. Во многих рекомендациях Конференции речь шла о потребностях в средствах связи на случай чрезвычайных положений, в частности, в одной рекомендации поощрялось создание механизмов международного сотрудничества по использованию наземных и спутниковых средств связи для предотвращения последствий, стихийных бедствий, наблюдения за ними и раннего предупреждения о них 1/.

10. Пользуясь растущим пониманием вопросов предотвращения последствий стихийных бедствий среди стран благодаря Международному десятилетию по уменьшению опасности стихийных бедствий, Всемирная конференция по уменьшению опасности стихийных бедствий, состоявшаяся 23–27 мая 1994 года в Иокогаме, Япония, смогла вновь заострить внимание на достижении целей Десятилетия. Одна из этих целей, сформулированная в резолюции 44/236, провозгласившей Десятилетие, заключается в том, чтобы обеспечить к 2000 году широкий доступ для всех стран к глобальным, региональным, национальным и местным системам предупреждения и возможность широкого распространения оповещений.

11. Говоря более конкретно, выводы Технического комитета по системам оповещения Иокогамской конференции, который был учрежден Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), обеспечивают экспертное руководство для применения уже накопленных знаний в будущем 2/.

12. Основной итог Конференции – Иокогамская стратегия по обеспечению более безопасного мира: руководящие принципы предупреждения стихийных бедствий, обеспечения готовности к ним

и смягчения их последствий, в том числе принципы, стратегия и план действий 3/, дополненная Иокогамским обращением 4/, а также рекомендации и доклады Главного комитета и технических комитетов Конференции 5/ закладывают основу для поощряемых Организацией Объединенных Наций совместных международных усилий по совершенствованию систем раннего предупреждения.

13. В Иокогамской стратегии и Плане действий подчеркивается важное значение укрепления на местном, национальном, региональном и международном уровнях средств оповещения о возможных бедствиях в результате природных явлений и разрушительных экологических катастроф. Согласно одному из принципов Стратегии, раннее оповещение и эффективность его распространения по телекоммуникационным каналам, каналам радио- и телевещания и с помощью других средств являются ключевыми факторами эффективного предупреждения последствий стихийных бедствий и готовности к ним. В самой Стратегии подчеркивается, в частности, необходимость улучшения оценок степени риска, более широкого наблюдения и передачи прогнозов и оповещений.

14. Эти перспективные выводы Конференции были рассмотрены Генеральной Ассамблей на ее сорок девятой сессии и одобрены в ее резолюции 49/22 A от 2 декабря 1994 года. Генеральная Ассамблея признала важное значение раннего предупреждения и эффективного распространения оповещений как ключевых факторов эффективного предотвращения стихийных бедствий и повышения уровня готовности к ним для всех стран, особенно развивающихся.

15. В связи с Международным десятилетием по уменьшению опасности стихийных бедствий Генеральная Ассамблея также приняла резолюцию 49/22 B от 20 декабря 1994 года, в которой она просила представить ей на ее пятидесятой сессии доклад об имеющихся в системе Организации Объединенных Наций средствах раннего предупреждения. В резолюции предлагалось внести предложения, касающиеся повышения их эффективности и более четкой координации их использования в целях надлежащего реагирования на стихийные бедствия и аналогичные катастрофы, оказывающие отрицательное воздействие на окружающую среду.

16. Кроме того, с учетом главы 34 Повестки дня на XXI век 6/, а также принципов Иокогамской стратегии по обеспечению более безопасного мира было предложено вносить предложения относительно передачи технологии, связанной с ранним предупреждением, в частности ее передачи развивающимся странам. Было также предложено представить рекомендации относительно имеющихся в системе Организации Объединенных Наций возможностей координирования информации о стихийных бедствиях и аналогичных катастрофах и более эффективной передачи этой информации национальным, региональным и секторальным средствам раннего предупреждения.

17. Вслед за этим Экономический и Социальный Совет в ходе своей основной сессии 1995 года принял резолюцию 1995/47 A от 27 июля 1995 года, в которой признал важность надежных и устойчивых к вредным воздействиям средств телекоммуникаций для уменьшения опасности стихийных бедствий, в частности для поддержки средств раннего предупреждения на всех оперативных уровнях. Совет также предложил Генеральному секретарю внести предложения о дальнейших улучшениях в области связанных с бедствиями телекоммуникаций и предложил ему далее обеспечить тесное сотрудничество между Международными рамками действий Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий, Департаментом по гуманитарным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций и Международным союзом электросвязи (МСЭ).

18. Поскольку мир серьезно задумывается о потребностях развития в следующем столетии и о средствах оптимального использования ресурсов в системе Организации Объединенных Наций, стратегии раннего предупреждения являются одним из ключей к скоординированным усилиям по

защите достижений развития. Усовершенствованные методы раннего предупреждения могут увязать возможности и ресурсы системы Организации Объединенных Наций с заинтересованностью всех стран в защите людских ресурсов и материальных ценностей. В то же самое время национальные средства для уменьшения опасности стихийных бедствий могут создаваться в тех общинах, которые подвержены ей в наибольшей степени.

## II. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### A. Цель раннего предупреждения

19. Понятие раннего предупреждения может показаться простым. В узком смысле оно включает средства, с помощью которых выявляется или предсказывается потенциальная опасность и объявляется тревога. Однако при этом остаются неопределенными обязанности в отношении распространения предупреждения и мер, которые необходимы во избежание потенциальных разрушений или ущерба.

20. Оповещения играют дополнительную роль и имеют свое назначение. Существуют три фактора, которые составляют основу раннего предупреждения. Первый, в основном технический, заключается в способности определить потенциальный риск или вероятность опасного явления, которое угрожает уязвимому населению. Второй состоит в способности точно определять уязвимость населения, которому необходимо направить предупреждение. Третий фактор, который требует значительного социального и культурного осознания, – это способность передавать информацию об угрозе конкретным получателям заблаговременно и в достаточно четкой форме, с тем чтобы они могли принять меры для предотвращения отрицательных последствий.

21. На первый план выдвигаются четыре компонента процесса предупреждения:

- a) оценка уязвимости потенциально затрагиваемых людей;
- b) выявление, толкование и прогнозирование опасностей;
- c) составление предупредительных сообщений и их направление конкретным целевым получателям;
- d) восприятие предупреждений и реакция на них со стороны целевых получателей.

22. Успех предупреждения зависит от заблаговременного принятия мер по спасению жизни, имущества и средств к существованию, которые в противном случае будут потеряны в результате стихийного бедствия. В зависимости от характера бедствия, местонахождения уязвимых групп населения и имущества и установленной ответственности за действия элементы системы предупреждения могут быть организованы и осуществлены на местном, национальном, региональном или международном уровнях.

23. Процесс раннего предупреждения должен пониматься в широком смысле, с тем чтобы решать поставленную Генеральной Ассамблеей задачу совершенствования процесса предупреждения.

### B. Эффективность раннего предупреждения

24. Эффективность систем предупреждения определяется их самым слабым местом. Они могут не срабатывать и часто не срабатывают как в развивающихся, так и в развитых странах по одной из

четырех основных причин. Может не сработать механизм прогнозирования в связи с неспособностью понять опасность или невозможностью определить ее надлежащим образом во времени или пространстве. Может также иметь место незнание превалирующих условий уязвимости, определяемой физическими, социальными или экономическими несоответствиями. Третья причина может быть связана с невозможностью передать сообщение об угрозе достаточно точно или заблаговременно. Наконец, получатели предупреждения могут не понять его, не поверить в него или не принять соответствующих мер.

25. Способ правительства или общины реагировать на предупреждение может также сдерживаться рядом практических или концептуальных ограничений. Для создания и соответствующего использования системы раннего предупреждения необходимы адекватные людские, материальные и технические ресурсы. Это заставляет делать выбор между использованием зачастую скучных ресурсов для решения других более неотложных задач общества и обеспечением защиты имущества в течение более продолжительного периода времени от чего-то, что может произойти лишь в неопределенном будущем, а может и совсем не произойти.

26. Функции раннего предупреждения осуществляются различными профессиональными или специализированными группами в обществе. К ним относятся представители науки, правительственные чиновники, органы связи, радио и телевидение, учреждения, занимающиеся проблемами стихийных бедствий, и нередко – военные. Каждая из этих групп имеет свою организационную структуру и методы работы. Характер их обычных обязанностей необязательно заставляет их совместно решать вопросы, связанные с ранним предупреждением.

27. Если учреждение или организация использует узкий подход к вопросам предупреждения, ограниченный их собственной сферой компетенции и в меньшей степени касающийся использования их возможностей, надежность и полезность всей системы уменьшается. Поэтому каждый этап процесса предупреждения должен осуществляться эффективно, точно и своевременно, при полном понимании связи с другими компонентами процесса. Базовым показателем успеха раннего предупреждения является проявленная способность к совместным действиям различных участников.

#### С. Бедствия, уязвимость и риск

28. Бедствия происходят тогда, когда природное явление или незапланированное происшествие большой силы наносит ущерб населению, уязвимому к его последствиям. Во второй половине XX столетия результаты научных исследований дают возможность гораздо лучше понимать силы природы, которые формируют бедствия и определяют их поведение. Значительное развитие получили способность предвидеть потенциально разрушительные природные явления и использование средств связи для передачи соответствующей информации затрагиваемому населению.

29. В то же время быстрый рост населения усилил социально-экономическое давление на природную окружающую среду во многих странах. Природные факторы, которые прежде обеспечивали защиту от бедствий, уничтожены или изменены. Растущая тенденция к проживанию в условиях маргинальных или хрупких ландшафтных экосистем или в условиях городской нищеты повышает их уязвимость к стихийным бедствиям. Несмотря на все усилия, число бенефициаров, пользующихся благами национального развития во многих странах, выросло весьма незначительно. Эти проблемы наряду с другими неблагоприятными социально-экономическими факторами стали причиной увеличения числа людей, которые подвержены риску и поэтому входят в группу риска в связи с природными и аналогичными бедствиями.

