



Генеральная Ассамблея
Экономический и Социальный Совет

Distr.
GENERAL

A/44/322/Add.1
E/1989/114/Add.1
14 August 1989
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ
Сорок четвертая сессия
Пункт 12 предварительной повестки дня*
ДОКЛАД ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО
СОВЕТА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ
Вторая очередная сессия 1989 года
Пункт 12а повестки дня
СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ УМЕНЬШЕНИЯ
ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

МЕЖДУНАРОДНОЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Доклад Генерального секретаря

Добавление

В соответствии с просьбой Экономического и Социального Совета, изложенной в его резолюции 1989/99 от 26 июля 1989 года, Генеральный секретарь имеет честь представить Генеральной Ассамблее доклад Международной специальной группы экспертов по Международному десятилетию по уменьшению опасности стихийных бедствий.

* A/44/150.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Доклад Международной специальной группы экспертов по Международному десятилетию по уменьшению опасности стихийных бедствий

"Осуществление Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий"

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ПРЕПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО <u>1/</u>		5
РЕЗЮМЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ДОКЛАДА <u>2/</u>		
ТОКИЙСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНОМ ДЕСЯТИЛЕТИИ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ <u>2/</u>		
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 27	8
A. Обоснование Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий	12 - 18	9
B. Комплексный подход к борьбе со стихийными бедствиями	19 - 27	11
II. ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ	28 - 59	13
A. Стихийные бедствия, охватываемые Десятилетием	29 - 43	13
B. Препятствия, стоящие на пути мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий	44	16
C. Десятилетие как одна из возможностей обеспечения связи между осуществляемыми мероприятиями	45 - 50	17
D. Десятилетие как одна из возможностей осуществления научно-технического прорыва	51 - 59	18

1/ Членский состав Международной специальной группы экспертов см. в A/44/322-E/1989/114, пункт 9.

2/ Резюме исполнительной части доклада и Токийскую декларацию см. в A/44/322-E/1989/114, приложение I и II соответственно. Нумерация пунктов нижеследующего доклада Международной специальной группы экспертов была изменена соответствующим образом.

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
III. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ	60 - 91	20
А. Преимущества усовершенствованных мероприятий по оценке риска, раннему оповещению и принятию ответных мер	64 - 76	22
В. Преимущества комплексных мер по борьбе со стихийными бедствиями	77 - 82	25
С. Преимущества деятельности по смягчению последствий стихийных бедствий	83 - 86	26
D. Преимущества исследований в области саранчовых ...	87 - 91	26
IV. УЧАСТНИКИ МЕЖДУНАРОДНОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ	92 - 124	28
А. Система Организации Объединенных Наций	94 - 96	28
В. Система Организации Объединенных Наций и деятельность на национальном уровне	97	29
С. Десятилетие в рамках системы Организации Объединенных Наций	98 - 99	29
D. Национальные органы	100 - 104	29
Е. Региональные организации и двусторонние и многосторонние механизмы	105 - 106	31
F. Международные научные и технические организации	107 - 108	31
G. Научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения	109	32
H. Прочие секторы	110 - 116	32
I. Организация гражданской обороны и добровольные организации	117 - 122	34
J. Донорские организации	123 - 124	35
V. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ И КОНЦЕПЦИИ	125 - 151	36
А. Мероприятия на национальном уровне	127 - 129	36
В. Мероприятия на международном уровне	130 - 142	37

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
С. Предлагаемые виды деятельности на начальном этапе осуществления Десятилетия	143 - 151	40

ДОБАВЛЕНИЯ

Дополнительные иллюстративные проекты на Десятилетие	43
Опасность стихийных бедствий и потребности в регионах	49

ПРЕПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

1 июня 1989 года

С большим удовлетворением препровождаю Вам сегодня доклад Международной специальной группы экспертов по Международному десятилетию по уменьшению опасности стихийных бедствий. Для меня было большой честью возглавлять эту Группу, и мои коллеги и я благодарим Вас за предоставленную нам возможность служить международному сообществу. Как Председатель я также благодарю членов Группы за проявленную каждым в отдельности и всеми вместе мудрость, а также за их огромные усилия и заботу в осуществлении этого важного мероприятия.

От имени Группы я хотел бы с благодарностью отметить ценную поддержку и помощь, которую нам оказали Генеральный директор по вопросам развития и международного экономического сотрудничества, г-н Риперт и его преемник г-н Бланка, а также его сотрудники; Координатор Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в случае стихийных бедствий, г-н Эссаафи; а также сотрудники секретариата, созданного для оказания поддержки усилиям нашей Группы. Я также хочу поблагодарить членов Рабочей группы Руководящего комитета Организации Объединенных Наций, возглавляемой заместителем Координатора по оказанию помощи в случае стихийных бедствий г-ном Айнхаузом, которые содействовали проведению заседаний Группы и составлению этого доклада.

Мы искренне считаем, как отмечено в Токийской декларации Группы, что Десятилетие является как моральной необходимостью, так и хорошей возможностью для всего мирового сообщества в духе глобального сотрудничества использовать имеющийся значительный научно-технический потенциал для уменьшения страданий людей и повышения экономической безопасности. Фатализм более неприемлем; настало время в полной мере использовать научно-технические достижения для уменьшения людских страданий и экономических потерь в результате стихийных бедствий. Мы должны принять комплексный подход к уменьшению опасности стихийных бедствий, уделяя особое внимание вопросам заблаговременного планирования, обеспечения готовности и мер предупреждения, сохраняя имеющиеся у нас возможности по оказанию помощи в период после стихийных бедствий. Необходимо расширить наши гуманитарные усилия, включив в них инвестиции, направляемые на противодействие стихийным бедствиям, а также своевременное оповещение, при котором население, подверженное риску стихийных бедствий, могло бы получать и понимать передаваемую информацию и действовать в соответствии с ней.

Десятилетие дает возможность Организации Объединенных Наций продемонстрировать свой каталитический потенциал в деле объединения различных профессиональных сил, ресурсов и групп, необходимых для уменьшения потерь, вызванных стихийными бедствиями. Организация Объединенных Наций является тем форумом, на котором все страны могут объединить свои мирные усилия. Она обладает моральным правом обращаться ко всем странам с призывом принять меры по уменьшению опасности стихийных бедствий, включая развивающиеся страны, в которых последствия подобных бедствий являются наиболее трагическими – как в плане людских потерь, так и в отношении ущерба экономическому развитию. Кроме того, Организация Объединенных Наций располагает многими программами, содействующими различным аспектам уменьшения опасности стихийных бедствий, и путем большей координации и большей информированности ее достижения в будущем могут стать еще более значительными. Для

/...

уменьшения опасности стихийных бедствий решающее значение имеет использование возможностей указанных осуществляемых программ, включая предпринимаемые в их рамках усилия на национальном и региональном уровнях.

Десятилетие дает также возможность системе Организации Объединенных Наций осуществлять уникальное сотрудничество с экспертами и организациями на национальном и международном уровнях. Группа экспертов предполагает осуществлять Десятилетие таким образом, чтобы содействовать участию всех сторон, которые могут внести важный вклад в осуществление Десятилетия. Оно также может служить образцом для международной деятельности в будущем.

Для осуществления согласованных усилий, ведущих к ощутимому уменьшению потерь к 2000 году, необходимы согласованные действия всех стран, научно-технических кадров и работников здравоохранения, деловых кругов и промышленных групп, добровольных организаций, групп доноров, средств массовой информации и других. Цели Десятилетия, изложенные в резолюции 42/169 Генеральной Ассамблеи, могут быть достигнуты лишь в том случае, если все предполагаемые участники Десятилетия воспримут его как свое собственное дело и преисполнятся решимости добиться его успешного осуществления.

Мы предполагаем, что Организация Объединенных Наций и система входящих в нее организаций послужат как катализатором, так и помощником в осуществлении мероприятий в рамках Десятилетия. Само включение вопроса о Десятилетии в повестку дня Организации Объединенных Наций усиливает его значимость и моральную необходимость. Кроме того, Организация Объединенных Наций может оказать содействие в формировании и осуществлении организационных элементов Десятилетия на международном уровне и может участвовать в этом через многие соответствующие программы в рамках системы Организации Объединенных Наций.

Группа признает необходимость осуществления указанного Десятилетия в качестве внебюджетного мероприятия Организации Объединенных Наций и предлагает организационную структуру, не требующую значительных затрат, однако весьма эффективную в оказании содействия участию всех заинтересованных сторон. В конкретном плане Группа обращается к Вам с рекомендацией назначить небольшой (состоящий из 5-10 членов) Совет попечителей в составе выдающихся деятелей, а также Комитет по осуществлению Десятилетия в составе 20-25 экспертов по уменьшению опасности стихийных бедствий со всех концов земного шара, выступающих в своем личном качестве. Поддержку им будет оказывать небольшой секретариат. Необходимо создать Целевой фонд по осуществлению Десятилетия для оказания поддержки указанным подразделениям, а также в целях содействия осуществлению важнейших проектов. В докладе также содержится описание механизма, дающего возможность всем предполагаемым участникам вносить вклад в планирование Десятилетия. Эта небольшая и действенная организационная структура должна доказать свою эффективность в деле координации национальных программ и всемирных мероприятий.

На нашем заключительном заседании в Токио Группа подтвердила большое значение Десятилетия и обратилась с настоятельным призывом сделать все возможное для поддержания развития деятельности на том же высоком уровне, который был достигнут по всему миру в результате этой идеи.

Разрешите мне вновь поблагодарить Вас за предоставленную Международной специальной группе экспертов возможность более четко изложить вопрос о средствах осуществления Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий. Мы надеемся, что наш доклад принесет Вам определенную пользу, и мы готовы, как каждый в отдельности, так и Группа в целом, оказывать Вам дальнейшую помощь.

Искренне Ваш,

Фрэнк ПРЕСС
Председатель Международной
специальной группы
экспертов

/...

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Каждый год на планете Земля происходит бесчисленное множество природных явлений: 100 тысяч гроз; 10 тысяч наводнений; тысячи землетрясений, пожаров, оползней и торнадо; сотни извержений вулканов, тропических циклонов и нашествий саранчи.
2. За прошедшие 20 лет в результате этих природных явлений погибло около 3 млн. людей. Около 1 млрд. испытали на себе пагубные последствия стихийных бедствий и остались без крова, столкнулись с другими опустошительными последствиями, ухудшением здоровья и тяжелыми экономическими потерями.
3. Только в 1988 году внимание всего мира было приковано к трем крупным стихийным бедствиям в связи с их тяжелыми последствиями для жизни людей и их имущества. В Карибском бассейне пронесся ураган "Гильберт", причинивший огромные материальные разрушения и экономические потери, составившие миллионы долларов; в результате наводнений в Бангладеш погибло 1500 человек и серьезно пострадало 45 млн. человек, а в результате землетрясения в Армении, Союз Советских Социалистических Республик, погибло более 25 000 человек.
4. Международное сообщество оказало щедрую помощь жертвам стихийных бедствий, и размеры его финансовой и гуманитарной помощи постоянно увеличиваются. Однако эти меры, сосредоточенные на непосредственном этапе после стихийных бедствий, не решили основных причин указанной проблемы. Зачастую принимаются недостаточные предупредительные меры по уменьшению уязвимости населения от воздействия стихийных бедствий. Хотя многие природные явления представляют потенциальную опасность для жизни людей и материальных ценностей, степень уязвимости населения может быть уменьшена в результате действий в рамках согласованной политики. Исходя из этих соображений, Генеральная Ассамблея на своей сорок второй сессии приняла резолюцию 42/169, в которой она постановила именовать 90-е годы Международным десятилетием по уменьшению опасности стихийных бедствий.
5. Десятилетие является первой согласованной попыткой во всемирном масштабе уменьшить последствия стихийных бедствий. Оно предусматривает достижение этой цели путем разработки комплексного подхода к уменьшению последствий стихийных бедствий для жизни людей и их имущества. Оно включает действия, направленные на стимулирование и поощрение улучшения системы сбора данных, более широкого применения техники прогнозирования и предупреждения, совершенствования методов подготовки к стихийным бедствиям, изменений в отношении населения к вопросам уменьшения опасности стихийных бедствий и более активного участия населения, профессиональной подготовки и образования для все большего числа техников и специалистов, координационных исследований и других мер, осуществляемых в рамках программ и проектов на международном, региональном, национальном и местном уровнях.
6. Десятилетие в основном нацелено на решение проблем, связанных с быстротечными стихийными бедствиями, - землетрясениями, цунами, извержениями вулканов, оползнями, снежными лавинами, тропическими циклонами и другими штормами, наводнениями и пожарами, - а также теми последствиями воздействия засухи и нашествий саранчи, которые согласуются с подходами, разрабатываемыми в настоящее время в отношении внезапных стихийных бедствий. Внимания также заслуживают относительная устойчивость этих опасных явлений, а также возможность возникновения новых опасностей вследствие изменения окружающей среды.

7. Сознательно или нет, уменьшение опасности стихийных бедствий до настоящего времени осуществлялось на индивидуальной основе; Десятилетие будет содействовать выработке комплексного подхода к стихийным бедствиям путем применения знаний, накопленных об одном виде стихийных бедствий, для оказания помощи тем, кто пострадал от других стихийных бедствий.
8. В настоящее время человечество располагает достаточным объемом знаний, необходимых для уменьшения страданий людей и материальных потерь в результате стихийных бедствий. В большинстве случаев трудности возникают при применении этих знаний в целях защиты как людей, подверженных риску стихийных бедствий, так и уязвимых районов их проживания.
9. Стихийное бедствие можно определить как любое нарушение человеческой экологии, превышающее возможности, необходимые для нормальной жизнедеятельности людей. Стихийное бедствие не является неизбежным результатом крупномасштабного стихийного явления, даже наоборот, стихийное бедствие может произойти в результате относительно небольшого по масштабам стихийного явления. Таким образом, то или иное природное явление может вызвать серьезные нарушения в одной общине, а для восстановления нормального функционирования общества может потребоваться международная помощь; в другой же общине подобное явление может вызвать относительно незначительные нарушения, которые могут быть устранены с помощью обычных процедур борьбы с чрезвычайными явлениями.
10. Вопрос о том, подвергается ли община опасности стихийного бедствия, является функцией характера природного явления (то есть стихийного бедствия) и уязвимости общины перед лицом этой опасности. Опасность стихийного бедствия может быть определена в зависимости от масштабов природного явления и вероятности того, что оно произойдет.
11. Уязвимость общины складывается из социальных факторов, которые предрасполагают к тому, что она пострадает в результате стихийного бедствия. Таким образом, степень уязвимости зависит от нескольких факторов: представлений о ценности человеческой жизни в политической системе, плотности населения, уровня экономического развития, эффективности организационных структур, возможности принимать ответные меры в отношении возникших нарушений, способности приспосабливаться к изменениям в окружающей среде (как в результате деятельности человека, так и естественной), а также структурной целостности отдельных элементов, подвергающихся опасности. Например, в предрасположенном к землетрясениям регионе большая плотность населения и общественные факторы, требующие обеспечения дешевым жильем, могут привести к строительству сооружений, которые не в состоянии противостоять землетрясению, несмотря на то, что устойчивые к землетрясениям структуры технически осуществимы, а также то, что директивные органы осознают возможность и последствия подобного явления.

А. Обоснование Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий

12. В последнее время основная масса смертных случаев и наибольших экономических потерь приходилась на развивающиеся страны, а в наименее развитых странах и наиболее густонаселенных районах количество смертных случаев в результате стихийных бедствий, как представляется, неуклонно возрастает. Помимо смертных исходов, травм

и увечий, а также остаточных форм нетрудоспособности эти явления оказывают все более пагубное воздействие на экономику и развитие этих регионов. Непосредственные материальные потери, помимо потерь, вызванных прекращением экономической деятельности, в дополнение к затратам на восстановление жилищ и промышленных сооружений, а также на восстановление систем водоснабжения, объектов здравоохранения и других инфраструктур слишком часто представляют значительную часть валового национального продукта. Совершенно очевидно, что стихийные бедствия не только ограничивают, но фактически тормозят развитие. Последствия долгосрочного характера, связанные с ростом опасности для здоровья, снижением сельскохозяйственного производства, потерей природных ресурсов, прекращением экономического развития и отсутствием веры в капиталовложения на нужды развития в будущем, намного превосходят ощутимые потери во время стихийного бедствия.

13. Для промышленно развитых стран последствия стихийных бедствий обычно менее серьезны, чем для развивающихся стран. В целом промышленно развитая страна располагает ресурсами для обеспечения раннего оповещения, планирования и мобилизации, а следовательно, сведения к минимуму последствий как в плане человеческих жертв, так и экономических потерь. Однако имеется много случаев, когда население промышленно развитых стран подвергается неоправданному (а зачастую и большому) риску, и существуют значительные возможности дальнейшего уменьшения опасности стихийных бедствий.

14. Значительные изменения окружающей среды нередко повышают уязвимость перед лицом стихийных бедствий (например, обезлесение ведет к частым наводнениям, изменение крутых склонов является причиной оползней, и чрезмерное уничтожение пастбищ могут привести к опустыниванию). Таким образом, пока не будут иметься в наличии социополитическая воля и средства для осуществления развития в направлении, которое содействовало бы росту коллективной безопасности, развитие может привести к повышению уязвимости.

15. Как промышленно развитые, так и развивающиеся страны неохотно тратят деньги на предупреждение стихийных бедствий, особенно в тех случаях, когда частотность опасных явлений считается низкой. Впрочем, после того, как стихийное бедствие произошло, директивные органы склонны проявлять большую готовность к выработке политических курсов и принятию решений на проведение подготовки и осуществление предупредительных мер. Долгосрочное планирование и борьба со стихийными бедствиями должны стать частью обычной административной деятельности правительств и политики в области развития.

16. Усилия, направленные на уменьшение воздействия природных стихийных бедствий, получают более широкую поддержку, если они будут восприниматься как средство защиты экономического развития и повышения жизненного уровня, а не уменьшения воздействия некоторых гипотетических, локальных и редких явлений. Слишком часто даже широкомасштабные капиталовложения на нужды развития подвергались разрушению явлениями, которые были естественными по своему происхождению, но которые, однако, привели к серьезным отрицательным последствиям для уязвимого общества вследствие либо деятельности людей, либо их бездеятельности.

17. Может показаться, что огромные потери и проблемы, стоящие перед уязвимыми развивающимися странами, а во многих случаях также и промышленно развитыми странами, не поддаются решению. Международное десятилетие по уменьшению опасности

стихийных бедствий дает хорошую возможность мировому сообществу использовать знания, накопленные в течение последних десятилетий, для уменьшения ущерба, причиняемого природными стихийными бедствиями, одновременно повышая безопасность усилий в области экономического развития. Например, программа борьбы с наводнениями в сочетании с контролированием водораздела, новыми лесонасаждениями, орошаемым земледелием и планированием в области землепользования могут уменьшить разрушительные последствия наводнений и содействовать повышению жизненного уровня как в самом районе, подвергшемся стихийному бедствию, так и за его пределами. Для осуществления эффективной программы предупреждения стихийных бедствий во многих регионах могут потребоваться организационные и просветительские мероприятия, намного превышающие экономические и организационные возможности отдельно взятой страны. Следовательно, потребуются региональные комплексные программы.

18. Новые условия экологической и экономической взаимозависимости стран мира не позволяют какой-либо стране оставаться в изоляции и тем самым либо самостоятельно нести ответственность за последствия природных стихийных бедствий, либо уклоняться от ответственности за заботу о других странах.

В. Комплексный подход к борьбе со стихийными бедствиями

19. Международное десятилетие обеспечивает широкое видение и конкретные меры, необходимые для уменьшения воздействия опасных природных явлений на все более уязвимые общества. В ходе Десятилетия будет применяться комплексный подход, включающий в себя различные усилия, направленные на изменение позиции общественности в отношении вопросов уменьшения опасности этих явлений, создание на международном, региональном, национальном и местном уровнях программ осуществления эффективных стратегий в этой области, координацию сбора исследовательских данных и обмена информацией, подготовку большего числа специалистов и внедрение экспериментальных проектов. Знания в вопросах существенного сокращения числа человеческих жертв и степени материального ущерба имеются. В ходе Десятилетия необходимо эффективно использовать эти знания.

20. Традиционно смягчение последствий стихийных бедствий обеспечивается путем индивидуального подхода к каждому из опасных явлений. В рамках Десятилетия, цель которого, по определению Генеральной Ассамблеи, заключается "в уменьшении ... масштабов гибели людей, материального ущерба и социально-экономических потрясений, вызываемых ... стихийными бедствиями", целесообразнее разработать комплексный подход к решению этой задачи. При таком подходе учитываются аналогии в характере последствий стихийных бедствий и в мерах по их преодолению, значение которых превосходит различия в их физических причинах.

21. Руководители стран, не ограничиваясь общей проблематикой стихийных бедствий, должны выработать подход, объединяющий весь комплекс проводимых в связи с ними мероприятий. Эти мероприятия включают предупреждение, обеспечение готовности, оказание помощи и проведение исследований и относятся ко всем физическим видам стихийных бедствий.

22. Предупреждение включает следующие мероприятия, проводимые задолго до возможного бедствия:

- а) прогнозирование возможных бедствий;

b) более точное определение степени риска путем оценки потенциальных физических последствий природных явлений для человека (картирование по степени опасности) в сочетании с оценкой риска для населенных районов и других показателей уязвимости (картирование по степени уязвимости);

c) разработка государственной политики и положений;

d) создание систем обнаружения и предупреждения;

e) просвещение общественности и подготовка групп оказания чрезвычайной помощи;

f) активное предупреждение, включая введение ограничений в области землепользования и такие природоохранные меры, как рекультивация и лесовозобновление, а также использование мер структурного технического обеспечения.

23. Обеспечение готовности включает следующие мероприятия, проводимые до и во время стихийного бедствия:

a) эксплуатация инфраструктуры обнаружения и предупреждения;

b) распространение предупреждений и оперативных инструкций в целях смягчения последствий для человека;

c) обеспечение информационного сообщения с районами опасности до, во время и после стихийного бедствия.

24. Оказание помощи включает следующие мероприятия, проводимые после стихийного бедствия:

a) оказание чрезвычайной помощи после стихийного бедствия, включая поиск и спасение, оказание медицинских услуг и восстановление жизненно важных коммуникаций;

b) подготовка и осуществление долгосрочных программ восстановления.

25. Проведение исследований включает следующие мероприятия, направленные на ликвидацию пробелов в знаниях и обеспечение новых средств уменьшения опасности стихийных бедствий:

a) расширение базы знаний в специализированных областях;

b) совершенствование систем наблюдения и баз данных;

c) повышение эффективности сообщения с опасными районами;

d) разработка и демонстрация новых средств борьбы со стихийными бедствиями.

26. Опыт промышленно развитых стран показывает, что существуют значительные возможности снижения уровня уязвимости населения даже в тех случаях, когда нет возможности снизить степень самой опасности. Технический опыт и знания в этой области имеются, однако они не используются должным образом. Если привлечь

внимание руководителей как развивающихся, так и промышленно развитых стран к этому своду научной и технической информации, то он может помочь мировому сообществу перенести акцент на заблаговременное планирование, обеспечение готовности и предупреждение при одновременном сохранении возможностей по оказанию помощи после стихийного бедствия. По существу, такое смещение акцента является основной мерой в области политики, необходимой для успешного проведения Десятилетия. Решение этой задачи требует:

- a) привлечения инстанций всех уровней - от глобального до местного;
- b) совместных мер по распространению имеющихся знаний по техническим аспектам и методам просвещения и передачи информации;
- c) сотрудничества в целях максимизации исследовательских усилий и обмена теоретическими и практическими знаниями в различных отраслях.

27. Эти усилия требуют высокой степени мобилизации мирового сообщества на предупреждение и уменьшение опасности стихийных бедствий, т.е. на осуществление политики с упором не столько на "лечение", сколько на "профилактику".

II. ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

28. Стихийные бедствия являются результатом неадекватных мер в области планирования, обеспечения готовности и предотвращения. Опасные явления перерастают в бедствия в тех случаях, когда люди плохо подготовлены к ним, когда степень уязвимости неоправданно высока, когда отсутствует или неэффективно используется система оповещения и когда нет возможности организовать оперативные и эффективные восстановительные работы после стихийного бедствия. Ключевые элементы обеспечения готовности - как в промышленно развитых, так и в развивающихся странах - одинаковы для всех видов стихийных бедствий. Хотя благодаря возможностям прогнозирования выявляются районы повышенной опасности, последствия зачастую оказываются особенно разрушительными там, где периодичность явления невысока, а степень готовности недостаточна. Ключом к избежанию стихийных бедствия является комплексный подход к уменьшению их опасности, при котором учитываются все аспекты уязвимости и делается упор на планирование и обеспечение готовности.

A. Стихийные бедствия, охватываемые Десятилетием

1. Стихийные бедствия

29. К числу наиболее разрушительных стихийных бедствий естественного происхождения в силу их очаговой интенсивности и нынешней непредсказуемости относятся землетрясения. За последние десятилетия они явились причиной гибели около 1 млн. человек. На земном шаре известен ряд районов повышенной опасности, например Тихоокеанский пояс, однако могут быть поражены и в результате неожиданной сейсмической активности другие районы, где за последние столетия не было зарегистрировано ни одного землетрясения.

30. Разрушительные последствия могут иметь и извержения вулканов: история и современность знают яркие примеры погребения целых городов в вулканической лаве или их разрушения вызванными извержением грязевыми потоками. Хотя извержения вулканов

редко вызывают катастрофические последствия ввиду удаленности большинства из них от крупных населенных пунктов, в 1985 году извержение вулкана Невадо-дель-Руис, Колумбия, привело к гибели 22 000 человек. Вместе с тем опасность катастроф остается существенной, и вызываемые извержениями грязевые потоки приводят к крупным разрушениям.

31. Причиной оползней часто являются метеорологические или сейсмические явления, вызывающие смещение масс горных пород в результате нарушения их равновесия. Усугублению этого процесса часто содействует денудация склонов. Хотя обычно зона оползневого поражения значительно меньше, чем в случае большинства других видов стихийных бедствий, оползни представляют собой частое явление, которое вызывает особенно серьезные последствия в густонаселенных районах, прежде всего в развивающихся странах.

32. При тропических циклонах, местные названия которых - ураганы, тайфуны или циклоны, - скорость ветра может приближаться к 350 км/час, уровень дождевых осадков за считанные дни превысить 80 см, а штормовые волны высотой до 8 м - приводить к нагону воды на территорию площадью в сотни кв. км. Один такой шторм может привести к гибели более чем 100 000 человек. Помимо тропических циклонов, к числу ураганов относятся имеющие локальное поражение смерчи, при которых скорость ветра может достигать 500 км/час и которые оставляют после себя широкую полосу разрушений. К сильным ветрам и обильным осадкам, вызывающим на местах внезапные наводнения, могут приводить грозы. В целом, в результате связанных с ветрами стихийных бедствий в мире ежегодно погибает в среднем 30 000 человек.

33. Наводнения, обусловленные исключительно обильными осадками в результате тайфунов, циклонов или муссонов, являются основной причиной хронического бедствования определенных районов. Выход рек из берегов обусловлен выпадением обильных осадков, продолжительным таянием снегов или сочетанием этих двух явлений. Наводнения могут быть также вызваны или усилены вследствие изменений на поверхности земли, являющихся результатом неправильного ведения сельского хозяйства, обезлесения, лесных пожаров, урбанизации и бездумного использования окружающей среды. Глобальное потепление сопряжено с опасностью повышения уровня моря и, соответственно, усиления наводнений в прибрежных зонах.

34. С 1980 по 1985 годы от наводнений пострадало около 185 млн. человек, причем около 20 млн. человек остались без крова и около 30 тыс. человек погибли. Вызывает серьезную озабоченность то обстоятельство, что в развивающихся странах такие явления происходят чаще и имеют более катастрофические последствия, по существу создавая вокруг экватора пояс катастроф. Обусловленная ростом городов и поселений застройка подверженных наводнениям районов увеличивает потенциальную разрушительную силу наводнений.

35. Цунами - крупные океанические волны, которые обычно являются результатом подводного землетрясения или извержения вулкана, усиливаются по мере приближения к побережью, где они становятся исключительно разрушительными. Цунамиопасными являются большинство стран тихоокеанского пояса и все тихоокеанские острова.

36. Лесные пожары, беспрепятственно распространяясь и не поддаваясь контролю, выжигают опустошают обширные территории. Четкой разницы между естественными пожарами и пожарами, возникающими по вине человека, не существует. Как и в случае

других стихийных бедствий, одной из предпосылок катастрофы является размещение поселений в районах опасности. Интенсивность лесных пожаров определяется объемом накопленной горючей биомассы, поэтому к наиболее разрушительным последствиям пожары приводят там, где они происходят нечасто. Явления, которые обуславливают распространение лесных пожаров, определяются природными факторами, в том числе наличием горючей биомассы, объем которой может накапливаться естественным образом и меняться в результате деятельности человека.

37. Засуха представляет собой сложное природное явление, включающее долгосрочные климатические изменения и широкомасштабные взаимодействия океана и атмосферы, а также антропогенное ухудшение экологической обстановки. Борьба с засухой как стихийным бедствием во многом сходна по характеру с борьбой со стихийными бедствиями более внезапного характера. Засуха создает благоприятные экологические условия для ряда опасных природных явлений быстротечного характера, включая нашествия саранчовых, и во многих случаях внезапные наводнения. Одна только засуха приводит к значительному агроэкологическому ущербу и серьезно подрывает социально-экономическую деятельность. На протяжении нынешнего столетия наблюдается тенденция к усилению засухи в результате ускоренного обезлесения и крупномасштабной эрозии почв, особенно в Африке; борьба с ней в глобальном масштабе требует сегодня безотлагательных действий.

38. Периодические нашествия полчищ саранчи представляют собой значительную угрозу для сельского хозяйства центральных, восточных и северных районов Африки, на Ближнем Востоке и в Западной Азии. Стаи саранчи формируются в отдаленных, часто полувзасушливых районах, где отсутствуют возможности обнаружения и контроля. Некоторые стаи достигают численности в 40-80 млрд. насекомых и веса в 80 тыс. тонн, который ежедневно увеличивается с пожираемой пищей. Питается саранча главным образом травой и родственными культурами, поедая стебли, листья, метелки, плоды и семена. Продолжительные нашествия саранчи наносят огромный ущерб сельскому хозяйству, производству животноводческой продукции и экологии лесов крупных географических регионов.

39. Десятилетие охватывает и промышленные катастрофы, поскольку они могут быть следствием опасных природных явлений или стихийных бедствий. Кроме того, планирование на случай чрезвычайных обстоятельств, когда оно хорошо организовано применительно к стихийным бедствиям, также способствует смягчению последствий промышленных (технологических) катастроф.