#### Д. Опасные явления

30. За исключением землетрясений, стало технически возможным предвидеть большинство бедствий, связанных с опасными природными явлениями, хотя запас времени после предупреждения и масштабы мер, принимаемых в ответ на риск, в каждом отдельном случае свои. Что касается антропогенных опасных явлений, которые могут оказать неблагоприятное влияние на окружающую среду, то их усложнение и сохраняющаяся нехватка наших знаний требуют все больших усилий для их выявления и заблаговременного предупреждения о них.

31. При рассмотрении вопроса о раннем предупреждении о стихийных бедствиях и аналогичных катастрофах, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, как об этом говорится в резолюции 49/22 В Генеральной Ассамблее, в настоящем докладе не учитываются катастрофы, происходящие в результате чрезвычайных социальных, этнических или политических различий, и конфликтные ситуации, связанные с крупным перемещением населения. Другие медленно складывающиеся факторы, которые могут привести к долгосрочным экологическим изменениям и потенциально – вызвать в будущем опасные явления, например, глобальное потепление и повышение уровня моря, также выходят за рамки вопросов раннего предупреждения, охватываемых настоящим докладом.

32. Типы опасных явлений, которые рассматриваются в настоящем докладе и в отношении которых используются средства раннего предупреждения в рамках Организации Объединенных Наций, распределяются по следующим категориям:

- a) метеорологические и гидрологические явления, включая наводнения, засуху, все виды штормов, циклоны/тайфуны/ураганы, экстремальные погодные и климатические условия;
- b) геофизические явления, включая землетрясения, оползни, вулканическую активность, селевые потоки, цунами;
- c) экологические явления, включая эрозию, засуху, опустынивание, пожары, заражение паразитами;
- d) технологические явления, включая случайные ядерные, химические или промышленные выбросы, структурные или инфраструктурные системные сбои.

33. Хотя указанное выше деление по категориям помогает при рассмотрении существующих систем предупреждения, следует отметить, что один тип бедствия может вызвать другие, например, землетрясение может вызвать наводнение, городские пожары или технологические чрезвычайные ситуации. Пользователи систем предупреждения должны знать о возможности многоплановых явлений и об их совокупном воздействии.

### III. ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### A. Технология и методы предупреждения

34. Новые технологии способны помочь в более глубоком осознании опасностей и повышении точности прогнозов. Более широкие возможности в области сбора, хранения, получения и распространения информации электронными средствами облегчают обмен информацией между техническими специалистами и позволяют увеличить запас времени на подготовку. Тем не менее как промышленно развитые, так и развивающиеся страны по-прежнему нуждаются в эффективных регламентационных, организационных и согласованных специальных процедурах, необходимых для надлежащего применения имеющихся технологий. Проблема в области применения технологий в

целях уменьшения опасности стихийных бедствий состоит не столько в их наличии или уместности, сколько в необходимости овладения ими, соответствующих расходах и обеспечении рабочих взаимосвязей между предполагаемыми пользователями.

35. По мере уменьшения расходов на новые технологии и упрощения операционных требований к технологиям авангардные технические средства будут все шире использоваться для целей раннего предупреждения. Благодаря приобретению дополнительных технических навыков и распространению персональных компьютеров специалисты по вопросам катастроф, занимающиеся ими на уровне местных общин, имеют доступ к таким технологиям, ориентированным на потребителя, как системы содействия принятию решений, способные оценивать различные сценарии воздействия на находящиеся в опасности население и имущество. Тем не менее по мере расширения доступа к дополнительной информации одним из важнейших факторов станет управление ею.

36. В условиях быстрого развития технологий необходимо помнить, на кого в основном рассчитаны программы раннего предупреждения и каковы условия, в которых живут многие из этих людей. Во многих социально-экономических структурах базовые услуги и средства раннего предупреждения обеспечиваются на основе традиционных систем. Повышения их эффективности можно добиться за счет их активной пропаганды и адаптации для этих целей, особенно если они связаны с традиционными знаниями в области уменьшения опасности стихийных бедствий, накопленными в местных общинах.

37. В отличие от дорогостоящих и сложных новшеств более эффективным с точки зрения расходов может быть улучшение или частичное обновление имеющихся средств. В целях обеспечения равномерного развития потенциалов раннего предупреждения во всем мире необходимо признавать как относительную ценность традиционных систем, так и преимущества более сложных технологий. В равной степени важно обеспечить адаптацию каждого из типов систем и, при необходимости, их взаимодействие.

#### В. Связь и раннее предупреждение

38. В основном существуют три типа систем связи, которые участвуют в процессе раннего предупреждения. Первый предназначен для выявления опасности и оценки связанного с ней потенциального риска. Компонент связи представляет собой телеметрические средства, связанные с передачей данных и информации, полученных за счет имеющихся методов наблюдения, научным работникам или другим специалистам в данной области. Эти системы, как правило, предназначены для конкретного применения в рамках определенной дисциплины, а управление ими осуществляют научные учреждения.

39. Второй уровень связи обеспечивает связь между техническими специалистами, знакомыми с данным явлением, и официальными, политическими, правительственные учреждениями или другими организациями, несущими ответственность за определение того, в какой степени данные об опасности затрагивают потенциально охватываемое население. Чтобы они могли справиться с обязанностью информировать о непосредственной угрозе и обеспечить принятие надлежащих мер в порядке подготовки и реагирования, необходима связь между основными участниками процесса. К их числу могут относиться учреждения гражданской обороны, отдельные министерства, технические учреждения и, возможно, военные власти. В этой области для указанных целей часто используются системы связи, эксплуатируемые независимо от обычных государственных или коммуникационных служб.

40. Третий и, в конечном счете, важнейший уровень связи – это передача предупреждений и информации населению и местным общинам. Эксплуатация некоторых элементов этих сетей может

осуществляться частными или коммерческими вещательными органами, в то время как эксплуатация других элементов обеспечивается местными или национальными властями. Степень полезности этих сетей значительно варьируется от страны к стране и даже в пределах одной страны.

41. Некоторые современные системы связи могут передавать данные на автоматическую станцию, откуда они ретранслируются населению без дополнительного участия людей. Они также могут приводить в действие автоматические процедуры остановки жизненно важных систем электронными средствами. Важно, чтобы эти технологические возможности обеспечивали информацию, которой может воспользоваться целевая аудитория. Здесь важное значение имеет человеческий фактор, требующий проницательности и понимания местных политических, культурных и социальных условий.

42. Для эффективного предупреждения используются такие средства связи, которые были установлены и действовали до появления опасности. Поскольку существует потребность в обеспечении базовой операционной надежности, многие существующие и обычные формы связи могут эффективно использоваться для раннего предупреждения, если целесообразность их применения признается на официальном уровне и если эти функции предусмотрены в рамках организационного планирования. Для осуществления этих целей эффективными средствами могут быть национальные системы телефонной связи и существующие сети радиосвязи национальных учреждений. Эти функции нередко путают с другими, весьма отличными потребностями в средствах связи при возникновении чрезвычайных ситуаций, которые возникают на последующих этапах деятельности – этапах проведения спасательных работ и оказания чрезвычайной помощи, когда стихийное бедствие уже имеет место, а существовавшие ранее средства связи вышли из строя.

43. Спутниковые и другие технологически прогрессивные системы связи доказали свою полезность для обнаружения, анализа и обеспечения готовности к стихийным бедствиям и реагирования на них, однако по-прежнему важно гарантировать связь этих систем с наземными системами, которые до сих пор являются наиболее распространенными средствами связи во многих развивающихся странах. Способность многих людей обеспечить свою защиту будет по-прежнему зависеть от местных хорошо известных средств связи.

44. Население многих сельских населенных пунктов во всех странах мира будет и впредь использовать радио, телефоны, церковные колокола, гонги, выстрелы, сирены, громкоговорители, флаги, объявления на рынке, инструкции мэра и другие обычные формы оповещения на местном уровне. В конечном счете, дополнительная ценность технологий достигается за счет их эффективного сочетания с существующими формами связи с целью расширения охвата населения и улучшения понимания им содержания предупреждений.

### С. Возможности в области технологии

45. Соответствующие виды применения технологий в целях совершенствования предупреждения лучше всего рассматривать в их увязке с основными функциями систем предупреждения (см. пункты 20–21 выше). Возможности передачи технологии варьируются в той же мере, что и соответствующие нужды.

46. Благодаря непрерывному охвату различных участков земной поверхности спутники предоставляют важную информацию, которая может привести к эффективному выявлению многих опасностей и послужить основой для интерпретации их особенностей. Способность метеорологических спутников постоянно наблюдать за атмосферой и технически беспрепятственно

передавать различные типы данных обусловила их ключевую роль в идентификации и анализе метеорологических и гидрологических условий. Благодаря развитой технологии и относительно простой отчетности использование спутников для передачи данных является одним из путей уменьшения затрат при значительном повышении эффективности раннего оповещения внутри стран уже после того, как значительные капитальные расходы уже произведены. О полезности их работы со всей очевидностью свидетельствуют фотографии облачного покрова, регулярно появляющиеся в газетах и других средствах массовой информации во многих странах мира.

47. Методы дистанционного зондирования с использованием авиации и спутников, в частности аэрофотосъемка, фотосъемка, получение радиолокационных изображений и спектральный анализ, представляют собой дополнительные средства улучшения выявления и анализа опасностей. Они могут применяться для наблюдения, картирования и мониторинга объектов и явлений на земной поверхности. Можно получать данные о предполагаемых параметрах осадков или замерять соответствующие изменения и наблюдать явления, указывающие на возможность засухи или нашествия вредителей. Продолжаются эксперименты, нацеленные на обеспечение возможностей использования спутниковых наблюдений для прогнозирования наводнений, выявления возможных оползней и содействия экспериментам по прогнозированию землетрясений и возможной вулканической активности.

48. Для получения упрощенных графических изображений, способных отражать комплексную информацию о различных местах или видах деятельности, используется сочетание сложных аналитических методов дистанционного зондирования. Вместе с технологиями персональных компьютеров и возможностями электронных средств связи эта информация становится весьма емкой и легко доступной. Хотя речь может идти о значительных объемах информации, информационные подборки или пакеты могут помочь скорректировать объем данных или сложность их представления таким образом, чтобы они соответствовали потребностям и навыкам конкретных пользователей.

49. Поскольку суждения и процессы принятия решений экспертами и значительные объемы научно-технической информации могут накапливаться в компьютеризованных системах поддержки процесса принятия решений и распространяться с минимальными издержками, открываются широкие возможности для того, чтобы знания, которыми располагают специалисты, передавались в формах, пригодных для применения на местах. Разработка технологий КД-ПЗУ в связи с применением персональных компьютеров во многих странах может позволить без значительных расходов заполнять пробелы в технической информации. Для содействия принятию решений руководителями, занимающимися вопросами стихийных бедствий, либо для оказания помощи в разработке надлежащих мер реагирования при возникновении конкретных типов чрезвычайных ситуаций могут использоваться экспертные системы.

50. Комбинирование данных дистанционного зондирования с глобальным позиционированием и географическими информационными системами (ГИС) может стать действенным методом более точной интерпретации данных при наличии надлежащего уровня специальной подготовки и технических ресурсов. Эта технология может применяться для получения графических изображений местоположения важных коммунальных объектов в районах потенциальных рисков, что позволит облегчить подготовку карт рисков, имеющих важное значение для планирования эффективных мероприятий по обеспечению готовности и мер реагирования. Эти технологии могут также применяться для обеспечения более точного анализа характерных черт участков на предмет выявления потенциальных рисков в горных районах.

51. Поскольку прогнозирование естественных рисков зависит от анализа математических моделей и поддающихся проверке условий среды, важное значение имеет любая возможность появления новой или дополнительной информации для обновления или дальнейшей разработки этих данных.

Наличие более точных данных, полученных благодаря использованию любых передовых технологий, потенциально способствует повышению точности предупреждения на основе более совершенных навыков интерпретации. Применение, в частности, космических технологий способствовало резкому возрастанию потенциала мониторинга и расширению представлений о взаимосвязях между физическими, химическими и биологическими взаимодействиями элементов земной среды в атмосфере, океанах и на суше.

52. Региональный проект дистанционного зондирования, предназначенный для поддержки системы раннего предупреждения и продовольственной безопасности в 11 странах Сообщества по вопросам развития стран юга Африки (САДК), является одним из примеров того, как техническая помощь может содействовать наращиванию региональных и национальных потенциалов предупреждения. В рамках этого проекта, осуществление которого началось в 1988 году, была создана система оперативной информации, способная преобразовывать данные, полученные с помощью спутников и космических технологий, в информационные материалы, распространяемые среди стран САДК по сетям электронной почты. Для поддержки региональных и национальных систем раннего предупреждения используются методы ГИС. Применение электронной почты и недорогостоящих сочетаний аппаратного и программного обеспечения позволяет отдельным национальным учреждениям пользоваться различными информационными материалами, имеющимися в данном регионе.

53. Этот проект позволил применить современные технологии без ослабления роли человеческого фактора в создании устойчивой основы для программы. Все меры технической поддержки и необходимого содействия должны обеспечиваться за счет совместного потенциала стран САДК.

#### IV. УЧАСТИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАННЕМУ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ

54. В рамках системы Организации Объединенных Наций осуществляются многочисленные мероприятия в поддержку различных аспектов процесса раннего предупреждения. Обзор целей, основных участников и предполагаемых преимуществ и сравнительных недостатков различных программ содержится в техническом информационном документе секретариата Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий. Резюме, приводимое здесь, дает представление о масштабах и разнообразии форм участия Организации Объединенных Наций в деятельности по раннему предупреждению.

##### А. Раннее предупреждение о метеорологических и гидрологических явлениях

55. Системы раннего предупреждения могут существенно способствовать сокращению смертности, являющейся результатом метеорологических и гидрологических стихийных бедствий. За 30 лет с 1900 по 1929 год в результате ураганов в Соединенных Штатах Америки погибло более 10 000 человек. За период 1947–1975 годов, несмотря на не меньшее число ураганов, погибло менее 2000 человек. В 1992 году ураган "Эндрю", один из наиболее мощных штормов когда-либо обрушивавшихся на прибрежную полосу Северной Америки, нанес ущерб на сумму более 20 млрд. долл. США и стал в то же время причиной гибели лишь 23 человек наглядно подтвердив таким образом эффективность систем раннего предупреждения.

56. Хотя в зонах риска проживает более многочисленное население и его плотность в них выше, такие результаты стали возможными – благодаря более быстрой передаче большего объема информации, более высокому уровню прогнозирования, улучшению содержания предупреждений и более эффективной передаче информации населению. Однако важнее всего то, что процесс

предупреждения является составной частью общего процесса планирования на случай чрезвычайных ситуаций и программ эффективной ответной деятельности на уровне общин.

57. Используемый в системе Организации Объединенных Наций последовательный глобальный подход дает значительную отдачу на вложения в мероприятия в области метеорологического и гидрологического предупреждения. Ярким примером глобального сотрудничества в области сбора, анализа и распространения крайне необходимой информации о погоде и прогнозов является деятельность Всемирной службы погоды (ВСП), координируемая Всемирной метеорологической организацией (ВМО). Всеобщее принятие и использование этих систем позволили обеспечить стандартизованные системы связи, протоколы представления полученных данных и обработанной информации, а также общая терминология, разработанные под эгидой ВМО.

58. Согласованные усилия национальных систем включают три основных компонента системы Всемирной службы погоды. Глобальная система наблюдения позволяет следить за метеорологическими условиями с воздуха, земли, моря и из космоса и дает им количественную оценку, благодаря чему страны ежедневно получают необходимые для своих собственных служб данные и информацию помимо прогнозов стихийных бедствий. Компонент Глобальной системы обработки данных состоит из сети глобальных и региональных центров обработки информации, которые ежедневно готовят анализ погоды, прогнозы и рекомендации для служб погоды. Эти данные распространяются во всем мире через третий компонент – Глобальную систему телесвязи. Накопленный более чем за 30 лет опыт свидетельствует о полезности свободного и неограниченного обмена информацией через целевые глобальные средства связи, подключенные к отдельным национальным техническим агентствам.

59. Двенадцатый Всемирный конгресс ВМО позволил повысить роль этой организации в укреплении межучрежденческой координации в области раннего предупреждения. Государства-члены предлагали ВМО использовать имеющийся в ее распоряжении опыт специалистов, информационные и оперативные структуры в области метеорологии и гидрологии для поддержки усилий Организации Объединенных Наций в гуманитарной области и в области оказания чрезвычайной помощи до, во время и после стихийных бедствий и других кризисных явлений. Эта важная организационная инициатива позволила определить усилия, которые могут обеспечить большую согласованность и взаимодополняемость действий специализированных учреждений в общих интересах.

60. ВМО создала механизмы координации для комплексного охвата и раннего предупреждения на случай тропических циклонов посредством координируемых на региональном уровне мероприятий Программы по тропическим циклонам. Эти мероприятия осуществляются совместно с национальными метеорологическими службами, расположенными в шести подверженных циклонам региональных океанических бассейнах мира и в регионе Азии и Тихого океана, при сотрудничестве Экономической и социальной комиссии Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО).

61. Программа ВМО содействует странам-членам в повышении уровня их национальных служб прогнозов и предупреждений на случай тропических циклонов и связанных с ними опасных явлений через системы региональной координации. Важной частью этой стратегии являются поощрение государственных органов к организации национальных мер по предупреждению бедствий и подготовке к ним и содействие принятию эффективных мер на уровне общин в ответ на предупреждения. Признавая важную роль национальных метеорологических служб в оповещении общин о возможных экстремальных погодных явлениях, Программа государственных служб погоды ВМО включает в себя конкретные проекты, направленные на укрепление потенциала национальных метеорологических служб и повышение уровня информированности общественности о предоставляемых услугах.

62. Программа по гидрологии и водным ресурсам ВМО представляет собой всемирную сеть систем прогнозирования наводнений, состоящую из систем сбора и передачи данных, связанных в режиме реального времени с центрами прогнозов стран и бассейнов. Как и в случае ВСП, эти системы действуют в рамках национальных служб соответствующих стран на основе общих согласованных функций и стандартов отчетности. Предупреждения распространяются в соответствующей зоне бассейна с помощью надлежащих технических средств.

63. Всемирная система наблюдения за гидрологическим циклом, которую ВМО создает в настоящее время при поддержке Всемирного банка и других доноров, поможет координировать двусторонние и многосторонние усилия на международном и региональном уровнях в интересах дальнейшего развития координации и технического единства систем водных ресурсов в развивающихся странах в рамках Программы по гидрологии и водным ресурсам.

64. Другими примерами региональных программ ВМО в области создания потенциала для наблюдения за опасными явлениями в увязке с долгосрочными целями национального развития в пределах географических регионов являются Африканский центр по применению метеорологии для целей развития и Программа мониторинга засухи в восточной и южной частях Африки. Через текущую деятельность по оценке и подготовку среднесрочных прогнозов в отношении опасностей, связанных с климатом и засухой, эти программы раскрывают потенциальные социально-экономические возможности технического сотрудничества на основе инициатив в области раннего предупреждения.

#### в. Раннее предупреждение о геофизических опасностях

65. С учетом характера указанных явлений возможности точного прогнозирования и предупреждения о геофизических опасных явлениях являются ограниченными, а прогнозирование землетрясений пока еще не представляется возможным. Благодаря достижениям в области научных исследований расширились возможности анализа критических стадий предварительной вулканической деятельности, однако одного этого еще недостаточно для предупреждения стихийных бедствий, трагическим свидетельством чего явился произошедший в 1985 году грязевой оползень с вулкана Невада дель-Руис в Колумбии. Возможен краткий период с момента предупреждения до наступления локального цунами, или уведомление за несколько часов о приближении цунами в масштабах всего океана. В любом случае предупреждения полезны лишь в той мере, в которой могут быть оперативно использованы механизмы принятия ответных действий.