2. Прочие бедствия

40. В предыдущих разделах описывается целый ряд природных явлений, которые часто приводят к катастрофическим последствиям. Этот перечень не исчерпывающий; не может он отражать и будущие, еще не известные виды бедствий. Например, к недавно выявленным бедствиям относится периодический и неожиданный выброс двуокиси углерода базальтового происхождения из глубокого кратера озер, подтверждением чему является такой выброс из озера Ниос, Камерун, приведший в 1986 году к гибели 1700 человек. Вполне вероятно, что в ходе Десятилетия на первый план как по распространенности, так и по серьезности последствий выдвинутся природные явления, бывшие до этого второстепенными. К этому могут привести экологические изменения физического или биологического характера, обусловленные деградацией среды, потеплением или непропорциональным ростом популяций некоторых видов насекомых или других

сельскохозяйственных вредителей. Последствия деградации окружающей среды, и в частности глобального потепления, как причин стихийных бедствий пока в полной мере не изучены.

3. Многофакторные стихийные бедствия

41. Хотя все основные виды стихийных бедствий описываются отдельно, подобные естественные катастрофы чаще происходят не как изолированные и самостоятельные явления, а как сложные многофакторные и взаимосвязанные процессы, либо сопутствующие друг другу, либо протекающие в виде цепной реакции. Землетрясения вызывают подводные оползни, которые также часто приводят к возникновению цунами, которые в свою очередь вызывают наводнения, которые наносят ущерб материальным ценностям и приводят к гибели людей. Сильные ветры тропического циклона наносят крупный ущерб, вызванные ими штормовые волны приводят к затоплению низменных прибрежных зон, а обильные дожди циклона вызывают внезапные наводнения в мелких водоемах и оползни на крутых склонах. Извержения вулканов иногда сопровождаются селями (грязевыми, снежными и ледовыми лавинами, вулканическими осколками) и грязевыми стоками, а также наводнениями в результате таяния снегов или лесными пожарами в пожароопасных районах. Вторичные пагубные последствия для здоровья человека связаны с использованием химикатов для борьбы с саранчовыми.

42. Стихийные бедствия могут вызывать крупные промышленные катастрофы в тех случаях, когда отсутствует надлежащая инженерная защита уязвимых важнейших сооружений, таких, как плотины, трубопроводы, склады и химические заводы.

43. Сложная этиология стихийных бедствий, а также общие подходы к различным опасным явлениям дают основание считать, что Десятилетие будет значительно более эффективным, если в области борьбы с ними будет применяться комплексный подход.

В. Препятствия, стоящие на пути мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий

44. Опыт показывает, что для успешного осуществления Десятилетия необходимо преодолеть ряд препятствий, стоящих на пути эффективных мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий, особенно в развивающихся странах. Они часто включают следующие:

а) предубежденное отношение правительственных сотрудников руководящего звена и сотрудников плановых органов к полезности всеобъемлющих планов по уменьшению опасности стихийных бедствий;

б) нехватка персонала, прошедшего профессиональную подготовку в области методов смягчения последствий стихийных бедствий, и квалифицированных кадров по вопросам обеспечения готовности к стихийным бедствиям и оказания чрезвычайной помощи, что сказывается на понимании планов в области стихийных бедствий теми, кто призван их осуществлять;

с) информация о предупреждении стихийных бедствий в рамках образовательных программ;

d) серьезные трудности в поддержании надлежащего уровня готовности к стихийным бедствиям и в разработке эффективной системы предупреждения в тех странах, в которых стихийные бедствия происходят не часто, но потенциально могут привести к серьезным последствиям;

e) достоверная и детальная документация, касающаяся стихийных бедствий, их последствий, функционирования чрезвычайных планов и систем предупреждения, а также уроков, вынесенных большинством развивающихся стран;

f) ограничение в большинстве развивающихся стран планирования мероприятий, касающихся стихийных бедствий, чрезвычайной помощью и исключение этих мероприятий из планов экономического развития;

g) ограниченное сотрудничество в области планирования мероприятий, касающихся стихийных бедствий, и обеспечения готовности, а также оказания помощи после возникновения стихийного бедствия между соседними странами региона или между странами, подверженными аналогичной опасности;

h) рост городов, ведущий к перенаселенности и распределению населения по районам, подверженным риску возникновения стихийных бедствий (например, поймы, низменности, прибрежные районы и неустойчивые склоны возвышенностей);

i) понимание положительных сторон и относительной эффективности с точки зрения затрат мер планирования и обеспечения готовности к стихийным бедствиям;

j) понимание отдельными лицами затрат и обязательных ограничений, связанных со многими мерами по предупреждению стихийных бедствий.

С. Десятилетие как одна из возможностей обеспечения
связи между осуществляемыми мероприятиями

45. За последние примерно два десятилетия наиболее эффективные программы по уменьшению опасности стихийных бедствий вызвали значительные изменения в подходе к мероприятиям, касающимся стихийных бедствий. В рамках таких программ стихийные бедствия рассматриваются уже не как непреодолимые силы природы, а как явления, которые во многих случаях можно предотвратить и последствия которых, безусловно, можно смягчить. Поэтому в рамках ответных мер на стихийные бедствия упор был перенесен с мероприятий постфактум, основанных на импровизации и стереотипах, на меры предупреждения и управленческий подход, основанный на научных исследованиях.

46. Такие новые подходы стали возможны вследствие того, что базовые научные исследования в значительной степени способствовали лучшему пониманию причин тех природных явлений, которые часто приводят к стихийным бедствиям. Кроме того, разработаны современные технологии, которые обеспечивают снижение степени уязвимости зданий и других элементов социально-экономической структуры.

47. В некоторых районах мира достигнуты значительные успехи в применении сложной, зачастую капиталоемкой технологии в области управления мероприятиями по борьбе со стихийными бедствиями. Однако размеры наносимого ущерба по-прежнему увеличиваются вследствие возрастания давления, которое оказывается с целью ведения строительства в опасных с точки зрения стихийных бедствий районах, и вследствие распространения

химических заводов и других потенциально опасных технологий. К сожалению, инженерные мероприятия часто способствуют созданию обстановки самоуспокоенности и пренебрежительному отношению к обеспечению готовности к стихийным бедствиям и, как результат, могут служить целям, противоположным уменьшению ущерба.

48. Системы предупреждения приводят к значительному сокращению потерь в результате некоторых стихийных бедствий (например, наводнений, ураганов, засух и пожаров). Имеются возможности для внедрения существующих систем в развивающихся странах, расширения образовательных программ с целью обеспечения позитивного отношения населения к системам предупреждения и создания систем предупреждения о других видах стихийных бедствий по мере получения новой информации.

49. В рамках Десятилетия необходимо вовлекать и укреплять существующие программы и учреждения на международном, региональном, национальном и местном уровнях, включая профессиональные научно-технические общества, добровольные организации, программы, спонсором которых является Организация Объединенных Наций, и другие международные и региональные программы, коммерческие организации и учебные заведения.

50. В рамках Десятилетия предусматривается осуществить программы профессиональной подготовки и мероприятия, касающиеся укрепления существующих строений и строительства устойчивых зданий и сооружений, создания систем управления в области спасательных работ и здравоохранения, а также картографирования опасных районов, контроля за землепользованием, систем раннего предупреждения, обеспечения готовности к чрезвычайным обстоятельствам, страхования на случай стихийных бедствий и планирования восстановительных мероприятий. Хотя большая часть проверенной технологии, безусловно, существует, опыт недавних стихийных бедствий свидетельствует о необходимости проведения адаптационных научных исследований и передачи соответствующей технологии в те районы, которые подготовлены в меньшей степени. Особый упор следует делать на закреплении персонала и на текущей профессиональной подготовке, а также на непрерывном оказании поддержки в области обеспечения оборудования и средств.

D. Десятилетие как одна из возможностей осуществления научно-технического прорыва

51. Недавние достижения в области науки и техники, включая улучшение понимания погодных явлений, движения земной коры и факторов, оказывающих воздействие на климатические изменения, стали возможны в результате совершенствования сбора, использования и распространения данных. Кроме того, достигнуты определенные успехи в области строительной технологии, просвещения общественности и профессиональной подготовки. Подобное расширение наших знаний - от причин стихийных бедствий до средств предсказания их возникновения и противодействия им - создаст благоприятные условия для осуществления Десятилетия.

1. Информация

52. Новейшие приборы и расширенные информационные системы позволяют собирать более объемные и достоверные, чем в прежние годы, данные о природных явлениях, их интенсивности и распространенности. Совершенствование компьютерной техники привело к улучшению понимания таких основных явлений, как теория тектоники платформ, и к разработке моделей общей циркуляции в атмосфере. В рамках Десятилетия имеются возможности для расширения и интеграции существующих баз данных при помощи передовой компьютерной технологии.

53. Другим важным достижением является сбор данных с помощью спутников, что позволяет легко обеспечивать информацию в глобальном масштабе. Например, переданные спутниками данные имеют чрезвычайно важное значение при их сопоставлении с данными наземных диспетчерских служб и данными дистанционного получения изображений после стихийного бедствия. Особо ценное значение эти данные имеют при их сравнении с данными и изображениями, полученными в обычных условиях (т.е. до возникновения стихийного бедствия). Расширенная координация для получения сводных данных о будущих событиях позволяет с достаточной степенью частоты включать в программы наблюдений из космоса наблюдения за наиболее уязвимыми районами мира для получения ценной информации в целях предупреждения об опасности возникновения стихийных бедствий во всех районах, подверженных такому риску.

54. Спутники являются одним из мощных новых источников прогнозирования погоды и наблюдения за засухой, ураганами, вулканами, нашествием саранчовых и пожарами. В настоящее время они используются для систем предупреждения о цунами и для наблюдения за погодными условиями. Спутники могут использоваться во многих других областях, касающихся мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий: картографирование участков, подверженных угрозе оползней и наводнений, наблюдение за состоянием запасов топлива, которые могут привести к возникновению пожаров, прослеживание траектории смерчей в тех районах, где отсутствуют достоверные данные о климатических изменениях, и предоставление информации, необходимой для определения вероятных направлений движения пустынных саранчовых.

55. Хотя в области смягчения последствий атмосферных стихийных бедствий достигнут значительный прогресс за счет регионального и международного сотрудничества в рамках системы Всемирной службы погоды (ВСП) Всемирной метеорологической организации (ВМО) (например, в результате создания региональных комитетов по циклонам и центров оповещения и строительства спутниковых инерциальных платформ), во многих странах сохраняется потребность в создании или улучшении систем раннего оповещения. ВСП занимается типовыми наблюдениями за состоянием погоды, готовит прогнозы погоды и распространяет данные и прогнозы в глобальном масштабе. Система ВСП, которая принадлежит 160 странам и эксплуатируется ими, состоит из следующих трех базовых компонентов: глобальной системы наблюдения, глобальной системы связи и глобальной системы обработки данных. Она могла бы стать прототипом других совместных мероприятий по повышению готовности и совершенствованию системы раннего оповещения.

2. Строительная технология

56. В предсказании возникновения геологических стихийных бедствий в последние годы достигнут незначительный прогресс, а система краткосрочных прогнозов землетрясений, вероятно, так и не будет создана в течение Десятилетия, несмотря на ведущиеся научные исследования. Но в то же время проект строительства устойчивых к землетрясениям зданий оказался весьма эффективным, и имеются достижения в проектировании зданий, устойчивых к ветрам, при этом оба проекта потребовали незначительного роста расходов. Эти успехи следует рассматривать на фоне реального положения вещей, при котором существующий незащищенный фонд зданий и сооружений будет требовать особого внимания в ходе Десятилетия. Потребуется техническое руководство и экономические стимулы для обеспечения сноса или укрепления зданий, которые в настоящее время являются уязвимыми.

3. Просвещение общественности

57. Недостаточность мер по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и их предупреждению в значительной степени усугубляет последствия нанесенного ущерба. Община может быть слабо подготовлена, не защищена и уязвима и испытывать недостаток или отсутствие информации о том или ином стихийном бедствии или о том, какие меры следует предпринимать, а также может быть не способна организовать незамедлительные и эффективные восстановительные мероприятия после стихийного бедствия. Отдельные информированные граждане будут принимать подготовительные меры, направленные на уменьшение опасности стихийных бедствий, и будут иметь возможность предпринимать соответствующие действия при получении своевременного предупреждения. Первичные мероприятия по восстановлению и оказанию помощи в целом будут осуществляться пострадавшей общиной, и надлежащая подготовка общественности и обучение жителей местной общины методам спасения и самопомощи имеют решающее значение для обеспечения их безопасности и выживания.

58. Во многих странах одним из основных источников обеспечения связи являются средства информации. Помимо обеспечения своевременного оповещения и предоставления информации в период после возникновения стихийных бедствий, они могут способствовать лучшему пониманию со стороны общественности стихийных бедствий и осведомленности о возможностях самозащиты. Представляется естественным, что эти средства будут выступать как в роли источника информации в случае стихийных бедствий, так и заниматься последовательным расширением знаний общественности в том, что касается готовности к стихийным бедствиям и смягчения их последствий. Средства массовой информации могут способствовать расширению осведомленности общественности и стимулированию поддержки в таких областях, как контроль за землепользованием, строительные нормы, эвакуация и другие меры предупреждения.

4. Устранение пробелов в научных исследованиях

59. Хотя использование существующих научных и инженерных средств в решении комплекса проблем, касающихся стихийных бедствий, может привести к сокращению потерь, тем не менее по-прежнему имеются пробелы в знаниях и случаи срывов в передаче технологии. Например, механизм происхождения некоторых стихийных явлений, таких, как землетрясения и извержения вулканов, пока еще полностью не изучен, чем объясняется высокая степень неопределенности краткосрочного или долгосрочного прогнозирования или оценки потенциальных последствий подобных стихийных бедствий. Подобным же образом, вследствие того, что степень уязвимости некоторых густонаселенных районов не выяснена, трудно судить об эффективности с точки зрения затрат потенциальных мер по смягчению последствий стихийных бедствий. Вышеуказанные аспекты свидетельствуют о том, что помимо применения уже накопленного опыта определенная часть мероприятий в рамках Десятилетия должна быть направлена на устранение пробелов в знаниях.

III. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

60. В своей резолюции 42/169 Генеральная Ассамблея определила ряд целей по уменьшению масштабов гибели людей, материального ущерба и социально-экономических потрясений, вызываемых стихийными бедствиями. Для достижения в ходе Десятилетия этих целей вслед за принятием Генеральной Ассамблеей на ее сорок четвертой сессии рамок Десятилетия необходимо будет разработать практически осуществимый и эффективный с точки зрения затрат подробный план мероприятий.

61. В связи с вышеуказанными целями в первую очередь следует отметить, что задача по уменьшению опасности стихийных бедствий является выполнимой. Хотя примеры успешного смягчения последствий стихийных бедствий, приведенные в данном разделе, главным образом касаются отдельных видов стихийных бедствий, извлеченные уроки могут в определенной степени быть применены и в отношении всех стихийных бедствий во всех странах. Во-вторых, следует отметить, что с учетом имеющихся в наличии ограниченных ресурсов комплексный подход к обеспечению готовности к стихийным бедствиям является приемлемым направлением деятельности повсеместно. В-третьих, рекомендуемые рамки, необходимые для мероприятий в рамках Десятилетия, обусловлены непосредственно разнообразием действий, организационной структурой, мероприятиями по координации и контролю, необходимыми для комплексной борьбы со стихийными бедствиями.

62. Для успешного выполнения задач Десятилетия необходимо преобразовать данные рамки в план действий с конкретными целями. Такой план действий определял бы задачи для деятельности в самых различных регионах и на различных уровнях, устанавливал бы процедуры для выделения ресурсов и определял бы структуры для координации деятельности. В настоящем докладе изложены рекомендуемые основные задачи и рамки Десятилетия. В качестве последующего шага Группа экспертов рекомендует разработку программной повестки дня для составления плана действий.