66. В рамках системы Организации Объединенных Наций отсутствует глобальная, всеобъемлющая структура определения или предупреждения о геофизических опасностях. Имеется, однако, Тихоокеанская система предупреждения о цунами, организованная Межправительственной океанографической комиссией (МОК) ЮНЕСКО. Из расположенного на Гавайских островах Тихоокеанского центра предупреждения о цунами программа обеспечивает контроль за деятельностью размещенных в 26 государствах-участниках станций предупреждения о сейсмических явлениях и приливах в целях обнаружения и определения местонахождения землетрясений в тихоокеанском регионе, которые могут вызвать цунами.

67. Бюллетени системы предупреждения и информации оперативно распространяются в рамках Глобальной системы электросвязи ВМО и во взаимодействии с сетью телесвязи международных аэронавигационных систем. После этого население в потенциально опасных районах предупреждается с помощью различных систем местного визуального и звукового оповещения. Как оказалось, деятельность в области просвещения населения и повышения его информированности имеет существенно важное значение в соответствующих странах, и в целях поддержки мероприятий

в области просвещения, оперативной деятельности и проводимых на местах исследований конкретных опасных явлений разрабатываются информационные руководства.

68. Всеобъемлющей международной программы раннего предупреждения о геофизических опасностях нет, однако имеются некоторые признанные на международном уровне технические объекты или национальные учреждения, которые осуществляют сбор, анализ и распространение информации о глобальных сейсмических и вулканических явлениях. К числу организаций, обеспечивающих представление информации во всем мире, относятся Глобальная сеть изучения вулканической деятельности Смитсоновского института Соединенных Штатов, Национальный центр информирования о землетрясениях Службы геологической разведки Соединенных Штатов и Международный сейсмологический центр в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии. Хотя эти и другие учреждения ведут наблюдения и обеспечивают регистрацию сейсмических явлений, а ЮНЕСКО оказывает активное содействие в осуществлении геофизической деятельности, все еще сохраняется необходимость в повышении глобальной информированности о геофизических опасностях, уменьшения их последствий и поддержки процесса укрепления национального потенциала, о необходимости чего свидетельствуют другие виды опасности.

#### С. Раннее предупреждение об экологических опасностях

69. Засухи возникают в результате сложного взаимодействия различных факторов, включая землепользование, методы использования водных ресурсов, погодные условия и многие другие аспекты деятельности человека. На сельскохозяйственное производство и прочие связи между экономическими или социальными потребностями общества и окружающей средой могут оказывать воздействие такие разрушительные факторы, как наличие вредителей, эрозия почвы, загрязнение или крайне неблагоприятные погодные условия, наблюдающиеся в течение длительного или коротких промежутков времени. В силу сложного и неопределенного характера деятельности человека необходимо учитывать многие переменные в рамках процесса раннего предупреждения об экологических опасностях. Для осуществления контроля за показателями потенциальных опасностей, разработки мер в области предупреждения и определения надлежащих механизмов реагирования на экологические опасности необходим широкий круг мероприятий организационного характера и различные профессиональные знания.

70. Глобальная система информации и раннего предупреждения в области продовольствия и сельского хозяйства, управляемая Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), представляет собой всеобъемлющую международную систему предупреждения о положении в области снабжения зерновыми и продовольствием. Она осуществляет контроль за международным положением в области предложения/спроса на зерновые и продовольствие и теми явлениями, которые могут оказать на них воздействие. Она определяет страны и регионы, в которых может возникнуть нехватка продовольствия, и обеспечивает постоянную оценку возможных чрезвычайных потребностей в продовольствии, поддерживая тесную связь с Мировой продовольственной программой (МПП) в рамках этого процесса. Для наблюдения за условиями выращивания зерновых широко используются данные, получаемые с помощью спутников.

71. ФАО получает ежемесячные отчеты стран - членов ФАО о потребностях в области спроса и условиях выращивания зерновых; кроме этого, представляется дополнительная информация, поступающая из других организаций системы Организации Объединенных Наций, таких, как МПП, ВМО, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев (УВКБ), Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и Департамент по гуманитарным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций, из специальных совместных миссий по проведению оценки и

от других участников, не входящих в систему Организации Объединенных Наций. В рамках программы обеспечивается распространение прогнозов и докладов о текущих оценках среди правительств, международных организаций, научных и частных учреждений и других организаций во всем мире. В случае резкого обострения положения в области продовольственной безопасности в той или иной стране объявляется повышенная готовность.

72. ФАО также оказывает поддержку региональным инициативам, в рамках которых осуществляется наблюдение за возможными угрозами продовольственным поставкам. Служба уведомления о пустынной саранче ФАО обеспечивает наблюдение, анализ и распространение информации о распространении саранчи в пострадавших странах, а также о связанных с этим погодных условиях и состоянии растительности. В целях разработки прогнозов и предоставления информации в рамках системы раннего предупреждения применяется спутниковое дистанционное зондирование, ГИС и аналитические модели поведения саранчи. Меры по предупреждению об опасности пустынной саранчи в рамках систем ФАО в области предупреждения о стихийных бедствиях, связанных с трансграничными заболеваниями животных и растений, представляют собой еще одну региональную программу, с помощью которой принимаются меры предупредительного характера и поддержки мероприятий в связи с указанной конкретной опасностью. Поскольку основное внимание в ней уделяется усилению потенциала, она способствует уменьшению опасности нашествий саранчи на основе долгосрочного управления и научно-исследовательской деятельности в пострадавших странах.

73. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) приступила к осуществлению всеобъемлющей программы экологического мониторинга. Общесистемная программа Организации Объединенных Наций "Земной патруль" приступает к координации, согласованию и интеграции деятельности в области наблюдения, оценки и отчетности, связанной с экологической и социально-экономической информацией, в рамках всей системы Организации Объединенных Наций. Ее цель состоит в обеспечении прочной основы для разработки решений по вопросам устойчивого развития и предупреждения стран и сообщества доноров, оказывающего помощь в области развития, о чрезвычайных проблемах, требующих согласованных и своевременных международных действий.

74. Региональные или межправительственные организации уделяют особое внимание конкретным потребностям в области предупреждения. Межправительственный орган по вопросам засухи и развития, в состав которого входят представители стран северо-восточной части Африки, обеспечивает руководство региональной системой раннего предупреждения и информации в области продовольствия. Указанная программа обеспечивает контроль за выращиванием и сбытом зерновых культур и скота на основе систематического сбора и анализа данных. Предпринимаемые усилия сосредоточены на развитии и применении методологий раннего предупреждения и усовершенствованных систем связи, подходящих для указанного района, в дополнение к профессиональной подготовке местных сотрудников и распространению информации.

75. К числу других аналогичных программ относятся Региональная и национальная система раннего предупреждения, деятельность которой обеспечивается странами Сообщества по вопросам развития юга Африки, и Программа Межгосударственного комитета по вопросам борьбы с засухой в Сахеле "АГРИМЕТ". Специализированные учреждения Организации Объединенных Наций оказывают поддержку каждой из этих программ, в рамках которых наряду с обычными национальными и региональными системами связи используются системы наблюдения с помощью спутников и системы электронной связи в целях анализа и распространения среди участвующих стран информации по вопросам раннего предупреждения.

D. Раннее предупреждение о технологических опасностях

76. Систематический анализ информации, нередко связанный с участием широкого круга различных специалистов, не только обеспечивает разработку чрезвычайных предупреждений о непосредственной технологической угрозе для окружающей среды, как в случае утечки химических или радиоактивных веществ, но и является важным компонентом системы раннего предупреждения о технологических опасностях. В отличие от известных стихийных бедствий, последствия которых очевидны и вероятность и место происшествия которых поддается прогнозированию, технологические или химические опасности, оказывающие пагубное воздействие на окружающую среду, могут существовать в рамках общин, которые не осознают той угрозы, которую они представляют.

77. В рамках системы раннего предупреждения о технологических опасностях особое значение приобретает необходимость уведомления, а также определения, оценки и представления необходимой информации об источниках потенциальной опасности. Поскольку между стихийными и технологическими бедствиями могут быть причинно-следственные связи, то в связи с этим высказываются все более серьезные опасения относительно того, что имеющаяся база знаний не позволяет своевременно предупреждать о возникновении многих опасностей или принимать меры по оказанию помощи.

78. В области ядерной и радиационной опасности Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) осуществляет надзор над деятельностью международной сети, организованной в целях сведения к минимуму экологических, медико-санитарных и экономических последствий ядерной аварии. Принятая в 1986 году Конвенция МАГАТЭ об оперативном оповещении о ядерной аварии является основным инструментом, позволяющим обеспечить своевременное и надлежащее уведомление властей тех стран, которые могут пострадать в результате ядерной аварии. Определенный интерес вызывает тот факт, что эта Конвенция, которую к настоящему времени уже ратифицировало 75 стран, а остальные 68 подписавших ее стран - еще не ратифицировали, была разработана сразу же после аварии на одном из реакторов Чернобыльской АЭС.

79. Согласно требованиям МАГАТЭ в целях создания общей информационной структуры в уведомлениях об авариях используются стандартизованные данные. Эти требования были изложены в руководящем документе 1992 года, и МАГАТЭ обеспечивает стандартную основу для ссылок на Международную шкалу ядерных событий, которая обеспечивает общее понимание ядерных событий среди связанных с этим технических кругов, средств массовой информации и широкой общественности. Поскольку она используется для определения масштабов того или иного события, а также для оперативного и последовательного информирования общественности о различных аспектах, связанных с безопасностью, она может служить в качестве образца для разработки глобального перечня и консультативных стандартов в отношении других видов опасностей и всеобъемлющих систем предупреждения.

80. МАГАТЭ сотрудничает с другими международными организациями в рамках образцовой модели координации, основывающейся на надежности и технических возможностях ее партнеров. Координирующим механизмом является возглавляемый представителем МАГАТЭ Межучрежденческий комитет по реагированию на ядерные аварии. ВМО играет важную вспомогательную роль, оказывая МАГАТЭ круглосуточную поддержку в целях подготовки прогнозов атмосферных явлений, имеющих важное значение для своевременного оповещения. Глобальная система электросвязи ВМО также используется МАГАТЭ для распространения оповещений. ВОЗ принимает участие в решении проблем, связанных с медициной и здравоохранением, а также в рамках принятия специальных мер по обеспечению поддержки в области общественного здравоохранения по просьбе министерства здравоохранения той или иной страны. ФАО занимается решением вопросов, связанных с распределением и потреблением продовольствия в период после аварии, а ЮНЕП оказывает содействие в предоставлении информационной поддержки по вопросам окружающей среды и

природных ресурсов. ИМО предоставляет техническую информацию, связанную с ядерным загрязнением моря. Департамент по гуманитарным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций оказывает содействие в распространении информации об указанном явлении во всемирных масштабах.

81. В более широком контексте ВМО располагает программой ответных действий в связи с экологическим чрезвычайным положением, которая содействует международному обмену данными и информацией в период после ядерного или другого загрязнения окружающей среды. В качестве компонента Всемирной службы погоды ВМО программа ЭРА преследует глобальные цели создания и расширения потенциала государств-членов в деле принятия эффективных ответных мер в связи с экологическими чрезвычайными ситуациями, обусловленными деятельностью человека. ВМО координирует деятельность своей программы ЭРА с деятельностью других международных учреждений и региональных организаций в целях обеспечения эффективности программ в рамках принятия соответствующих мер в связи с ранними предупреждениями об опасностях.

82. Конкретизировав общую идею необходимости раннего предупреждения, Программа ЮНЕП по информированию населения и повышения его готовности к чрезвычайным ситуациям на местном уровне (АПЕЛЛ) помогла положить начало процессу информирования населения о потенциальных технологических рисках и способствовала обеспечению эффективного сотрудничества в рамках общин в целях ликвидации последствий промышленных аварий. Участие промышленности и представителей государственных учреждений в решении вопросов, касающихся предупреждения чрезвычайных ситуаций и обеспечения готовности к ним на уровне общин, было полезным с точки зрения использования такой информированности о рисках для достижения практических результатов на основе сотрудничества. Хорошим примером применения систем поддержки процесса принятия решения на местном уровне может служить пропагандируемый в рамках АПЕЛЛ компьютерный каталог опасных материалов "Cameo".

83. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК) вносит свой вклад в укрепление потенциала в области раннего предупреждения промышленных аварий в рамках Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий. Цели Конвенции 1992 года состоят в укреплении национального потенциала и развитии международного сотрудничества в области предотвращения промышленных аварий, могущих иметь трансграничные последствия, обеспечения готовности к ним и ликвидации их последствий на основе укрепления взаимной помощи, активизации исследований и разработок, обмена информацией и разработки технологий управления рисками. Была разработана система уведомления о промышленных авариях, которая, в частности, включала назначение странами, подписавшими Конвенцию, каналов уведомления об авариях. Для укрепления национального потенциала и удления при этом особого внимания потребностям и приоритетам стран, находящихся на этапе перехода к рыночной экономике, были созданы два центра по координации деятельности, связанной с ликвидацией последствий промышленных аварий.

84. В целях укрепления международного потенциала в области преодоления экологических последствий чрезвычайных ситуаций в тех странах, которые, несмотря на предпринимаемые ими усилия, не в состоянии с ними справиться сами, в 1994 году в рамках Сектора координации помощи была создана Совместная группа ЮНЕП/Департамента по гуманитарным вопросам (Организации Объединенных Наций) по окружающей среде. Группа отвечает за обеспечение уведомления о конкретных чрезвычайных ситуациях в международном масштабе, выполняет посреднические функции в отношениях между пострадавшими странами и странами-донорами в интересах предоставления необходимых услуг, обеспечивает обмен информацией, проводит оценки последствий чрезвычайных ситуаций и эффективности мер по их преодолению, а также оказывает содействие в деле оказания чрезвычайной помощи.

85. Группа по окружающей среде разрабатывает процедуры сотрудничества с заинтересованными учреждениями Организации Объединенных Наций и другими организациями в интересах повышения эффективности региональных и международных процедур уведомления об экологических катастрофах и преодоления их последствий. В 1995 году в связи с созданием Международной консультативной группы по экологическим катастрофам, в состав которой вошли специалисты и национальные координаторы из всех стран мира, масштабы совместного участия ЮНЕП и Департамента по гуманитарным вопросам в деятельности, осуществляющейся в этой области, расширились. Консультативная группа ежегодно проводит заседания, на которых она рассматривает результаты работы Совместной группы, и которые служат форумом для обмена опытом международного сотрудничества применительно к техническим аспектам экологических катастроф.

#### E. Обзор деятельности в области электросвязи

86. Международный союз электросвязи (МСЭ) является всемирной организацией, по каналам которой правительства и частный коммерческий сектор согласовывают вопросы, связанные с созданием и эксплуатацией сетей и служб электросвязи. Она отвечает за регулирование, стандартизацию, координацию и развитие международной системы электросвязи и содействует согласованию национальной политики. Выполняя функции, связанные с распределением международного радиочастотного спектра, МСЭ играет ключевую роль в развитии сотрудничества и утверждении стандартов оперативной деятельности всех учреждений, имеющих отношение к системам раннего предупреждения.

87. Традиционные средства связи и новая современная техника открывают широкие возможности для повышения эффективности систем раннего предупреждения. Повышение гибкости таких систем, – принадлежащих как к частному, так и государственному секторам, – обеспечивает множество возможных вариантов в плане удовлетворения потребностей в области раннего предупреждения на международном, страновом и местном уровнях.

88. Совместно с Департаментом по гуманитарным вопросам и специализированными учреждениями Организации Объединенных Наций, участвующими в проведении чрезвычайных операций, МСЭ предпринимал усилия, направленные на заключение международной конвенции относительно информирования о чрезвычайных ситуациях. И хотя эти усилия были преимущественно сосредоточены на оказании содействия использованию ресурсов в области электросвязи для ликвидации последствий серьезных чрезвычайных ситуаций, МСЭ также отмечал важную роль электросвязи в плане ослабления последствий стихийных бедствий. В резолюции № 7 первой всемирной конференции МСЭ по вопросам развития электросвязи, состоявшейся в 1994 году, такое понимание было распространено, в частности и на системы раннего предупреждения.

#### F. Обзор вспомогательной деятельности и деятельности, связанной с укреплением потенциала

89. Практически все описанные системы раннего предупреждения и связанная с ними деятельность организаций системы Организации Объединенных Наций способствуют укреплению национального или секторального технического потенциала. Практика раннего предупреждения возможна лишь в той мере, в которой она подкрепляется высокой квалификацией и личными качествами людей, которые должны быть связаны между собой определенной системой организационных отношений. Каждая описанная программа и каждое связанное с ней соответствующее учреждение Организации Объединенных Наций оказывали помощь своим национальным партнерам и организациям технического профиля в отношении профессиональной подготовки и передавали им технологии, научные знания и технический опыт. Помимо этого, в

рамках системы Организации Объединенных Наций существуют также другие организации и отдельные программы, которые также оказывают содействие деятельности, связанной с ранним предупреждением стихийных бедствий и других подобных катастроф.

90. ВОЗ уже давно придерживается стратегий предотвращения, основанных на раннем обнаружении потенциальных рисков и повышении информированности общин, которые применяются в рамках программ в области здравоохранения, осуществляемых в странах-членах. Организация создала Систему эпидемиологической информации, которая регулярно публикует бюллетени и специальные выпуски, посвященные серьезным эпидемиям. В тесной координации с программой АПЕЛЛ ЮНЕП осуществляется Международная программа ВОЗ по химической безопасности, призванная оказывать техническую консультативную помощь пострадавшим общинам; с помощью всемирной сети центров, выступающих в качестве ее партнеров по сотрудничеству, эта программа также обеспечивает хранение всеобъемлющей токсикологической информации и ведение баз данных, необходимых для целей раннего предупреждения.

91. Принятие эффективных мер на основе поступающей от систем раннего предупреждения информации о медленно развивающихся стихийных бедствиях, таких, как засухи, зависит от точности оценки степени относительной уязвимости населения пострадавшего района и ее изменения во времени. В этих целях для проведения количественной оценки и картирования такой уязвимости все шире используются компьютерное оборудование и соответствующие программы. Используя достижения в области ведения систематизированных по географическому признаку баз данных, МПП в рамках своей глобальной, проводимой в масштабах всей организации стратегии ослабления последствий чрезвычайных ситуаций, учредила Группу по вопросам уязвимости и картирования. Деятельность МПП в области ослабления последствий чрезвычайных ситуаций осуществляется в тесной координации с программами других партнеров по сотрудничеству, неправительственных организаций (НПО) и правительства. В этой связи МПП уделяет особое внимание созданию устойчивых систем картирования уязвимости, предполагающих принятие правительствами всей полноты ответственности за их функционирование. В нескольких африканских странах в результате этого были созданы комитеты по оценке уязвимости и картированию или другие подобные аналитические системы, участвующие в деятельности, связанной с национальным планированием и развитием.

92. База данных о мировых ресурсах ЮНЕП (ЮНЕП/ГРИД), созданная в рамках Отдела экологической оценки ЮНЕП, содержит систематизированные по географическому принципу данные, необходимые для проведения экологических оценок, подготавливаемых ЮНЕП и другими учреждениями Организации Объединенных Наций, в том числе для национальных партнеров и заказчиков. Одной из конкретных мер, осуществляемых совместно с Департаментом по гуманитарным вопросам и секретариатом Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий, является создание Глобальной информационной системы ЮНЕП/ГРИД по опасным природным явлениям. Эта наглядная программа, облегчающая анализ информации, построенная на использовании глобальных наборов данных и технологии ГИС, обеспечивает необходимую справочную документацию для специалистов и руководителей, занимающихся оценкой различного рода рисков.