63. Даже до разработки такой повестки дня очевидными являются следующие приоритеты:

a) признание того факта, что уделение надлежащего внимания планированию, обеспечению готовности и профилактике и выделению достаточного количества ресурсов на эти цели в конечном итоге приведут к уменьшению опасности стихийных бедствий;

b) перемещение акцента на мероприятия по планированию и обеспечению готовности в период, предшествующий стихийным бедствиям, при одновременном сохранении потенциала для ликвидации их последствий;

c) просвещение общественности, с тем чтобы общество расценивало стихийные бедствия не как фатальную неизбежность, осознавало свои возможности в деле смягчения последствий стихийных бедствий и своей роли в обеспечении собственной защиты;

d) создание сценариев потенциальных стихийных бедствий для более глубокого знания вопросов, касающихся стихийных бедствий, и разработки методов для противостояния таким явлениям и ослабления их последствий;

e) создание и/или укрепление систем раннего оповещения в соответствии с потребностями того или иного региона;

f) создание надежных баз данных за прошлые годы для оценки опасности возникновения стихийных бедствий в целях применения в области планирования землепользования, разработки инженерных проектов и включения в соответствующие правила и положения для снижения степени уязвимости;

g) картографирование густонаселенных уязвимых районов, подверженных воздействию стихийных бедствий;

h) включение мероприятий по предотвращению стихийных бедствий и подготовке к ним в национальные и местные планы развития;

i) укрепление организационного потенциала и мероприятий по подготовке специалистов для повышения качества ресурсов, предназначенных для смягчения последствий стихийных бедствий;

j) стимулирование и осуществление характеризуемого комплексного подхода к деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий на основе регионального сотрудничества;

k) содействие увеличению объема передачи технологий и знаний в подверженные риску районы.

А. Преимущества усовершенствованных мероприятий по оценке риска, раннему оповещению и принятию ответных мер

64. Ряд недавних событий свидетельствует о необходимости более глубокого понимания опасности стихийных бедствий, увеличения числа систем раннего оповещения, а также повышения состояния готовности.

65. В декабре 1988 года на севере Армении, Союз Советских Социалистических Республик, произошло землетрясение мощностью приблизительно 6,9 балла, в результате которого погибли десятки тысяч людей, серьезно пострадали или были полностью разрушены четыре города и сотни деревень, нанесен значительный ущерб социально-экономической инфраструктуре. Были приняты активные меры по спасению и оказанию помощи, в которых приняли участие представители около 70 стран. Большинство экспертов считают, что более совершенная практика проектирования и строительства сейсмоустойчивых зданий в значительной степени снизила бы последствия этого землетрясения. Катастрофические последствия также имело происшедшее в Мехико в 1985 году землетрясение мощностью 8,1 балла, эпицентр которого находился приблизительно в 350 км от города. Погибло около 10 000 человек, а общий объем ущерба оценивается в 4 млрд. долл. США.

66. Совершенно очевидно, что значительную часть последствий этих землетрясений можно было бы предотвратить, если бы было обеспечено более глубокое понимание возможной опасности и запланированы и приняты надлежащие меры по повышению готовности. В частности, последствия были бы менее серьезными в случае применения существующих методов долгосрочного и среднесрочного прогнозирования сейсмической обстановки, а результаты были бы применены специалистами по планированию землепользования, архитекторами и специалистами по гражданскому строительству; если бы обеспечивалось более полное соблюдение строительных норм и если бы надлежащим образом были спланированы система чрезвычайной связи и операции по спасению. В частности, понимание опасности землетрясения в Мехико было бы в значительной степени усилено в случае осуществления более точных исследований в области микрозонирования: определение и нанесение на карту характеристик грунта на локальной основе. Потребность в усовершенствованном микрозонировании касается и многих других видов стихийных бедствий, что говорит о целесообразности осуществления в глобальном масштабе ряда проектов по микрозонированию.

67. Анализ причиняемого землетрясениями ущерба подчеркивает желательность концентрации усилий по смягчению последствий в каком-либо конкретном месте. Например, город Мендоса, Аргентина, расположенный вблизи Сан-Хуана, весьма часто подвергается серьезному ущербу в результате землетрясений, в связи с чем он мог бы стать местом для опробирования новых подходов к деятельности по смягчению последствий. Соответствующий проект включал бы разработку современных строительных норм, оценку процедур модификации и обучение специалистов. Эти люди, в свою очередь, обучали бы инженеров и техников, которые, соответственно, отвечают за проектирование и наблюдение за ходом строительства, а также за контроль качества при ведении строительных работ.

68. Накопленный опыт свидетельствует также о том, что на ранней стадии одной из первоочередных задач Десятилетия должна стать разработка типовых сценариев и протоколов о взаимопомощи, включая руководящие принципы для определения потребностей и выработки соглашений о помощи между странами и среди стран (см. добавление I, пункты 3 и 4).

69. Обрушившийся в 1988 году на Ямайку и Каймановы острова ураган "Гилберт", сильнейший ураган в Карибском бассейне за весь период проведения научных наблюдений, привел к поразительно незначительному числу человеческих жертв. На Ямайке число погибших составило лишь 45 человек, а на практически незащищенных Каймановых островах не погиб ни один человек. Для сравнения, на Ямайке в 1951 году, когда население страны составляло лишь половину от численности населения 1988 года, в результате более слабого урагана ("Чарли") погибло более 150 человек. Основной причиной уменьшения числа жертв является усовершенствование системы оповещения благодаря космической технике в сочетании с региональной системой своевременного сообщения информации об опасности странам, над которыми нависла угроза стихийного бедствия, и в случае с Ямайкой – более совершенные знания районов, подверженных риску наводнений. Кроме того, Ямайка и Каймановы острова разработали национальные процедуры принятия ответных мер в связи с чрезвычайными ситуациями, а также обеспечили более глубокое осознание общественностью как опасности суровых метеорологических условий, так и ураганов и необходимости осуществления запланированных ответных мер в связи с поступившими сигналами об опасности на индивидуальном, семейном и организационном уровнях. В обеих странах Карибского бассейна эти относительно недорогостоящие меры привели к сокращению числа раненых и погибших.

70. Подобные примеры других районов, подверженных риску воздействия циклонов, включая Гонконг, Кубу и Филиппины, свидетельствуют о том, что число человеческих жертв, количество раненых и масштабы некоторых видов экономического ущерба могут быть существенно сокращены на основе систематического применения методов оценки опасности, более совершенных систем оповещения и планирования ответных мер.

71. В ноябре 1970 года на Бангладеш обрушился тропический циклон в сочетании с мощным приливом и обильными осадками, в результате которых более 300 000 человек погибло и 1,3 млн. осталось без крова. Метеорологическая служба Читтагонга вовремя распространила соответствующую информацию об опасности, однако многие жители не захотели покинуть свои жилища. В мае 1985 года на этот же район обрушился аналогичный по силе циклон и шторм, практически не уступавший шторму в 1970 году. Хотя число погибших и составило 10 000 человек, это соответствовало менее 5 процентов от числа жертв в 1970 году. Такая разница была обусловлена не столько

отсутствием в 1970 году прогнозов об опасности или официальных предупреждений о надвигающемся бедствии, сколько совокупным результатом воздействия произошедших в 1988 году улучшений в плане прогнозирования стихийных бедствий, более совершенного распространения на местах предупреждений об опасности и большой подготовленности населения к принятию мер в связи с сигналами об опасности.

72. Эти примеры свидетельствуют о значимости региональных процедур контроля, более совершенной оценки опасности, точного прогнозирования и хорошо разработанных систем для содействия своевременному и надежному оповещению. Столь же всеобъемлющие программы в других подверженных воздействию циклонов регионах должны давать сопоставимые результаты. Также возможно применение подобных методов в отношении других видов опасных природных явлений. Эти случаи свидетельствуют также о важности привлечения ученых, занимающихся вопросами социологии, психологии и т.д., и специалистов по связи к обеспечению такого положения, при котором подверженное риску население четко понимало бы сигналы опасности и принимало надлежащие ответные меры. Обучение населения для обеспечения оптимальной реакции на сигналы опасности следует расценивать в качестве неотъемлемого компонента системы оповещения.

73. Эффективная технология раннего оповещения в связи с различными видами опасных природных явлений используется во многих районах мира. Более широкое распространение таких систем в сочетании с готовностью на общинном уровне к принятию ответных мер в связи с сигналами об опасности могло бы в значительной степени уменьшить опасность стихийных бедствий. Такие системы являются эффективными с точки зрения затрат, поскольку они используют уже существующие системы связи и недорогостоящее компьютерное оборудование.

74. Все системы предупреждения имеют базовые рамки, которые могут применяться в различной обстановке:

- a) широкий спектр методики контроля - от сложного технологического оборудования до более простых устройств по осуществлению контроля и местного наблюдения;
- b) передача контрольных данных и/или результатов наблюдений органу по оценке;
- c) прогнозирование приближающихся стихийных бедствий на основе полученных данных;
- d) сообщение сигналов об опасности находящимся под угрозой общинам и населению.

75. Поскольку системы оповещения используют широкое многообразие аудиовизуальных средств информации, их следует оценить на раннем этапе Десятилетия в плане потребностей отдельных стран. Национальные и региональные специалисты по борьбе со стихийными бедствиями, специалисты по связи и эксперты в области средств массовой информации начнут заниматься деятельностью по созданию таких систем в отдельных находящихся под угрозой районах (например, основные прибрежные зоны на предмет цунами) при определенной помощи со стороны стран, обладающих соответствующим опытом. Во многих случаях такие системы могли бы создаваться на основе уже существующих систем связи (см., например, описание программы Исландии в пункте 2 дополнения I).

76. Предельные издержки в отношении многих систем оповещения будут незначительными, поскольку коммуникационная техника уже имеется, а рабочая сила могла бы быть предоставлена в качестве дополнения к существующим службам прогнозирования и связи. Проекты должны обеспечить значительные выгоды в районах, подверженных большому риску, где эвакуация или доступ к надежному убежищу является одной из практических ответных мер в связи со стихийным бедствием.

В. Преимущества комплексных мер по борьбе со стихийными бедствиями

77. О преимуществах комплексного подхода к борьбе с землетрясениями свидетельствуют также меры, принятые Японией и Аргентиной, и достижение в результате этого снижения числа человеческих жертв и объема наносимого ущерба.

78. Япония является страной чрезвычайно подверженной воздействию опасных природных явлений. Во время сильнейшего землетрясения 1923 года погибло более 140 000 человек и нанесен колоссальный ущерб собственности. С 1966 года по настоящий момент вслед за принятием в 1961 году основного закона о борьбе со стихийными бедствиями статистические показатели последствий стихийных бедствий неуклонно падают. Конкретным примером является происшедшее в 1987 году с эпицентром близ Токио землетрясение мощностью 6,6 балла, в результате которого погибли лишь два человека, десять получили ранения, а нанесенный ущерб был весьма незначительным.

79. Город Сан-Хуан, Аргентина, был разрушен в результате землетрясения 1944 года, во время которого погибло огромное количество людей и был нанесен значительный ущерб собственности. Город был восстановлен в соответствии с современными нормами строительства сейсмоустойчивых зданий. Когда в 1977 году произошло более сильное землетрясение, нанесенный ущерб был значительно меньше, чем в 1944 году, — были разрушены лишь некоторые старые здания, которые устояли во время предыдущего землетрясения.

80. Как в Японии, так и в Аргентине наблюдалось повышение степени уязвимости общин, поэтому принятые вслед за первым землетрясением меры по планированию и обеспечению готовности оказались успешными в снижении этого показателя.

81. Более печальным свидетельством необходимости принятия мер по планированию и обеспечению готовности служит происшедшее в июле 1988 года в Бангладеш самое сильное за всю историю этой страны наводнение. В результате таяния снегов и обильных дождей в районе двух крупнейших речных систем (Брахмапутра и Ганг) произошло резкое повышение уровня воды. Три четверти суши страны оказались затопленными, погибло более полутора тысяч человек и около 45 млн. серьезно пострадали.

82. Происшедшее в Бангладеш в июле 1988 года наводнение нельзя было предотвратить, однако масштабы и степень ущерба в результате неконтролируемого характера именно такого рода явления могут быть снижены на основе мер по смягчению последствий. Найти решение этой сложной проблемы непросто. Хотя наводнения в расположенной в низине Бангладеш необходимы для выращивания риса, следует надлежащим образом контролировать данное явление. Для этого потребуются последовательное планирование землепользования во всем бассейне и контролирование водозборной площади как со стороны Бангладеш, так и соседних стран. Подобная стратегия потребует крупных

капиталовложений на цели строительства взаимосвязанной системы водозадерживающих и водосливных плотин и каналов, а также других водосбросных сооружений на возвышенностях и в речных поймах.

С. Преимущества деятельности по смягчению последствий
стихийных бедствий

83. Готовность к стихийным бедствиям на основе точного прогнозирования, своевременного оповещения и возможностей принятия надлежащих ответных мер может привести к существенному сокращению числа жертв, однако такие меры являются менее эффективными с точки зрения сокращения материального ущерба. Зачастую масштабы опасного природного явления столь значительны, что ущерб неизбежен. Однако в определенных случаях техническое вмешательство может существенным образом снизить потенциальные экономические потери. Для достижения такого снижения может потребоваться непосредственное смягчение воздействия опасных природных явлений путем планирования землепользования и других методов, а также внедрения устоявшихся методов строительства сейсмоустойчивых сооружений. В качестве примера непосредственного смягчения воздействия опасных природных явлений борьба с наводнениями включает строительство крупных инженерно-технических сооружений (например, дамб или насыпей) или меры по борьбе с обезлесением и эрозией. Такие капиталоемкие общественные работы поощряются в рамках существующих программ Организации Объединенных Наций. Одной из крупных задач Десятилетия должна стать координация деятельности по планированию и оперативному осуществлению таких крупных проектов с другими предложениями по смягчению воздействия стихийных бедствий.

84. Благодаря усовершенствованному планированию землепользования и более строгим строительным нормам в районах повышенного риска было эффективным образом ослаблено воздействие многих видов стихийных бедствий. Некоторые из наиболее ярких примеров касаются землетрясений, о чем уже говорилось выше.

85. Роль планирования землепользования в смягчении последствий стихийных бедствий также является очевидной в случае с оползнями. В 1938 году в Японии было разрушено более 9000 домов и погибло более 600 человек, однако с момента принятия в 1958 году законодательства в отношении планирования землепользования и борьбы с оползнями в 1982 году, в котором отмечалось наибольшее число оползней, было разрушено лишь 1300 домов и погибло 330 человек. Преимущества законодательных мер по предотвращению ущерба в связи с оползнями также иллюстрирует опыт Лос-Анжелоса, штат Калифорния, Соединенные Штаты; ущерб, нанесенный в результате разрушительных ураганов 1978 года, был в десять раз значительнее в местах, обустроенных до принятия соответствующего законодательства.

86. Эти примеры подчеркивают значимость более широкого применения существующего опыта, проведения в жизнь мер по углубленному обучению населения вопросам обеспечения готовности к стихийным бедствиям и осуществления демонстрационных проектов для содействия передаче технологии.

Д. Преимущества исследований в области саранчовых

87. Имевшие место в период 1986-1988 годов во многих странах Сахеля нашествия пустынной саранчи еще раз со всей остротой напомнили миру о серьезной опасности, которую представляет для сельского хозяйства и особенно для производства продовольствия этот вид, а также другие крупнейшие виды саранчовых.