93. Другие программы, осуществляемые в рамках системы Организации Объединенных Наций, прямо или косвенно способствуют укреплению потенциала в области раннего предупреждения. Примером такой деятельности могут служить профессиональная подготовка и обмен информацией применительно к системе ГИС, организуемые Учебным и научно-исследовательским институтом Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР) в подверженных засухе районах Африки. Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники также способствует углублению понимания и расширению масштабов применения космической техники для

повышения эффективности раннего предупреждения о стихийных бедствиях, особенно в развивающихся странах.

94. В соответствии со своим мандатом, предусматривающим координацию международной гуманитарной помощи, Департамент по гуманитарным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций является одним из основных пользователей и распространителей информации, имеющей отношение к раннему обнаружению возможных стихийных бедствий и предупреждению о них всех принимающих участие в их ликвидации членов международного сообщества. В рамках Сектора координации чрезвычайной помощи создан Центр по чрезвычайным операциям, который анализирует информацию, поступающую от технических учреждений и национальных служб, в целях выявления первых признаков возможных чрезвычайных ситуаций. Сектор представляет доклады и содействует обмену информацией, с тем чтобы международное сообщество могло принимать меры по ликвидации последствий стихийных бедствий, включая создание резервных механизмов для безотлагательного оказания технического содействия или финансовой помощи. Аналогичным образом, на Отдел по сложным чрезвычайным операциям возложена функция оказания содействия обмену информацией и координации деятельности международного сообщества по ликвидации последствий засухи.

95. Создание под эгидой Департамента всемирной информационной системы "ReliefWeb" – это крупная инициатива, которая должна облегчить поиск важной с точки зрения раннего предупреждения информации и обеспечить широкий доступ к такой информации в обобщенном виде. "HazardNet", "Emergency Preparedness Information Exchange" (EPIX) ("База данных о состоянии готовности к стихийным бедствиям") и другие подобные информационные сети, разрабатываемые в настоящее время, дают представление о будущих возможностях специализированной информатики в плане обеспечения на согласованной основе доступа к информации справочного характера.

96. Сектор ослабления последствий стихийных бедствий в сотрудничестве с секретариатом Десятилетия, созданным в рамках Отдела по ослаблению последствий стихийных бедствий Департамента по гуманитарным вопросам, располагает исключительными возможностями в плане оказания содействия широкому международному сотрудничеству и расширению масштабов осуществляемых программ в интересах укрепления регионального и национального потенциалов, влияющих на эффективность раннего предупреждения. Программа подготовки кадров в области ликвидации последствий стихийных бедствий, осуществляемая при совместной поддержке со стороны ПРООН и Департамента по гуманитарным вопросам, также продемонстрировала способность содействовать разработке официальных и институциональных стратегий, направленных на укрепление потенциала в отношении обеспечения информированности об имеющихся рисках, повышения готовности к стихийным бедствиям и ликвидации их последствий, более чем в 50 странах.

## V. ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

97. Обзор программ в области раннего предупреждения в рамках системы Организации Объединенных Наций показывает, что не все указанные в настоящем докладе риски сейчас учитываются, а если и учитываются, то не в полной мере. В настоящее время предпринимаются согласованные усилия по координации существующих программ на международном и региональном уровнях в целях содействия развитию и укреплению национальных потенциалов. Задача Организации Объединенных Наций и, одновременно, открывающаяся перед ней возможность, которую необходимо использовать самым эффективным образом, заключаются в том, чтобы

обеспечить необходимое руководство и продемонстрировать приверженность принятию мер, содействующих созданию общеприемлемой международной основы для согласования и взаимовыгодного использования более эффективных, всеобъемлющих систем раннего предупреждения.

#### А. Роль Организации Объединенных Наций

98. Генеральная Ассамблея в своей резолюции 46/182 от 19 декабря 1991 года об укреплении координации в области чрезвычайной гуманитарной помощи Организации Объединенных Наций заложила четко определенную основу для расширения усилий Организации в области систематического сбора, анализа и распространения информации, связанной с ранним оповещением о стихийных и технологических бедствиях. Ассамблея конкретно указала, что следует укреплять возможности подверженных бедствиям стран в плане получения, использования и распространения информации по раннему предупреждению, и настоятельно призывала международное сообщество оказывать этим странам помочь в создании и укреплении национальных систем раннего предупреждения. С этой целью Организация Объединенных Наций должна последовательно использовать все имеющиеся знания и информацию, касающиеся раннего оповещения, организационный опыт и ресурсы.

99. Необходимо разработать политику и процедуры для приведения этих потребностей в соответствие с возможностями правительства, специализированных учреждений, межправительственных и неправительственных организаций путем применения коллективного подхода в вопросах создания последовательной и глобальной системы раннего предупреждения.

100. Цель состоит в том, чтобы обеспечить согласование возможностей, существующих в различных областях, для содействия деятельности в области раннего предупреждения. Аналогичным образом, необходимо согласовывать применяемые на постоянной основе процедуры для обеспечения соответствующих контактов на всех уровнях. Опыт как ВМО, так и МАГАТЭ показывает, что для успешной координации деятельности международных систем раннего предупреждения крайне необходимо предпринимать устойчивые и широкомасштабные усилия, позволяющие использовать различные технические возможности многочисленных учреждений и национальных сотрудников.

101. Для осуществления этого процесса Организации Объединенных Наций необходимо выработать прежде всего коллективный подход в вопросах разработки доктрины, отражающей подлинно межсекторальный, многодисциплинарный и межучрежденческий характер деятельности всеобъемлющей глобальной системы раннего предупреждения. В основу создания или интеграции услуг технических учреждений и международных организаций должны быть положены опыт и потребности стран, пострадавших от стихийных и сходных бедствий, и особенно тех из них, которые относятся к категории развивающихся стран.

102. Этот процесс можно углублять путем выбора органа или механизма для всеобъемлющего наблюдения за деятельностью в области раннего предупреждения о стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях в рамках системы Организации Объединенных Наций. Прежде всего необходимо поощрять взаимодействие штаб-квартир в плане согласования общих целей в области раннего предупреждения и рассмотрения вопроса об обеспечении единобразия их соответствующих программ. Необходимо поощрять двусторонние или многосторонние организации, занимающиеся вопросами оказания помощи, к тому, чтобы они содействовали этому процессу, с тем чтобы планирование и осуществление программ технической помощи укрепляли сотрудничество учреждений и национальных организаций партнеров.

103. Подходящие механизмы уже существуют. Мероприятия в рамках Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий представляют собой основу для международных согласованных действий в соответствии с четко изложенной программой Иокогамской стратегии и Плана действий. Департамент по гуманитарным вопросам в состоянии обеспечивать руководство осуществлением и координацию инициатив в области национальной политики и увязывать оповещение с согласованными ответными действиями. Доступ к ученым и техническим специалистам можно получить через такие, в частности, организации, как ЮНЕСКО, Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), ФАО, ВОЗ, ВМО, ЮНЭП, МАГАТЭ и МСЭ. Поддержку в области планирования национального развития, укрепления управленческого потенциала и расширения оперативных возможностей могут оказать ПРООН, Департамент по гуманитарным вопросам, ЮНИТАР, Департамент по поддержке развития и управленческому обеспечению Секретариата Организации Объединенных Наций и другие подразделения и организации. Необходимо предпринять практические шаги для объединения этих возможностей на основе достижения общей договоренности относительно целенаправленного использования ресурсов отдельных организаций для выполнения общих задач при сохранении выгод использования опыта специалистов при выполнении возложенных на них функций.

104. На страновом уровне система координаторов-резидентов представляет собой механизм координации для поощрения программного подхода в вопросах раннего предупреждения, когда это отвечает национальным интересам. В этой связи полезным инструментом для подверженных бедствиям развивающихся стран с точки зрения определения потребностей в раннем предупреждении в рамках национальной стратегии по уменьшению последствий бедствий является документ о национальной стратегии (ДНС). ДНС, подготовка которого координируется ПРООН, но который при этом отражает интересы как правительства, так и специализированных учреждений, может служить отправным пунктом при совместной подготовке и координации предложения в отношении потребностей в области раннего предупреждения, которые полностью учитывают приоритеты страны в области национального развития.

105. Концепция Группы по ликвидации последствий стихийных бедствий Организации Объединенных Наций (ГПСБ ООН) является еще одним инструментом, который может быть использован в странах для повышения эффективности координации представленных в стране организаций системы Организации Объединенных Наций в сотрудничестве с ведущими государственными департаментами-партнерами. Поощряемая в рамках Программы подготовки кадров в области ликвидации последствий стихийных бедствий, деятельность ГПСБ ООН представляет собой основу для осуществления скоординированного планирования и распределения на местах функциональных обязанностей, связанных с мерами по подготовке и продолжающимся процессом создания потенциала. Кроме того, ГПСБ является механизмом, который можно использовать после того или иного стихийного бедствия для работы с национальными органами, с тем чтобы сосредоточить внимание на аспектах раннего предупреждения и сформулировать извлеченные уроки, а также разработать соответствующие предложения в области технической помощи.

106. Важную роль на страновом уровне через свою систему многосекторального консультирования и финансирования деятельности в области развития играет ПРООН. ПРООН может содействовать созданию условий для осуществления программы в области устойчивого развития, стимулирующих осуществление политики в области раннего предупреждения, и содействовать созданию потенциала в таких областях, как создание более совершенной системы управленческой информации, профессиональная подготовка и планирование операций по подготовке к бедствиям. Представитель-резидент ПРООН обычно является координатором-резидентом Организации Объединенных Наций. В этом качестве он/она осуществляет руководство в вопросах применения скоординированного подхода в рамках системы Организации Объединенных Наций на местном уровне в отношении всех аспектов, касающихся ликвидации последствий бедствий, включая раннее предупреждение. Эти

функции осуществляются через Группу по ликвидации последствий стихийных бедствий (ГПСБ ООН) в тесном сотрудничестве с Департаментом по гуманитарным вопросам и под руководством координатора чрезвычайной помощи/заместителя Генерального секретаря по гуманитарным вопросам.