88. Нынешние методы борьбы, которые состоят в крупномасштабном опрыскивании стай саранчовых и кузнечиковых инсектицидами, как известно, имеют свои недостатки. Они, в частности, неэффективны и в физическом плане, поскольку достигаемый эффект не является устойчивым. Они неэффективны и с точки зрения затрат в силу нестабильного характера миграции саранчи. Кроме того, широко распространены опасения в связи с экологическими последствиями многократного применения инсектицидов и накоплением некоторых устойчивых химических веществ в слабо защищенных экосистемах.

89. Одной из первоочередных задач является разработка альтернативных биологических средств борьбы. Их цель будет состоять в сокращении численности популяции саранчовых в местах их размножения, ликвидации или предотвращении возникновения стай и дестабилизации процесса полового созревания и откладывания яиц.

90. На научных совещаниях в Африке и других районах были недавно выдвинуты научно-исследовательские предложения по разработке технологических пакетов для устойчивой борьбы с саранчовыми и кузнечиковыми. Они заключаются в исследовании и внедрении новой комплексной стратегии борьбы с насекомыми-вредителями по следующим пяти перспективным направлениям, которые должны быть выработаны на основе последовательных усилий в области научных исследований и разработок:

- a) биологические методы борьбы с саранчовыми и кузнечиковыми для снижения жизнеспособности и сокращения возможностей размножения рецессионных популяций и повышения вирулентности патогенов саранчи;
- b) использование феромонов и кайромонов для борьбы с саранчовыми посредством нарушения или модификации их специфического поведения, ведущего к формированию стай, синхронизации процесса полового созревания и откладывания яиц и началу прогрессирования неполовозрелых особей;
- c) эффективное использование эндокринологии для регулирования изменения фаз развития саранчовых и стайного характера поведения на основе использования аналогов гормонов и гормонов-антагонистов для вмешательства в процесс перехода из одной стадии в другую;
- d) новые подходы к использованию приманок, в особенности химических аттрактантов, инкансуляции болезнетворных веществ и других альтернативных продуктов;
- e) использование динамики популяций в зависимости от погодных условий и имитационного моделирования для прогнозирования тенденций в поведении популяций в период рецессии и, таким образом, обеспечения процесса регулирования на ранних стадиях массовых нашествий саранчовых.

91. Такие программные задачи Десятилетия должны вскоре привести к значительному сокращению численности погибших и раненых в результате стихийных бедствий, а также воспрепятствовать нарушению общественной жизни и снизить масштабы экономического ущерба. Для достижения успеха эти программы должны носить межотраслевой характер с использованием опыта в самых разнообразных областях. Такие программы потребуют приверженности и совместных усилий многих отдельных лиц и учреждений как на международном, так и национальном уровнях.

IV. УЧАСТНИКИ МЕЖДУНАРОДНОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

92. В этом разделе рассматриваются организации - международные и национальные органы, региональные группы, профессиональные организации и другие, - которые могут и должны содействовать успеху Десятилетия. Многие из них вносят значительный вклад в смягчение последствий стихийных бедствий, но тем не менее конструктивные и скоординированные усилия могут достигнуть такого уровня эффективности, который невозможен для отдельных групп или стран, действующих на односторонней основе. Изучение целого ряда этих учреждений с точки зрения совместных глобальных усилий в области раннего оповещения и обеспечения готовности к стихийным бедствиям, управления в кризисный момент, смягчения последствий событий и повышения осведомленности населения в целях предупреждения потерь в результате стихийных бедствий всеобъемлющего характера не получило. Тем не менее очевидно, что многие организации системы Организации Объединенных Наций уже играют значительную роль в различных областях деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий и что в эту деятельность активно вовлекаются различные международные научные, технические, гуманитарные и коммерческие организации. В частности, Международный совет научных союзов (МСНС) уже решительно поддержал Десятилетие и в настоящее время тщательно готовится к своему участию в нем.

93. Важно, чтобы знания, опыт, ресурсы, побудительные мотивы и усилия этих организаций, а также потенциал воплощения этих возможностей в эффективные с точки зрения затрат, своевременные и непрерывные программы по уменьшению опасности стихийных бедствий были приведены в соответствие с задачей Десятилетия.

А. Система Организации Объединенных Наций

94. Организации Объединенных Наций и ее системе организаций, учитывая их опыт в социальном секторе, секторе здравоохранения, экономическом и техническом секторах, в том числе в области управления в период стихийных бедствий и смягчения их последствий, предоставлена единственная в своем роде возможность сыграть одну из ведущих ролей в Десятилетии. Эта роль обуславливается глобальной и региональной структурой организаций, их общими и специальными интересами во многих областях, а также их различными видами оперативной деятельности в данных областях.

95. Организации системы Организации Объединенных Наций как на индивидуальной основе, так и на коллективной обладают оперативными возможностями и потенциалом управления программами, которые могут быть использованы в ходе Десятилетия. Благодаря операциям, осуществляемым на местах, на региональном уровне и уровне штаб-квартир, организации системы Организации Объединенных Наций знают о потребностях развивающихся стран, подверженных стихийным бедствиям, и принимают существенное участие в деятельности в области развития. Имея такое представительство, они могут содействовать повышению осведомленности о стихийных бедствиях в рамках программ развития отдельных стран.

96. Организация Объединенных Наций и ее система организаций хорошо подготовлены для того, чтобы служить в качестве основного агента для обмена и распространения информации, касающейся уменьшения опасности стихийных бедствий. Через свою сеть информационных центров они выходят на средства массовой информации, формирующие общественное мнение, как в развивающихся, так и промышленно развитых странах.

Кроме того, специализированные учреждения Организации Объединенных Наций поддерживают обширные контакты с научными и техническими институтами, а также со службами здравоохранения, многие из которых будут активно участвовать в Десятилетии. Поэтому Организация Объединенных Наций может накапливать данные относительно планов и деятельности всех правительств, организаций и учреждений, которые принимают участие в усилиях по уменьшению числа жертв, масштабов материального ущерба и социально-экономических потрясений в результате стихийных бедствий.

В. Система Организации Объединенных Наций и деятельность на национальном уровне

97. Организации системы Организации Объединенных Наций являются одним из важных агентов для передачи информации и технологии в области уменьшения опасности стихийных бедствий; эта функция особенно важна потому, что многие потенциальные пользователи могут не располагать информацией относительно того, что имеется в наличии. Поэтому здесь полезную роль сыграет восприимчивость Организации Объединенных Наций к культурному и экономическому разнообразию наций.

С. Десятилетие в рамках системы Организации Объединенных Наций

98. Ответственность за проведение подготовительных мероприятий для Десятилетия Генеральный секретарь возложил на Генерального директора по вопросам развития и международного экономического сотрудничества и Координатора Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в случае стихийных бедствий.

99. В контексте общей программы для Десятилетия каждая организация системы Организации Объединенных Наций подготовит свой собственный план действий для Десятилетия. Существенным элементом здесь является сотрудничество между организациями, поэтому взаимодействие облегчит координационный механизм системы Организации Объединенных Наций.

Д. Национальные органы

100. Степень успеха Десятилетия будет зависеть от осуществления в рамках национальных границ измененных подходов к смягчению последствий стихийных бедствий, начиная с комплексной ориентации на управление в период стихийных бедствий и повышения внимания к планированию и обеспечению готовности. Правительства будут нести ответственность за осуществление программ по уменьшению опасности стихийных бедствий на национальном уровне, а для достижения целей Десятилетия потребуется создание национальных органов, которые смогут свести воедино все необходимые знания. Эти национальные органы могут иметь значительные различия с точки зрения построения и функций в различных странах, однако в целом они будут содействовать деятельности в рамках Десятилетия, оказывать консультативные услуги своим правительствам по приоритетным задачам Десятилетия, программам и проектам, которые являются наиболее подходящими для их стран, а также служить в качестве связующих звеньев с международными и региональными элементами Десятилетия.

101. Каждой стране необходимо принять решение о наиболее эффективной организационной структуре и системе финансирования национального органа. Вместе с тем характерной чертой для всех будет объединение ресурсов и опыта, необходимых для

успешной разработки комплексных программ по уменьшению опасности стихийных бедствий, в том числе политики в области планирования, науки и техники, исследований, просвещения населения и распространения информации. Необходимы связи с экспертами по широкому кругу научных, инженерных и медицинских дисциплин, а также связи с инвестиционными банками, частными и профессиональными ассоциациями, добровольными учреждениями, средствами массовой информации, учебными заведениями и другими органами, чья деятельность может способствовать уменьшению опасности стихийных бедствий. Кроме того, для успешной деятельности национальных органов большое значение имеют доноры.

102. Национальный орган мог бы находиться в рамках национального правительства или вне его. Членами Комитета могли бы являться представители правительства, высших учебных заведений, научно-исследовательских и профессиональных организаций и других групп, объединенных общими интересами. Последние могли бы включать финансовый и страховой секторы, общины, добровольные и другие неправительственные организации, имеющие опыт работы с населением в районах с повышенным риском.

В него могли бы войти официальные представители от учреждений, занимающихся вопросами метеорологии, сейсмологии, управления в чрезвычайной обстановке, планирования землепользования, технических норм строительства, медицинского обслуживания, правовым вопросам, защиты гражданского населения, общественных работ и политики в области коммунальных предприятий. Национальный орган должен быть способен взаимодействовать с научными и профессиональными сообществами, а также с общественностью, чтобы содействовать и облегчать достижение целей Десятилетия. Правительства могут провести обзор уже созданных национальных органов.

103. Вторым существенным элементом национального органа является его участие в усилиях по смягчению последствий стихийных бедствий на уровне общин, организационной структуре Десятилетия и деятельности региональных институтов, связанных с Десятилетием. Таким образом национальный орган установил бы рамки для деятельности по линии Десятилетия на национальном и местном уровнях, а также связал бы региональные и международные организации, занимающиеся деятельностью в рамках Десятилетия. Кроме того, он обеспечил бы механизм для определения первоочередных задач и новых инициатив по программам, средства для мобилизации знаний в целях уменьшения опасности стихийных бедствий и обучения персонала, а также определил бы объем финансовых ресурсов национального органа для вспомогательной деятельности по программам и расширения ее масштабов на региональном и международном уровнях.

104. Независимо от организационной структуры этих национальных органов каждому из них следует:

- a) разрабатывать национальный план деятельности по линии Десятилетия;
- b) координировать анализ политики, развитие и правовые нормы, касающиеся уменьшения опасности стихийных бедствий, контроля, раннего оповещения и прогнозирования, оценки планирования, оказания помощи и реабилитации;
- c) информировать или повышать осведомленность государственных служащих, правительственных должностных лиц о значительных человеческих жертвах, масштабе материального ущерба и степени ухудшения качества жизни в результате стихийных бедствий;

- d) разрабатывать вопросы материально-технического обеспечения и правовые рамки для принятия эффективных мер по уменьшению опасности стихийных бедствий;
- e) проводить оценку национальных программ с точки зрения целей Десятилетия;
- f) объединять усилия доноров и благотворительных организаций в целях оказания поддержки Десятилетию и постоянной деятельности после него;
- g) повышать готовность путем разработки быстродействующих стратегий по оказанию самопомощи на местах;
- h) содействовать научно-исследовательской деятельности, разработке и передаче технологии в целях заполнения пробелов в областях знаний, касающихся стихийных бедствий.

Е. Региональные организации и двусторонние и многосторонние механизмы

105. Несмотря на то, что национальные органы являются основой для проведения Десятилетия, они должны быть способными взаимодействовать с региональными организациями, которых зачастую объединяет то обстоятельство, что они занимаются рассмотрением аналогичных стихийных бедствий. (Краткое описание региональных стихийных бедствий и потребностей содержится в добавлении II). Эти организации обеспечивают средства для рассмотрения явлений, последствия которых пересекают национальные границы, для разработки совместных решений в отношении общих опасностей. Иногда в основе организации лежит общность интересов или взаимодополняемость ресурсов, а не географическая близость, и причиной для этого могут служить исторические и/или культурные взаимоотношения, а также наличие общей опасности.

106. Двусторонние соглашения между донорами и развивающимися странами, как правило, касаются инвестиций, которые имеют решающее значение для какой-либо общины, пережившей стихийные бедствия. Они касаются госпиталей, электростанций, школ и других общественных зданий, которые используются в качестве крова для беженцев или жилищ в период чрезвычайной обстановки, инфраструктуры, в том числе водоснабжения и коммуникаций. Программы многосторонней помощи следует осуществлять таким образом, чтобы привлечь большее внимание к роли деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий в процессе социально-экономического развития. Доноры и развивающиеся страны должны защищать эти инвестиции путем детальной разработки и привязки проектов к местным условиям, а также путем двустороннего обмена в области просвещения. Общие подходы к исследованию стихийных бедствий и управлению в период стихийного бедствия можно наиболее эффективно применять на региональном уровне, на котором обсуждению вопросов, представляющих общий интерес, могут содействовать двусторонние и многосторонние кредитные и инвестиционные учреждения.

Е. Международные научные и технические организации

107. Многие независимые организации, изучающие естественные и социальные дисциплины, а также независимые технические и профессиональные организации традиционно участвуют в многосторонних проектах, направленных на уменьшение опасности стихийных бедствий. Большинство этих организаций действуют в рамках

МСМС, Всемирной федерации организации инженеров (ВФОИ) и Союза международных технических ассоциаций (СМТА). МСМС уже определил исследовательские проекты, которые заполняют некоторые значительные пробелы в научной базе, необходимой для деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий. Многие другие организации выразили поддержку Десятилетию; некоторые уже планируют деятельность в рамках Десятилетия, которая будет осуществляться исследователями в высших учебных заведениях и практиками в промышленном и других секторах.

108. Помимо своей традиционной функции углублять фундаментальное понимание природного явления, которое вызывает стихийные бедствия, международные организации, изучающие естественные и социальные дисциплины, а также международные технические и профессиональные организации будут также:

- a) информировать население о Десятилетии и пробуждать к нему интерес посредством проведения своих международных совещаний и форумов;
- b) поощрять членов организаций к оказанию содействия и участию в формировании национальных органов;
- c) предлагать критерии для отбора проектов и другой деятельности в рамках Десятилетия;
- d) оказывать поддержку развитию и/или укреплению и стандартизации научных и технических баз данных, которые создадут общую платформу для будущей деятельности;
- e) принимать участие в планировании экспериментальных проектов, что позволило бы оценить перспективу на Десятилетие, и в то же время оценить достигнутое;
- f) осуществлять совместные экспериментальные проекты, которые, в случае успеха, найдут широкое применение;
- g) разрабатывать международные и региональные проекты совместных исследований и учебные курсы в целях заполнения пробелов в области знаний, которые непосредственно связаны с целями Десятилетия.

G. Научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения

109. Многие правительственные, межправительственные и международные учреждения, а также большинство университетов проводят исследования, которые имеют большое значение для обеспечения готовности к стихийным бедствиям, передачи информации и подготовки кадров. Поэтому они являются одним из самых важных источников базисных знаний и технического опыта для Десятилетия, которые необходимо учитывать в основном направлении деятельности на протяжении Десятилетия.

H. Прочие секторы

110. Определенную роль в деле уменьшения опасности стихийных бедствий играют прочие секторы. Они многое могут сделать для уменьшения масштаба ущерба в результате таких стихийных бедствий.