B. Международные участники процесса развития

107. Международная координация в области раннего предупреждения может быть организована системой Организации Объединенных Наций, которая будет поддерживать ее и оказывать ей содействие, однако для нее необходимы активная поддержка и участие других членов международного сообщества в области развития.

108. Следует изыскать дополнительные возможности для поощрения вклада научно-технического сообщества в процесс принятия решений в отношении технической помощи и помощи в области развития. Технические учреждения и другие специализированные организации должны играть, особенно на региональном уровне, важную роль в определении общих проблем или потребностей стран, которые подвержены аналогичным видам бедствий или имеют сходные географические или культурные особенности.

109. Принятые отдельными донорами решения в поддержку конкретных предпочтительных направлений деятельности в рамках программ или в определенных странах могут привести к тому, что интересы и инициативы в области раннего предупреждения могут носить фрагментарный характер. В результате принятия срочных двусторонних мер в ответ на складывающиеся чрезвычайные ситуации или в связи с возникновением в последнее время той или иной чрезвычайной ситуации могут быть внедрены неадекватные или неустойчивые технологии. Такие действия могут также создать ошибочное представление о возможностях или роли учреждения в более широком национальном контексте обязанностей.

110. Страны, которые зависят от использования международных или региональных систем раннего оповещения, сами несут ответственность за добросовестную передачу своего опыта международному сообществу. Их возможности в этой области частично зависят от тщательного критического анализа и оценки своих возможностей, а также потребностей в области усовершенствования этих систем. По окончании любой чрезвычайной ситуации следует проводить последующую оценку эффективности раннего предупреждения, а полученные результаты использовать для пересмотра существующих процедур или оперативных связей. Эти оценки, когда они проведены совместно с техническими учреждениями, международными организациями или представителями доноров, должны содействовать коллективному анализу, на основе которого будет совершенствоваться система раннего предупреждения.

111. Совокупные потенциальные возможности, открывающиеся в результате осуществления этих усилий, направленных на совершенствование международной координации в области раннего предупреждения, могут быть реализованы на основе осуществления согласованных усилий по изменению существующей политики. Страны-члены, излагая общие проблемы на заседаниях исполнительных советов учреждений Организации Объединенных Наций или региональных экономических ассоциаций или ассоциаций в области развития, могут достичь консенсуса в том, что касается направления совместных усилий на выполнение обязательств в области раннего предупреждения.

112. Возможности в плане совершенствования координации открываются также благодаря другим региональным или политическим организациям. Одним из примеров этого является Открытое частичное соглашение Совета Европы о предупреждении крупных стихийных и технических

бедствий, защите от них и организации помощи. Это соглашение, которое было подписано в 1987 году и в настоящее время обновляется, отражает заинтересованность 20 государств, 4 международных организаций и 1 неправительственной организации в осуществлении действий в общих интересах. К ним относятся: внесение обязательных взносов государствами-членами в бюджет Европейской системы раннего оповещения, включающей 12 специализированных европейских технических центров, которые осуществляют программы в области профессиональной подготовки, сбора информации и исследований, направленных на укрепление возможностей соответствующих стран в области раннего предупреждения.

113. Соглашения о сотрудничестве, резолюции или иные формы совместного признания общих интересов, принципы функционирования, стандарты или общие ресурсы имеют основополагающее значение для поощрения более широкого участия Организации в координации деятельности по раннему предупреждению. Наиболее эффективные системы раннего предупреждения, ориентированные на конкретные виды бедствий, основываются на определенных видах базовых соглашений между участниками.

#### VI. СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ОБЛАСТИ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ВОПРОСЫ, ПРОБЕЛЫ, ПОТРЕБНОСТИ

114. В результате проведения обзора деятельности организаций системы Организации Объединенных Наций в области раннего предупреждения выявляются пробелы и потребности, связанные с дальнейшим повышением эффективности и совершенствованием координации системы раннего предупреждения. Ниже кратко излагаются приоритетные вопросы, касающиеся совершенствования координации деятельности в области раннего предупреждения в рамках системы Организации Объединенных Наций, и вспомогательные мероприятия в области создания национального потенциала в более широком контексте развития.

115. Так как оба указанных выше вопроса являются чрезвычайно важными для мобилизации согласованных усилий в контексте Международных рамок действий для Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий и выполнения задач Десятилетия, секретариат Десятилетия подготовил технический справочный документ, содержащий дополнительную информацию. В этом документе определено направление процесса, в рамках которого скоординированные мероприятия в области раннего предупреждения на ближайшие четыре года могут содействовать завершению Десятилетия. Таким образом, данный процесс может повысить вероятность достижения международного консенсуса, который приведет к принятию процедур в отношении всеобъемлющего и скоординированного раннего предупреждения в качестве основы для уменьшения в будущем опасности бедствий в XXI веке.

##### A. Осведомленность о проблемах в связи с ранним предупреждением

116. Имеет место недостаточное понимание социального и организационного характера ранних предупреждений. Этот процесс можно сделать более эффективным путем регулярного применения средств и методов, адекватных требуемым функциям. Основным критерием улучшения должно являться расширение осведомленности предполагаемых получателей информации. Один из чрезвычайно важных приоритетных аспектов совершенствования системы раннего предупреждения связан с рабочими взаимоотношениями, ведущими к осуществлению плановых мероприятий во все большем числе местных общин.

117. Доступ к техническому опыту и знаниям и обмен ими – обычно именуемые передачей технологий – представляют собой важный вклад в совершенствование систем раннего

предупреждения. Степень их эффективности зависит от того, в какой степени операторы и пользователи систем могут поддерживать их в надлежащем техническом состоянии, не прибегая к увеличению расходов на их функционирование. Необходимо привести технологию в соответствие с конкретными уровнями отдельных функций раннего предупреждения, признавая необходимость увязывать различные технологии друг с другом, для того чтобы можно было в полной мере раскрыть их потенциал.

118. Системы предупреждения необходимо создавать и обслуживать в отсутствие чрезвычайных ситуаций. Системы раннего предупреждения связаны с чрезвычайными условиями, однако их эффективность определяется тем, насколько заблаговременно они введены в строй и испытаны. Эффективные системы предупреждения необходимо задействовать при осуществлении текущих мероприятий в целях закрепления процедур и обеспечения надлежащего ознакомления с эффективными межорганизационными взаимосвязями. Таким системам необходимо постоянно оказывать материальную поддержку и поддержку на политическом уровне. Необходимы соответствующие средства для того, чтобы аспекты раннего предупреждения были инкорпорированы в другие мероприятия, которые содействуют национальным усилиям в области развития.

119. Необходимо, чтобы занимающиеся проблемами раннего предупреждения организации поощряли своих партнеров к сосредоточению основного внимания на главной цели их усилий: обеспечении своевременной, согласованной и эффективной реакции должностных лиц и общественности на то или иное предупреждение. Зачастую реакция на раннее предупреждение требует наличия политической воли, в особенности при появлении первых признаков чрезвычайной ситуации, когда перед тем или иным правительством могут стоять более приоритетные задачи, требующие немедленного решения. По этой причине функции раннего предупреждения необходимо увязывать с программами оценки риска и обеспечения готовности в рамках согласованной стратегии борьбы со стихийными бедствиями. В целях укрепления подобной взаимосвязи следует продолжать исследования и разработки в связи с техническими аспектами систем раннего предупреждения в целях их адаптации к конкретным потребностям и запросам пользователей.

#### **В. От выявления опасности – к эффективному реагированию**

120. Мероприятия, связанные с ранним предупреждением, охватывают целый ряд специальных дисциплин, и в рамках каждой из них может существовать свое, весьма особое понимание понятия раннее предупреждение. На сегодняшний день междисциплинарные и многосекторальные последствия, связанные с ранним предупреждением, изучены недостаточно. Чрезвычайно важно добиться более широкого общего понимания соответствующих аспектов всеми людьми, связанными с процессом раннего предупреждения. Это предполагает налаживание более тесных контактов между учеными, связистами, работниками средств массовой информации, принимающими решения политиками и другими должностными лицами учреждений или общин, которые несут ответственность за мероприятия по борьбе со стихийными бедствиями.

121. Настоятельно необходимо в популярной форме знакомить общественность с соответствующими техническими вопросами. В не меньшей степени необходимо расширять каналы, посредством которых на основе технических и научных знаний об уменьшении опасности стихийных бедствий можно было бы воздействовать на процесс принятия политических решений. Независимо от того, является чрезвычайно важная информация, содержащаяся в предупреждении, технической или административной по своему характеру, необходимо активизировать диалог между "производителями" и предполагаемыми получателями информации на понятном для всех языке, для того чтобы она оказала какое-либо воздействие.

122. Меры, связанные с доведением до населения предупреждения, необходимо отличать от мер, принимаемых в ответ на такие предупреждения. Мероприятия по сбору и обработке данных о той или иной опасности отличаются от мероприятий по последующему анализу этих данных, прогнозированию и презентации. Мероприятия первой группы можно сделать более эффективными за счет применения более совершенных технических методов. Повысить эффективность мероприятий второй группы можно за счет применения более упрощенного подхода к осуществлению. Средства и технологии, подходящие для выполнения каждой из задач, должны адаптироваться, с тем чтобы они были адекватны потребностям и возможностям пользователей.

123. Необходимо проводить оценку технических новшеств в контексте систем раннего предупреждения с целью обеспечить, чтобы подобные новшества повышали эффективность таких систем, а не вели лишь к увеличению расходов. Применение передовых технологий может быть сопряжено с значительными периодическими расходами, что обусловлено особенностями их применения и быстрой эволюцией. Существует необходимость в профессиональной подготовке на постоянной основе, и следует предусматривать расходы, связанные с привлечением на постоянной основе опытного технического персонала. И то и другое имеет чрезвычайно важное значение для устойчивого функционирования любой системы раннего предупреждения.

#### С. Возможности международного сообщества и национальный опыт

124. Эффективные системы предупреждения требуют наличия легко доступных данных, которыми могли бы беспрепятственно пользоваться все партнеры. В рамках образцовых систем предупреждения поощряется обмен данными и принимаются меры, направленные на повышение эффективности их применения путем разработки общепринятых стандартов, процедур, критериев оценки и т.д. Международное соглашение об оперативных стандартах и номенклатуре систем раннего предупреждения могло бы способствовать их более глубокому пониманию и стать общим достоянием на всех уровнях деятельности.