1. Страхование

111. В силу того, что страховой сектор покрывает риски во всех областях, и прежде всего связанные с жизнью и имуществом, данный сектор заинтересован в предупреждении и уменьшении опасности стихийных бедствий. Таким образом, можно ожидать, что он будет играть активную роль в любой инициативе, направленной на раннее оповещение и усовершенствование технических норм безопасности для зданий, энергосистем и других объектов инфраструктуры. Более тесное сотрудничество в рамках данного сектора, его собственные исследования причинных факторов и научные исследования стихийных бедствий имеют существенное значение для страхования от рисков, причем в настоящее время застраховаться от некоторых из них становится практически невозможным. Для обеспечения справедливого баланса между прибылями страховых организаций и благами застрахованных можно было бы продолжить политику предоставления скидок со страховых взносов и других льгот в целях внедрения элементов безопасности и усовершенствования технических норм строительства. В целом промышленность может финансировать базовые исследования стихийных бедствий.

2. Банки и другие финансовые учреждения

112. Как и в случае со страхованием, банковский сектор и другие финансовые учреждения могут оказывать влияние на строительство через кредитные механизмы, предоставляя кредиты только в том случае, если проект удовлетворяет техническим нормам безопасности в отношении стихийных бедствий. Принятие правительствами национальных нормативов в области строительства и планов землепользования будет содействовать уменьшению опасности стихийных бедствий и окажет благотворное воздействие на инвестиционный климат.

113. Еще одной важной функцией банковского сектора является выделение кредитов для оказания помощи после стихийного бедствия. В этом смысле банковский сектор дополняет страховой, однако он может быть более активным участником процесса восстановления и развития. Всемирный банк, например, предоставляет займы не для оказания помощи после стихийных бедствий, а для реинвестиций, включающих меры, которые будут способствовать уменьшению опасности стихийных бедствий в будущем. В долгосрочной перспективе деятельность, связанная с уменьшением опасности стихийных бедствий, является эффективной с точки зрения затрат и выгодна для всех сторон. В краткосрочной перспективе развивающиеся страны должны иметь возможность в полном объеме участвовать в программах по уменьшению опасности стихийных бедствий без отвлечения от своих основных усилий в области развития.

3. Средства коммуникаций

114. Средства массовой информации играют одну из важных ролей как в информировании общественности о бедственных ситуациях, так и в мобилизации общественного мнения при согласовании своих усилий. Яркими примерами тому являются голод в Эфиопии в 1983-1987 годах и наводнения в Бангладеш в 1988 году. В некоторых районах средства массовой информации являются составной частью систем раннего оповещения с нашествиях пустынной саранчи, пожарах, наводнениях, ураганах, торнадо и извержениях вулканов. Где это возможно, необходимо прибегать к помощи средств массовой информации в деле предупреждения стихийных бедствий и смягчения их последствий.

115. Передовые средства телекоммуникации, кроме помощи в просвещении общественности и обеспечения своевременного оповещения, могут применяться в рамках международных мероприятий по оказанию помощи после стихийных бедствий. Быстро растут возможности по восстановлению выведенных из строя коммуникаций – передающих данные, радиосигналы и видеоизображение – в периоды чрезвычайной обстановки через небольшие спутники связи. В целом этих преимуществ можно достигнуть при внесении незначительных поправок в существующие системы. В прошедшие несколько лет произошли резкие изменения в плане снижения сложности и стоимости оборудования, необходимого для международных коммуникаций.

4. Прочие секторы

116. Промышленность может содействовать смягчению последствий стихийных бедствий несколькими путями:

- a) вести строительство в соответствии с нормами безопасности в отношении стихийных бедствий;
- b) разрабатывать материалы и системы конструкций, не поддающихся разрушению в период стихийного бедствия, а также содействовать их надлежащему применению архитекторами, инженерами и подрядчиками;
- c) разрабатывать приемлемые с экологической точки зрения инсектициды и химические ретандарты для применения их в чрезвычайных ситуациях для борьбы с саранчой и пожарами;
- d) разрабатывать и производить специальное оборудование для быстрого размещения его в районах бедствий.

Кроме того, промышленность морально обязана учитывать и предусматривать трагические последствия отказов техники, вызванных каким-либо природным явлением. При этом промышленность должна тесно сотрудничать с органами управления в период стихийных бедствий.

I. Организации гражданской обороны и добровольные организации

117. В течение Десятилетия многочисленные организации гражданской обороны и добровольные организации предпримут специальные усилия по повышению степени своей готовности к стихийным бедствиям путем планирования, а также просвещения общественности. Некоторые из этих организаций в настоящее время уже осуществляют мероприятия по просвещению населения и подготовке персонала по устранению последствий стихийных бедствий. Особенно важное значение их деятельность имеет в развивающихся странах, подверженных стихийным бедствиям, и поэтому необходимо активно привлекать их к деятельности в рамках Десятилетия. Кроме того, важно, чтобы органы гражданской обороны планировали и законодательно оформляли мероприятия по оказанию помощи после стихийных бедствий, с тем чтобы обеспечить принятие взвешенных решений в отношении помощи, предлагаемой другими странами.

118. Органы гражданской обороны, которые принимают участие в деятельности Международной организации гражданской обороны (МОГО), признаются в качестве органов по оказанию помощи после стихийных бедствий, однако во многих странах они выполняют

такие важные функции по обеспечению готовности к стихийным бедствиям. Они создают и обслуживают системы оповещения и убежища для населения, готовят планы эвакуации и коммуникаций в чрезвычайной обстановке, осуществляют подготовку персонала по оказанию помощи и координацию действий в случае стихийных бедствий. В настоящее время их следует активно вовлекать в комплексный подход к управлению в период стихийных бедствий, поскольку они главным образом занимались планированием и подготовкой к приближающимся стихийным бедствиям, ответные действия на которые зачастую осуществляются другими организациями.

119. На международном уровне значительное число добровольных организаций задействовано в оказании помощи после стихийных бедствий и в некоторой степени в деятельности по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и их предупреждению. Многие из них являются членами Международного совета добровольных организаций (МСДО). Крупные международные добровольные организации во все возрастающей степени осознают важность обеспечения готовности к стихийным бедствиям. Десятилетие должно сыграть решающую роль в оказании содействия инициативам в этой области и в объединении финансовых и людских ресурсов.

120. Лига обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (ЛОКККП) является членом МСДО. Лига осуществляет свою деятельность через национальные общества, каждое из которых могло бы разработать план обеспечения готовности, осуществить подготовку персонала по оказанию помощи, предварительные меры в отношении стихийных бедствий, такие, как создание запасов товаров помощи, подготовка плана функционирования транспорта в чрезвычайных обстоятельствах и участие в национальных комитетах.

121. Помимо организаций, связанных с Лигой, большинство стран имеет другие добровольные организации, участвующие в обеспечении готовности к стихийным бедствиям и в оказании помощи после них. Для того чтобы усилить роль этих организаций, координационные комитеты могли бы помочь обучить их мероприятиям по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и операциям по оказанию помощи. Таким образом, эти добровольные организации могли бы сыграть значительную роль в деле оказания самопомощи на национальном уровне в случае стихийного бедствия и в деле повышения осведомленности общественности о мероприятиях по предупреждению и обеспечению готовности к стихийным бедствиям. Ресурсы организаций должны быть организованы таким образом, чтобы облегчить их быстрое, скоординированное применение в случае стихийного бедствия. Прежде чем отправить добровольцев из своих собственных стран, следует осуществить координацию действий, что особенно важно во время стихийных бедствий, требующих международных ответных действий.

122. В целях уменьшения масштабов ущерба, вызываемого стихийными бедствиями, в нескольких странах, таких, как Исландия, Италия, Китай и Япония, созданы добровольные группы. Основная их деятельность направлена на защиту жизни людей и имущества, а также на просвещение общественности и подготовку персонала для управления в период стихийных бедствий. Организация добровольных групп на случай стихийных бедствий в этих странах будет одной из наиболее значительных задач в рамках Десятилетия.

Ж. Донорские организации

123. В своей резолюции 42/169 Генеральная Ассамблея признала тот факт, что основная ответственность за осуществление деятельности в рамках Десятилетия лежит на национальных правительствах. Во многих случаях, особенно в развивающихся

странах, внешние ресурсы будут играть значительную роль. Одна из них - это оказание помощи в обучении и подготовке персонала из развивающегося мира по вопросам науки, техники, здравоохранения и оперативным вопросам, касающимся уменьшения опасности стихийных бедствий. Средства могут быть получены через официальное двустороннее соглашение или программу системы Организации Объединенных Наций. Значительный вклад могут также внести неправительственные организации.

124. Международным, региональным и национальным финансирующим организациям следует рассмотреть вопрос о включении в свою деятельность элементов по уменьшению опасности стихийных бедствий.

V. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ И КОНЦЕПЦИИ

125. Успешное осуществление Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий зависит от живого участия народов мира при оказании помощи со стороны экспертов в различных областях - правительственных организаций и неправительственных организаций на национальном, региональном и международном уровнях, всех стран и различных источников финансирования. Организационные мероприятия должны быть достаточно гибкими для облегчения и поощрения максимально широкого спектра действий при обеспечении разработки комплексной многоцелевой программы борьбы со стихийными бедствиями.

126. Организационные мероприятия должны обеспечивать полное участие:

- a) национальных правительств;
- b) экспертов во многих областях (таких, как наука, образование, здравоохранение и борьба со стихийными бедствиями);
- c) всех соответствующих органов системы Организации Объединенных Наций;
- d) неправительственных организаций, добровольных групп и научных и инженерных обществ, включая организации в рамках МСНС, ВФОИ и СМТО;
- e) многосторонних и региональных межправительственных организаций как в рамках системы Организации Объединенных Наций так и вне ее;
- f) экономических секторов, на которые негативное воздействие оказывают стихийные бедствия (таких, как страхование, банковское дело, строительство, сельское хозяйство, туризм и коммуникации);
- g) региональных организаций финансирования.

A. Мероприятия на национальном уровне

127. Успешное осуществление Десятилетия и непрерывность его программ в значительной степени будут определяться активностью отдельных стран, а фактически - общин. В рамках общины каждый должен понимать риски и знать, что делать в случае стихийного бедствия. Кроме того, поскольку многие стихийные бедствия затрагивают более чем одну страну, важное значение имеют двусторонние и региональные программы.

128. В своей резолюции 42/169 Генеральная Ассамблея поощряет создание национальных комитетов для координации деятельности в рамках Десятилетия. Поскольку наиболее широкие и важные усилия по смягчению последствий стихийных бедствий должны предприниматься на национальном и местном уровнях, необходимы мероприятия, преследующие цель объединения усилий национальных и местных экспертов и организаций для облегчения эффективного взаимодействия с национальными, региональными и международными программами.

129. Механизмы поощрения и координации национальных организаций будут различными в различных странах. В целом они должны обеспечивать координацию участия своих стран в Десятилетии и деятельности на национальном уровне для достижения целей Десятилетия, которые включают следующие:

- a) объединение усилий экспертов и учреждений своих стран в целях смягчения последствий стихийных бедствий;
- b) деятельность, направленная на своевременную разработку и принятие национального плана, в рамках которого будут сосредотачиваться национальные усилия и обеспечиваться средства взаимодействия между странами;
- c) совершенствование позиций, занимаемых странами в отношении борьбы со стихийными бедствиями, и повышение готовности к стихийным бедствиям;
- d) созыв доноров и других участников Десятилетия на единый форум в целях обеспечения согласованных действий в области стихийных бедствий;
- e) расширение деятельности за рамки национальных границ для обеспечения эффективного участия на региональном и глобальном уровнях посредством установления официальных связей с международной организационной структурой Десятилетия и обеспечения участия в региональных и международных форумах, посвященных проблемам, изучаемым в ходе Десятилетия.

В. Мероприятия на международном уровне

130. Для координации деятельности национальных организаций и деятельности в глобальном масштабе требуется наличие небольшой и эффективной международной организационной структуры. Группа экспертов рекомендует создать совет попечителей Десятилетия, в который будут входить выдающиеся международные деятели, комитет по Десятилетию в составе экспертов в области смягчения последствий стихийных бедствий и небольшой секретариат. Следует создать целевой фонд для оказания поддержки совету попечителей, комитету, секретариату и деятельности в рамках Десятилетия. Целевой фонд должен иметь возможность получать финансовые средства для специальных проектов.

131. Цели Десятилетия должны состоять в мобилизации правительств, отраслей промышленности, средств массовой информации и других секторов на совместную деятельность по уменьшению страданий населения и сокращению негативного воздействия стихийных бедствий на экономику. Фактически Десятилетие должно быть настолько зримым, чтобы обеспечивать солидарность с ним народов всего мира и понимание потенциальных последствий стихийных бедствий в своих областях. Цели и программы для обеспечения их наиболее широкого распространения должны быть рассмотрены выдающимися представителями научных, технических и политических кругов.

1. Совет попечителей Десятилетия

132. На совет попечителей, который должен быть создан, были бы возложены следующие обязанности:

- a) консультировать Генерального секретаря в вопросах, касающихся целей и задач Десятилетия, и проводить оценку общей программы;
- b) повышать общественную и национальную осведомленность и обеспечивать зримость Десятилетия;
- c) поощрять вовлечение в деятельность не только национальных правительств, но и частного сектора;
- d) сотрудничать с Генеральным секретарем в создании целевого фонда, стремясь обеспечивать поддержку со стороны национальных правительств, отраслей, фондов и других потенциальных источников;
- e) представлять Генеральному секретарю консультации по вопросам членства в комитете по Десятилетию для обеспечения компетентности комитета в технических областях и сбалансированности;
- f) проводить оценки осуществления мероприятий в рамках Десятилетия.

133. Члены совета попечителей должны назначаться Генеральным секретарем. Каждый из них должен находиться на своем посту в течение трех или четырех лет. Среди членов совета должны быть от пяти до десяти выдающихся международных деятелей, например, бывших глав государств и видных ученых, представителей промышленности и телевидения и печати. Совет должен собираться ежегодно, причем в начальные годы осуществления программы ему, возможно, потребуется собираться более часто.

2. Комитет по Десятилетию

134. В рамках предлагаемой для Десятилетия организационной структуры центром координации многих региональных и международных видов деятельности и важным совещательным органом для общей программы был бы комитет по Десятилетию, члены которого должны назначаться Генеральным секретарем по рекомендации совета попечителей. Комитет, который состоял бы из представителей научных и технических кругов и лиц других профессий со всего мира, должен отражать различные интересы и потребности отдельных стран и регионов. Хотя большинство проектов будет разрабатываться на национальном уровне, комитет должен будет разработать и контролировать осуществление плана действий, учитывающего национальные, региональные и глобальные программы организаций системы Организации Объединенных Наций, других доноров и неправительственных учреждений.

135. К основным обязанностям комитета можно было бы отнести следующие:

- a) разработка и поддержка плана действий, включая субрегиональные планы в таких областях, как научные исследования и проектно-конструкторские работы, системы раннего оповещения, государственное образование, обеспечение готовности к стихийным бедствиям и предоставление чрезвычайной помощи;

- b) разработка перечня национальных и региональных проектов в сотрудничестве с соответствующими национальными организациями и другими участниками;
- c) оказание помощи по координации деятельности в рамках Десятилетия при установлении связей с существующими программами;
- d) определение областей, в которых можно расширять знания или возможности для осуществления деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий, и вынесение рекомендаций организациям системы Организации Объединенных Наций и правительственным и неправительственным группам в отношении разработки планов в этих областях;
- e) проведение оценки потребностей в финансовых средствах для программ и привлечение внимания соответствующих национальных и международных источников финансирования к заслуживающим поощрения проектам, для осуществления которых необходимы финансовые средства;
- f) оказание помощи совету попечителей в проведении оценки программ и подготовке ежегодного доклада, представляемого Генеральному секретарю.

136. Члены комитета должны располагать широким опытом и выступать в собственном качестве. В состав комитета должны входить 20-25 экспертов в таких областях, как наука, техника, финансы, коммуникации, здравоохранение, и специалисты в других областях, имеющие опыт проведения мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий. В работе комитета должны принимать участие представители организаций системы Организации Объединенных Наций, международных учреждений и соответствующих международных неправительственных организаций.

137. Комитет должен проводить заседания, по крайней мере, один раз в год, а в первые несколько лет осуществления Десятилетия - более часто. Члены комитета должны занимать свои посты в течение двух лет, при этом их обязанности могут возобновляться. Комитет должен избрать председателя, одного или двух заместителей председателя и докладчика; они будут обеспечивать непрерывность работы в промежутках между заседаниями.

3. Секретариат Десятилетия

138. Комитету потребуется секретариат. Его директор должен назначаться Генеральным секретарем по рекомендации совета попечителей из числа старших технических экспертов. Директор должен иметь доступ к Генеральному секретарю. Секретариат должен оказывать кадровую поддержку проведению совещаний комитета, а также совета попечителей. Главная роль секретариата заключается в ежедневной координации общей программы при осуществлении руководства со стороны комитета по Десятилетию. Секретариат контролирует деятельность в рамках Десятилетия и периодически представляет доклады комитету. Первоначальным мероприятием секретариата является организация международного форума. Принятие решения относительно размещения секретариата остается за Генеральным секретарем в консультации с советом попечителей.

139. Штаты секретариата сначала должны быть немногочисленными и постепенно быть доведены приблизительно до десяти сотрудников. Директор должен иметь возможность пользоваться услугами консультантов в тех областях технического опыта, которые

выходят за рамки компетенции персонала. Финансовые средства для секретариата должны предоставляться целевым фондом, который, в свою очередь, использует правительственные и другие источники.

4. Целевой фонд для Десятилетия

140. Большинство видов деятельности будут финансировать сами страны. Тем не менее для осуществления определенных заслуживающих поощрения проектов потребуется финансовая помощь, как и для программ многих развивающихся стран. Эти финансовые средства должны выделяться странами-донорами, Всемирным банком, региональными банками и другими региональными организациями, ПРООН и из регулярных бюджетов и бюджетов на оказание технической помощи других учреждений Организации Объединенных Наций и неправительственными организациями.

141. Совет попечителей и комитет по Десятилетию должны оказывать содействие странам-донорам и другим организациям финансирования в периодическом проведении совещаний в целях обсуждения вопросов, касающихся возможного финансирования программ и конкретных проектов, предлагаемых комитетом и национальными организациями. В рамках таких совещаний соответствующие страны и организации получили бы возможность не только координировать свою деятельность, но и оценивать планы комитета.

142. Из целевого фонда оплачиваются расходы совета попечителей, комитета и секретариата, а также выделяются средства для осуществления специальных проектов, заслуживающих поощрения, финансирование которых в противном случае было бы невозможно. Поскольку как правительственные, так и частные организации финансирования, возможно, сочтут необходимым определять финансовые средства для конкретных проектов, целевой фонд должен быть организован таким образом, чтобы облегчать такие мероприятия. Руководство фондом должен осуществлять Генеральный секретарь на основе плана, который будет разработан комитетом по Десятилетию и одобрен советом попечителей.

C. Предлагаемые виды деятельности на начальном этапе осуществления Десятилетия

1. Международные и региональные форумы

143. Предполагается, что участники Десятилетия периодически будут собираться на международные и региональные форумы. На таких форумах участники будут обмениваться опытом и выносить рекомендации, касающиеся определения приоритетных видов деятельности в рамках Десятилетия.

144. После учреждения совета попечителей и комитета по Десятилетию и создания секретариата с целью оказания поддержки в удовлетворении их потребностей предполагается приступить к скоординированной деятельности по разработке детального плана программ на Десятилетие и организации международного форума. Участниками этого форума должны быть представители каждой из национальных организаций, а также региональных групп, совета попечителей, комитета и секретариата. Кроме того, в форуме должны принимать участие представители организаций-доноров и других учреждений, участвующих в Десятилетии. На первом международном форуме, который должен быть проведен в начале Десятилетия, участники смогли обсудить цели

Десятилетия с представителями всех стран и неправительственных групп. На форуме участники также смогли бы предложить программы и виды деятельности на Десятилетие и узнать о мероприятиях, которые осуществляются в настоящее время или планируются к осуществлению во всем мире.

145. Международный форум явится эффективным и недорогостоящим способом участия всех стран в процессе планирования в целях Десятилетия и ознакомления их с выгодами от деятельности, планируемой на Десятилетие. Он обеспечил бы доступ к широкому спектру идей, возникающих во всем мире, и оказал бы помощь в международной координации многих национальных программ. Расходы на участие в форуме несли бы каждая страна в рамках расходов по своей национальной программе, при этом предполагается, что некоторые расходы, естественно, будут нести группы доноров и принимающие страны.

146. Проведение международных форумов могло бы облегчать и дополнять работу комитета. Эти форумы содействовали бы возникновению и поддержанию глобальной осведомленности о потребностях Десятилетия и видах деятельности, осуществляемых в его рамках, выдвинули бы программы и мероприятия на рассмотрение комитета, отдельных национальных организаций и региональных групп, проводить оценки хода осуществления программ Десятилетия и делать рекомендации относительно внесения изменений в осуществление этих программ и определять достижения в рамках программ.

147. Первый международный форум следует запланировать таким образом, чтобы обеспечить его эффективный с точки зрения затрат вклад в Десятилетие. Важно, чтобы комитет разработал четкую повестку дня с точно определенными целями.

148. Для региональных форумов также большое значение имеет распространение информации о международных форумах и предложение вопросов для включения в повестку дня последующих международных форумов. Кроме того, региональные форумы, на которых основное внимание уделялось бы наиболее общим для конкретного региона стихийным бедствиям, явились бы эффективным механизмом координации и разработки комплексных программ между странами региона.

149. На региональных форумах можно было бы ясно определять национальные цели в отношении опасности каждого стихийного бедствия и выявлять преимущества и недостатки существующих программ в области уменьшения опасности стихийных бедствий, определять потребности и приоритеты, разрабатывать комплексные региональные перспективные задачи, облегчать сотрудничество и определять потребности в области передачи технологии, которые можно было бы удовлетворять, используя внешние источники.

2. Международный день обеспечения готовности к стихийным бедствиям

150. Если не будут извлекаться уроки из опыта предыдущих стихийных бедствий, то это будет приводить к постоянным тяжелым последствиям в результате стихийных бедствий. Человеческие жертвы и материальный ущерб можно было бы в значительной степени уменьшить, если периодически напоминать населению о стихийных бедствиях и обеспечивать его высокую готовность. Провозглашение одного дня в году в качестве "международного дня обеспечения готовности к стихийным бедствиям" оказало бы помощь в достижении этой цели.

151. В течение этого особого дня во всех участвующих странах можно было бы проводить общественные кампании обеспечения готовности к стихийным бедствиям, демонстрацию мер борьбы со стихийными бедствиями учреждениями и организациями, на которые возложены обязанности по смягчению последствий стихийных бедствий, программы расширения знаний через средства массовой информации и в школах, отработку эвакуации и другие мероприятия. Трансляция таких мероприятий по каналам видеосвязи в рамках какого-либо региона могла бы стимулировать действия в других регионах и способствовать объединению народов мира. Провозглашение и поддержка такого международного дня со стороны Организации Объединенных Наций принесли бы большую пользу.

ДОБАВЛЕНИЕ I

Дополнительные иллюстративные проекты на Десятилетие

Дополнительный перечень возможных проектов на Десятилетие

1. В разделе III рассматриваются возможные направления деятельности в рамках Десятилетия и дается краткое описание проектов, которые могли бы быть включены в деятельность в рамках Десятилетия. В настоящем добавлении приводится описание других возможных проектов. Однако ни один, ни другой перечень не являются исчерпывающими. Наоборот, представленные проекты свидетельствуют о том, насколько обширным является перечень вопросов, который мог бы способствовать успешному осуществлению Десятилетия. Предполагается, что все участники будут сотрудничать друг с другом в целях разработки проектов, отвечающих их потребностям, интересам и возможностям.

Комплексный подход к борьбе со стихийными бедствиями

2. Комплексный подход к борьбе со стихийными бедствиями, включая эффективную систему раннего оповещения, имеет важное значение для спасения человеческих жизней и уменьшения материального ущерба. Исландия служит прекрасным примером такого подхода, которому могли бы следовать и другие страны. В Исландии ЭВМ, подключенные к национальной телефонной сети, обеспечивают раннее оповещение жителей об опасности вулканической деятельности по районам, что дает людям возможность вовремя покинуть опасные зоны. Кроме того, с помощью междепартаментского совета гражданской обороны в Исландии проводятся в жизнь единый кодекс сейсмостойкого строительства и ограничения на строительство в районах, подверженных землетрясениям. Для защиты больших и малых городов от потоков лавы и наводнений построены специальные дамбы. Для защиты уязвимых мест созданы системы охлаждения лавы, а также системы защиты от лавин. Система связи обеспечивает сбор данных об опасных явлениях, а также служит средством передачи информации в случае выхода из строя телефонной сети.

Планирование мер по борьбе со стихийными бедствиями на национальном уровне

3. Основным аспектом планирования и обеспечения готовности к стихийным бедствиям является четкое понимание опасности потенциальных стихийных бедствий, воздействию которых подвержена та или иная страна. Важное значение для определения характера и уровня мер по борьбе со стихийными бедствиями имеет разработка сценариев на случай того или иного стихийного бедствия. Основная цель этих сценариев прежде всего должна заключаться в том, чтобы с помощью всей имеющейся информации определить максимальный физический потенциал опасных явлений в конкретных районах. При определении этого потенциала следует исходить из правильного понимания физических процессов, в результате которых возникает стихийное бедствие. Наихудший возможный сценарий стихийного бедствия разрабатывается для тех случаев, когда наихудшее возможное стихийное бедствие сочетается с существующими и прогнозируемыми факторами уязвимости.

Протоколы о взаимной помощи

4. Один из первых проектов в рамках Десятилетия мог бы заключаться в разработке типовых сценариев и протоколов о взаимной помощи. Он бы мог предусматривать разработку руководящих принципов для определения потребностей и подписания

двусторонних и многосторонних договоров об оказании помощи. В число участников такого проекта должны входить Бюро Координатора Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в случае стихийных бедствий (ЮНДРО), Всемирная метеорологическая организация (ВМО), также Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и сотрудничающие с ней центры.

Защита от землетрясений бетонных, каменных и кирпичных сооружений

5. Для большей части произошедших в последнее время землетрясений характерно то, что основным фактором, приводившим к человеческим жертвам, было разрушение хрупких бетонных, каменных и кирпичных сооружений. Такие сооружения особенно уязвимы, хотя и существуют недорогостоящие методы, позволяющие повысить их безопасность, - этим объясняется целесообразность создания банка данных о потенциальной опасности этих сооружений и их повреждениях в случае землетрясений, который мог бы использоваться для повышения их сейсмостойкости. В таком банке данных могла бы храниться информация о составе материалов и рекомендации по конструированию, строительству и модификации этих сооружений. Сбор некоторых из таких данных мог бы осуществляться путем совместного использования средств основных научно-исследовательских центров, например, большого вибрационного стенда и оборудования для квази-динамических испытаний в Японии, при помощи которых можно обеспечить полномасштабное моделирование нагрузок, которым подвергаются здания и сооружения при землетрясениях.

Фундаментальные исследования землетрясений

6. Расширение и глобализация существующей базы данных являются важным условием совершенствования вычислительных моделей, позволяющих лучше понять теорию возникновения землетрясений и сейсмической опасности. Тогда бы, вероятно, появилась бы возможность значительно повысить эффективность прогнозирования землетрясений.

Уменьшение опасности оползней

7. Ниже перечисляются проекты, которые могли бы способствовать уменьшению последствий оползней:

- a) создание всемирного противооползневого центра, который занимался бы сбором и распространением данных, передачей информации, картированием и подготовкой специалистов по землепользованию и инженеров-строителей;
- b) наблюдение за деформацией почвы и цифровое моделирование в целях совершенствования прогнозирования оползней;
- c) исследования в области методов рационального использования склонов в густонаселенных районах и демонстрация этих методов;
- d) изучение взаимосвязи между осадками и оползневой мобильностью в целях поиска средств, позволяющих регулировать сток воды;
- e) оценка потенциальной опасности оползней как основа для планирования землепользования.

Меры борьбы с засухой

8. Многие методы, используемые для уменьшения последствий внезапно возникающих стихийных бедствий, могут применяться и для уменьшения последствий засухи. В частности, для борьбы с засухой необходимо определить районы, которые в настоящее время в той или иной степени поражены ею или подвержены такой опасности. Картирование пораженных засухой районов с использованием наряду с наземными исследованиями дистанционного зондирования с помощью спутников является одной из первоочередных мер по разработке стратегии борьбы с подобным бедствием. Оно служит основой для научного определения причин засухи и опустынивания и позволяет провести оценку методов уменьшения их последствий. Целенаправленные усилия по нанесению на карту подверженных засухе районов Африки были бы вполне логичными в контексте деятельности в рамках Десятилетия на ближайшую перспективу, т.к. они позволили бы определить районы, где лесовосстановление и/или рациональное водопользование могли бы дать значительные результаты. Хотя некоторые районы уже нанесены на карту, комплексные усилия в этой области стали бы важным вкладом в достижение целей Десятилетия.

Уменьшение последствий ураганов

9. Ниже перечисляется ряд проектов, которые могли бы способствовать уменьшению ущерба, причиняемого ураганами:

- a) совершенствование краткосрочного прогнозирования и системы оповещения для своевременного укрытия населения в безопасных убежищах и защиты имущества;
- b) разработка методов определения опасности возникновения ураганов в целях установления приоритетов в области инвестиций;
- c) создание баз данных по ураганам;
- d) пропаганда мер по повышению устойчивости сооружений к ураганам.

Лесные пожары

10. Существуют системы прогнозирования возникновения пожаров. Они используются для оценки опасности лесных пожаров или пожаров в отдаленных сельских районах, где число пожаров невелико, однако вероятность их возникновения высока. Проект по оценке потенциальной опасности возникновения этого бедствия в развивающихся странах имеет важное значение для изучения вопроса о том, в каких случаях целесообразно использовать контролируемые пожары малой интенсивности для уменьшения степени уязвимости к подобному стихийному бедствию.

Питьевая вода

11. В случае многих стихийных бедствий возникает необходимость в простых методах, позволяющих быстро определить безопасные источники питьевой воды и обеспечить очистку небезопасных источников. Уже разработаны оборудование и методы для достижения обеих этих целей. В рамках проекта будет проведена оценка различных вариантов и выбран наиболее подходящий из них для широкого и унифицированного распространения.

Мобильная спутниковая связь

12. Международная сеть мобильных наземных станций обеспечила бы средства связи в период непосредственно после стихийного бедствия. При возможности она должна создаваться на основе оборудования уже имеющихся радио- и телевизионных станций. С разработкой соответствующих протоколов такая сеть могла бы быть создана в течение короткого периода времени, особенно, если ее подключить к системам, принадлежащим и используемым учреждениями государственной системы электросвязи и радиовещания.