125. Необходимо в большей степени обращать внимание на то, что в рамках международного сообщества и на национальном уровне существуют различные мнения относительно того, что могут обеспечивать системы предупреждения с технической точки зрения и что они должны обеспечивать с точки зрения практической. Более глубокое понимание цели и четкая идентификация конкретных пользователей и определение их потребностей могут способствовать разработке более эффективных и устойчивых систем предупреждения. Передовые технологии могут создавать для стран возможности выявления систем и их адаптации к их собственным потребностям или возможности разработки соответствующих недорогостоящих методов применения, которые могут повысить эффективность таких систем.

126. Экспорт подобных модифицированных технологий мог бы также принести пользу другим развивающимся странам. Расширение возможностей для многодисциплинарного диалога между национальными партнерами и техническими учреждениями позволяет более эффективно использовать самый передовой международный опыт для решения насущных проблем стран. Страны в равной степени располагают возможностью делиться своим опытом и таким образом вносить вклад в "копилку знаний" международного сообщества в целях расширения потенциала в области раннего предупреждения.

127. Системы раннего предупреждения требуют развития людских ресурсов на непрерывной основе и документальной регистрации накопленного опыта. Наряду с техническим образованием важное значение имеет профессиональная подготовка по вопросам управления системами в целях повышения эффективности и улучшения координации процессов раннего предупреждения. Необходимы также учебные мероприятия для обеспечения более широкого понимания взаимосвязи

между ранним предупреждением и другими аспектами борьбы со стихийными бедствиями. Необходимо предпринимать усилия по поощрению обмена знаниями между развивающимися странами и по документальному обобщению опыта, накопленного в тех странах, которые часто становятся жертвами стихийных бедствий. Большее число исследований, посвященных эффективности мер раннего предупреждения, должно проводиться в тех развивающихся странах, которые чаще всего становятся жертвами стихийных бедствий, гражданами самих этих стран.

D. Распространение сообщения; передача ранних предупреждений

128. Международные стандарты в области связи, наилучшие практические технологии и скоординированные усилия могут способствовать обеспечению значительной унификации систем раннего предупреждения в общих интересах. Как и в случае использования средств коммуникации в контексте реагирования на чрезвычайную ситуацию, в тех случаях, когда средства коммуникации используются для раннего предупреждения, их эффективность можно было бы повысить с помощью предварительно заключенного международного соглашения о льготном доступе, пересмотренных тарифах, разделении ответственности и скоординированных функциях.

129. Важная функция поддержания связи на всех уровнях деятельности по раннему предупреждению должна быть адекватна имеющимся в наличии ресурсам и профессиональным навыкам, а также потребностям, которые должны быть удовлетворены. Как потребности пользователей, так и ограниченность их возможностей должны обуславливать применение наиболее подходящего сочетания традиционных систем коммуникации и современных технологий.

130. Необходимо проводить более тщательную оценку различных тарифов оплаты услуг получателями в рамках различных систем коммуникаций, а также оценку характеристик официальных, принадлежащих государству, и частных коммерческих систем с учетом особых потребностей конкретных систем предупреждения. Экономические соображения и возможность обеспечения технической устойчивости в быстро развивающемся секторе коммуникации необходимо соотносить с практическими потребностями в рамках различных функций обмена информацией в контексте программ раннего предупреждения.

131. Необходимо оценить возможности, которые дают совершенствование или включение существующих привычных средств связи в систему предупреждения в качестве средства повышения эффективности мер обеспечения готовности к соответствующим чрезвычайным ситуациям. Средства массовой информации, государственная система радиовещания и телевидения, система телефонной связи, радиолюбители, роль которых зачастую ассоциируется действиями в условиях чрезвычайных ситуаций, могут играть эффективную роль и в расширении охвата населения ранними предупреждениями.

E. Координация деятельности международных и национальных потенциалов

132. Совершенствование глобальной координации в области раннего предупреждения зависит от двух стратегий. Практика раннего предупреждения и его системы должны более эффективно применяться организациями, призванными принимать в ответ на предупреждение необходимые меры на национальном и местном уровнях. Более совершенная координация в области раннего предупреждения находится в прямой зависимости от постоянной приверженности делу создания соответствующего потенциала и от реального учета этой проблемы в усилиях, направленных на обеспечение развития. Недальновидный и поверхностный взгляд на систему раннего предупреждения может привести к непоследовательности и несогласованности усилий и уделению чрезмерного внимания какому-либо одному сектору и аспекту в ущерб другим.

133. Система Организации Объединенных Наций обеспечивает организационную основу для направления международных усилий на разработку доктрины раннего предупреждения. Для разработки общей практики и стандартов и объединения усилий участвующих сторон необходимы именно такие рамки полномочий и такая концепция с четко определенными целями, оперативными принципами и приоритетными видами деятельности.

134. Аналогичным образом, для обеспечения постоянной приверженности этому делу потребуется оперативное соглашение между правительствами, учреждениями, программными секторами и тем сообществом, которое оказывает содействие развитию. Процесс совершенствования координации должен твердо основываться на систематической оценке *ex post facto* эффективности раннего предупреждения всех будущих стихийных бедствий с учетом опыта пострадавших стран и извлеченных ими уроков.

135. Успешная мобилизация ресурсов на международном уровне, обеспечивающая возможности для финансирования связанных с ранним предупреждением программных мероприятий, также создает стимул для совершенствования координации в области раннего предупреждения. Для обеспечения дальнейшего устойчивого развития потенциалов необходимо закреплять взятые обязательства, придавая им постоянный характер. Более высокая степень эффективности может быть достигнута благодаря четкому пониманию целей раннего предупреждения и его взаимоподдерживающих функций, а также благодаря обеспечению ресурсов, необходимых для его осуществления.

## VII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

136. Ниже на рассмотрение представлены выводы и предложения, направленные на совершенствование потенциалов раннего предупреждения, улучшение международной координации их использования и достижение более эффективного и плодотворного обмена знаниями и технологией:

а) в контексте существующих Международных рамок действий для Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ) необходимо создать неофициальный механизм разработки международной доктрины и стандартов оперативной деятельности для анализа, прогнозирования и распространения информации о более совершенной и координированной системе раннего предупреждения. Такой механизм должен включать представителей правительств, учреждений и организаций системы Организации Объединенных Наций, научных и технических кругов и других специалистов, участвующих в процессах, связанных с ранним предупреждением. Этот механизм, представляющий собой постоянный межведомственный и межучрежденческий рабочий процесс, должен обеспечить общую оперативную основу для руководства заслуживающим доверие и эффективным использованием раннего предупреждения в рамках организации работ на всех уровнях в случае стихийных бедствий, в частности для оказания поддержки местным общинам, которым угрожают стихийные или аналогичные бедствия;

б) правительствам всех стран следует проводить систематическую оценку того, в какой степени существующие международные, региональные и национальные системы предупреждения отвечают их потребностям в плане обеспечения всем гражданам возможности получать предупреждения о стихийных или иных бедствиях и особенно тем, кто проживает в местных общинах, в наибольшей степени подверженных разрушительному воздействию стихийных бедствий. Эта оценка должна проводиться при всесторонней поддержке организаций системы Организации Объединенных Наций, технических учреждений и международного сообщества, занимающегося

вопросами развития. Результаты этих оценок должны дать возможность международной рабочей группе по раннему предупреждению ознакомиться с тем, что делается на местах;

с) правительствам стран следует поручить какому-либо национальному органу или ответственному учреждению выполнять роль координационного центра по раннему предупреждению, охватывающему все виды бедствий. Соответствующий национальный орган может внести свой вклад в обеспечение согласованности с международными усилиями, направленными на совершенствование и координацию приоритетных видов деятельности и создание потенциалов. Необходимо укреплять связи между местными общинами и централизованными системами на национальном, региональном и международном уровнях, с тем чтобы более эффективно использовать местные различия и концепции. В то же время можно было бы совершенствовать комплексный национальный подход в вопросах обеспечения информированности о стихийных бедствиях и готовности к ним, ликвидации их последствий, реагирования на них и уменьшения их опасности;

д) предлагается, чтобы механизм, о котором идет речь в подпункте a выше, представил Генеральной Ассамблее на ее пятьдесят второй сессии свои рекомендации, отражающие комплексную и четкую оперативную основу для более совершенных и более координированных потенциалов в области раннего предупреждения во всех регионах мира, а также внес предложения в отношении международных принципов и оперативных механизмов для организаций системы Организации Объединенных Наций, национальных правительств, технических учреждений и всех профессиональных кругов, заинтересованных в системах раннего предупреждения;

е) вопрос о реализации этих предложений по совершенствованию потенциала раннего предупреждения систем Организации Объединенных Наций в отношении стихийных и аналогичных бедствий, наносящих ущерб окружающей среде, должен быть соответствующим образом рассмотрен в процессе подготовки заключительного мероприятия Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий, запланированного на 1999 год. Это даст возможность оценить масштабы согласованных международных усилий по совершенствованию раннего предупреждения и обеспечить их полную интеграцию в рамках стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий на период после 2000 года.

#### Примечания

1/ Tampere Declaration, the Tampere Conference on Disaster Communications, Tampere, Finland, May 1991, para 13-14.

2/ Доклад Всемирной конференции по уменьшению опасности стихийных бедствий (Иокогама, 23-27 мая 1994 года) (A/CONF.172/9), глава V.

3/ Там же, глава I, резолюция 1, приложение I.

4/ Там же, приложение II.

5/ Там же, главы IV и V.

6/ Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года (A/CONF.151/26/Rev.1 (том I и том I/Corr.1, том II, том III и том III/Corr.1) (издание Организации Объединенных Наций в продаже по № R.93.I.8 и исправления), том I: Резолюции, принятые на Конференции, резолюция I, приложение II.

A/50/526

Russian

Page 32

-----