Использование методов средств массовой информации для просвещения населения

13. Группа экспертов из числа представителей печати, радио и телевидения могла бы встретиться со специалистами по уменьшению последствий стихийных бедствий для того, чтобы обсудить новые методы информационно-просветительской деятельности, которые бы позволили привлечь внимание широкой общественности и в то же время были бы эффективными с точки зрения затрат. Такая группа готовила бы и распространяла ценную информацию с целью повышения готовности населения к стихийным бедствиям. Мероприятия, направленные на повышение информированности населения о стихийных бедствиях, могли бы включать занятия по подготовке к стихийным бедствиям для широких слоев населения, программу по выпуску плакатов, киноролики для телевизионных информационных программ, комиксы и другие недорогостоящие пособия для учащихся начальных школ, а также программы с рекомендациями для домовладельцев. Благодаря многосторонним усилиям можно было бы обеспечить подготовку материалов, которые по сравнению с имеющимися отличались бы более универсальным характером.

Единая система информации о борьбе со стихийными бедствиями

14. Важное значение для успешной работы всех специалистов, занимающихся вопросами уменьшения опасности стихийных бедствий - от ученых-исследователей до специалистов по вопросам гражданской обороны, - имеет обеспечение быстрого доступа к данным, касающимся стихийных бедствий, а также создание банка данных, который бы служил источником собранной в результате наземных наблюдений информации, дополняемой данными наблюдений с помощью более передовой технологии. Этот проект обеспечил бы унифицированную и единообразную информационную базу для всех, кто участвует в мероприятиях, проводимых в рамках Десятилетия.

Уязвимость мегаполисов

15. Быстрый рост городов в районах, подверженных стихийным бедствиям (например, Рио-де-Жанейро, Токио, Лос-Анжелес, Мехико и Дакка) поставил сложную городскую экономику, инфраструктуру, системы связи и огромное количество людей в чрезвычайно уязвимое положение. В рамках данного исследовательского проекта можно было бы провести анализ нескольких случаев ускоренного развития городов в районах с повышенной опасностью возникновения стихийных бедствий. В рамках этого проекта была бы дана оценка общей степени уязвимости этих городов и выработаны рекомендации относительно путей, позволяющих обеспечить безопасность в условиях быстрого развития городов, а также рекомендации относительно повышения готовности к стихийным бедствиям и совершенствования механизмов устранения их последствий.

/...

Человеческие жертвы и материальный ущерб

16. В промышленно развитых странах финансовый ущерб, причиняемый стихийными бедствиями, как правило, велик, а человеческие жертвы незначительны. В развивающихся странах картина совершенно иная. Междисциплинарное исследование типа жилища как фактора риска при стихийных бедствиях позволило бы выявить характерные особенности сооружений, приводящие к человеческим жертвам; это исследование позволило бы также дать количественную характеристику этих факторов, столь необходимую плановикам и архитекторам. В конечном счете задача заключается в том, чтобы обеспечить строительство устойчивых к стихийным бедствиям зданий и сооружений, которые, даже в случае их повреждения, не претерпевали бы внезапного и полного разрушения.

Внесение изменений в архитектуру традиционных зданий и сооружений

17. Общеизвестно, что даже незначительные изменения в практике строительства при различных обстоятельствах повышают безопасность зданий и сооружений. Данный проект, тесно связанный с предыдущим, предусматривал бы изучение количественных и качественных сторон таких изменений, а также разработку принципов передачи необходимой технологии в этой области.

Международный обмен информацией на местах

18. Большинство мер по устранению последствий стихийных бедствий носит исключительно локальный характер, поэтому неопценное значение имел бы проект, направленный на расширение международного обмена местным опытом и знаниями в области уменьшения опасности стихийных бедствий. Такой проект мог бы охватывать информацию о строительстве в прибрежных районах, подверженных воздействию цунами и ураганов (например, полуостров Юкатан, западное побережье Южной Америки, Гавайские острова и страны Карибского бассейна), и охране экологических ресурсов (например, коралловых рифов, большой ущерб которым причиняют тропические циклоны). Можно было бы использовать модель, основанную на сравнительном опыте двух общин. Этот проект мог бы быть тесно увязан с исследованиями в области передачи соответствующей технологии, при этом в качестве образца могла бы использоваться система передачи технологии ВМО.

Оценка опасности возникновения многофакторных стихийных бедствий

19. Целесообразно было бы расширить сферу деятельности региональных учреждений Организации Объединенных Наций, а также Панамериканской организации здравоохранения (ПОЗ) и Организации американских государств (ОАГ), включив в нее оценку опасности возникновения многофакторных стихийных бедствий и определение мер по уменьшению их последствий для конкретных стран и регионов, например Южной и Центральной Америки. Эти исследования способствовали бы разработке метода, применимого и к другим регионам. В течение одного года можно было бы провести экспериментальное тематическое исследование, возможно, связанное с программой, предложенной для Мендосы, Аргентина (см. приложение, пункт 67), а в течение двух последующих лет Десятилетия - двух дополнительных тематических исследований для апробации и усовершенствования этого метода.

Форум для осуществления связи между учеными, инженерами и руководителями

20. Некоторые недавно произошедшие стихийные бедствия выявили недостаток доверия, координации и взаимопонимания между группами специалистов, отвечающими за уменьшение последствий стихийных бедствий. Иногда эти недостатки усугубляют трагические последствия стихийных бедствий. Форум, объединяющий различных участников этой деятельности, устранил бы препятствия на пути развития контактов между этими группами.

Протоколы и методы оценки ущерба и потребностей

21. Отсутствует стандартный и комплексный метод оценки ущерба и потребностей, обусловленных тем или иным стихийным бедствием. Такой метод, в случае его разработки, охватывал бы все стихийные бедствия, на которые нацелена деятельность в рамках Десятилетия, и позволил бы определить ущерб в различных секторах, в том числе в таких областях, как инфраструктура, жилье, здравоохранение и народонаселение. Были бы также разработаны механизмы для внесения в этот метод коррективов при его использовании в различных регионах.

Инвентаризация, перевод и распространение просветительских материалов

22. Огромное число печатных и аудиовизуальных материалов о принимаемых на уровне общин мерах по уменьшению опасности стихийных бедствий находит лишь локальное применение. Такие материалы должны систематизироваться, переводиться и распространяться в глобальном масштабе.

Защита памятников культуры, имеющих международное значение

23. Осуществление проекта, направленного на защиту одного или нескольких древних памятников от опасности повреждения в случае землетрясения – задача сама по себе важная – придало бы целям Десятилетия большую рельефность. Можно было бы повысить устойчивость к возможным землетрясениям древнегреческого памятника, исторической мечети или индийского храма. Надлежащая технология для этого имеется, а отдача от такого проекта была бы огромной. Демонстрация процесса защиты от возможных повреждений и освещение этого проекта средствами массовой информации стали бы значительным вкладом в достижение целей Десятилетия.

Информационный бюллетень Десятилетия

24. Периодическое распространение среди международных организаций, национальных органов, академических учреждений и неправительственных организаций информации о ходе осуществления Десятилетия придало бы деятельности в рамках Десятилетия большее значение, а также способствовало бы расширению обмена знаниями. Информационный бюллетень, издающийся в простом и доступном формате, мог бы содержать информацию о конференциях и симпозиумах, краткие обзоры соответствующих публикаций, статьи из других изданий и описание основных стихийных бедствий, включая оценку их последствий и меры, предпринимаемые местными и международными группами для их устранения. Информационный бюллетень мог бы выпускаться один раз в два месяца, а его первый номер мог бы выйти в начале Десятилетия.

ДОБАВЛЕНИЕ II

Опасность стихийных бедствий и потребности в регионах

1. Многочисленные сильные и слабые стороны региональных возможностей по смягчению последствий стихийных бедствий составляют основу для глобального сотрудничества и обмена информацией. В целом региональное сотрудничество оказывается более успешным в борьбе с опасными погодными явлениями, чем в преодолении стихийных бедствий геологического происхождения. В результате складывается ошибочное представление об ограниченности возможностей. В действительности же при своевременном оповещении и готовности района и его жителей они могут защититься от губительных последствий извержения вулкана.
2. Несмотря на разработку методов повышения сейсмостойкости новых и старых строений и несмотря на меры по обеспечению готовности, потенциал стихийных бедствий зачастую не ослабевает. Во многих частях мира большой потенциал стихийных бедствий объясняется наличием крайне уязвимых зданий и инфраструктуры. Кроме того, государственные плановые органы недопонимают эту проблему и в недостаточной мере осознают социально-экономические последствия возможных стихийных бедствий.
3. В некоторых регионах были проведены мероприятия по оценке и составлению карт сейсмической активности. Однако, за исключением нескольких стран (например, Японии), в осуществлении краткосрочных и долгосрочных мер защиты, а также в создании банков данных, планировании землепользования и повышении осведомленности о стихийных бедствиях посредством информационно-просветительской работы среди населения достигнуты более скромные результаты. Таким образом, в условиях роста плотности населения все регионы - особенно районы повышенной сейсмичности - должны быть готовы к разрушительным землетрясениям, ведущим к экономической и социальной дестабилизации в прежде наблюдавшихся или ранее невиданных масштабах.
4. Хотя региональные комиссии Организации Объединенных Наций, различные учреждения Организации Объединенных Наций и другие международные организации с самого начала участвовали в деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий (например, Комитет по тайфунам и Группа по тропическим циклонам), потенциал стихийных бедствий в некоторых регионах нарастает, и возникает необходимость более широких усилий по уменьшению их опасности.
5. В настоящем добавлении рассматриваются опасности и потребности применительно к каждому региону. Предлагаются меры по ускорению реализации программ, заключающих в себе важный потенциал по уменьшению опасности стихийных бедствий.
6. В основе объединения стран в рассматриваемых ниже региональных группах лежат в основном принципы географической близости и схожести характера стихийных бедствий. Когда границы региона не совсем ясны из его названия, дается описание. В континентальную часть Северной Америки включена Мексика; в Юго-Западную Азию - Исламская Республика Иран; в Южную и Восточную Азию - Индонезия, Филиппины и Япония; и в юго-западную часть Тихого океана включены Австралия, Новая Зеландия и Папуа-Новая Гвинея.

/...

Континентальная часть Северной Америки

Опасности

7. Тропические циклоны, в Северной Америке их называют ураганами, представляют серьезную опасность для островных стран Карибского бассейна и государств, расположенных на побережье Мексиканского залива, и время от времени они создают угрозу для восточного побережья Соединенных Штатов. Наводнения, вызываемые этими циклонами, а также другими суровыми погодными явлениями, весенним таянием и ледовыми заторами (в Канаде), являются достаточно серьезной проблемой, периодически приводя к крупным разрушениям и значительным человеческим жертвам. В континентальной части Северной Америки обычное явление представляют такие мощные локальные бури, как грозы, торнадо, шквальные ветры и град. Особенно распространены мощные торнадо к востоку от Скалистых гор; они периодически приводят к гибели более 100 человек и причиняют ущерб на сумму в несколько сотен миллионов долларов. Лесные пожары являются серьезной проблемой в западных районах Соединенных Штатов и Канады – обычно они не угрожают жизни людей, однако уничтожают часть жилых строений и ценные ресурсы древесины. Землетрясения, извержения вулканов и оползни распространены в Мексике и в западной части Соединенных Штатов, а землетрясения и оползни – в Канаде. Землетрясения, способные вызвать широкомасштабные бедствия, являются предметом значительного беспокойства и внимания, а оползни нередко причиняют немалый годовой ущерб.

Возможности и потребности

8. Такая опасная ситуация говорит о необходимости государственной политики и информационно-просветительской работы, способствующих более глубокому осознанию альтернатив сосредоточению людей и ресурсов в районах повышенного риска. Внезапные суровые погодные явления локального характера, в том числе торнадо и сопровождаемые наводнениями грозы, которым особенно подвержены многие части региона, создают специфические проблемы, требующие особого внимания и кардинально новых подходов.

9. Регион может предложить значительный объем новейшей технологии для передачи на внутрирегиональном и, особенно, межрегиональном уровне.

Центральная Америка. Карибский бассейн и Южная Америка

Опасности

10. Центральная Америка и Карибский бассейн слабо защищены от суровых последствий тропических циклонов (ураганов). Серьезную опасность представляют оползни, зачастую вызываемые проливными дождями, наводнения и штормы. Северная часть Южной Америки подвергается периферийному воздействию ураганов, образующихся в Карибском море. Изредка, в годы развития южного сезонного течения Эль-Ниньо (ЭНСО), в прибрежных районах Эквадора и Перу и в бассейне реки Амазонки случаются наводнения. Интенсивные пассатные ветры иногда сопровождаются наводнениями в Венесуэле и береговых районах Бразилии. Парагвай и Аргентина также страдают от эпизодических сильных наводнений.

11. Частые сильные землетрясения, приносящие большие жертвы, случаются на всем протяжении тихоокеанского побережья Центральной Америки. Эпизодические сильные землетрясения наблюдаются также в Карибском море. Разрушительные землетрясения

случаются на всем протяжении Андских гор от Аргентины и Чили до Венесуэлы и Тринидада и Тобаго. Возникающие вследствие крупных землетрясений волны цунами иногда причиняют огромный ущерб городам, расположенным на тихоокеанском побережье Латинской Америки.

12. К регионам мира, в наибольшей степени подверженным извержениям вулканов, относятся Центральная Америка, Восточно-Карибский район и Андский регион, где близость густонаселенных центров к крупным действующим вулканам таит в себе большую опасность для имущества и жизни людей.

13. В Андах чрезвычайно велика вероятность частых сильных оползней по линии Кордильеры. Ливневые дожди в годы ЭНСО могут усугубить это явление, вызывая многочисленные сильные оползни. Известно, что землетрясения в этих районах вызывают обильные камнепады и ледяные обвалы. Вдоль побережья Бразилии и в районах, прилегающих к Рио-де-Жанейро, оползни представляют особенно серьезную опасность.

Возможности и потребности

14. Отчасти благодаря внешней помощи страны Южной Америки располагают многими ресурсами, необходимыми для наблюдения и оповещения о крупных опасных атмосферных явлениях. Хотя потребность в непрерывной поддержке будет ощущаться в течение некоторого времени, по многим аспектам мероприятий на случай стихийных бедствий и в области успешного объединения помощи и финансовых средств из различных источников осуществляется широкое региональное сотрудничество. Однако степень выполнения в последние несколько лет национальных планов борьбы со стихийными бедствиями крайне неодинакова: одни страны добились значительного успеха, прогресс других весьма незначителен.

15. В результате недавних стихийных бедствий в Центральной Америке и Карибском бассейне были прерваны жизненно важные линии связи, что свело на нет важнейшие ответные меры по смягчению последствий, принятые до возникновения стихийного бедствия и непосредственно после него. Эта проблема требует неотложного внимания.

16. Меры по обеспечению готовности (особенно информирование населения) и меры предупреждения нуждаются, особенно в Южной Америке, в дальнейшей консолидации, а связанная с этим передача технологии - в совершенствовании. Несмотря на предпринятые Южноамериканским региональным сейсмологическим центром (СЕРЕСИС) определенные позитивные шаги в этом направлении, необходимы дальнейшие устойчивые усилия и финансовая поддержка.

17. Рост потенциала стихийных бедствий в результате ускоренной концентрации населения в крупных городах указывает на необходимость контроля за использованием земли, строгого соблюдения норм строительства и контроля качества. Особого внимания заслуживает разработка методов укрепления и защиты имеющихся зданий и сооружений. Необходимо внедрить более рациональные и совершенные сети наблюдения, особенно в отношении геологических бедствий. Планируется создание региональной базы данных. Действующих систем оповещения мало, их требуется создать гораздо больше. Одним из основных приоритетов является просветительская работа среди населения.

Африка

Опасности

18. Алжир, Марокко и Тунис, расположенные в поясе повышенной сейсмичности, периодически страдают от разрушительных землетрясений. Потенциал тяжелого бедствия возрастает из-за того, что несколько крупных городов расположены в сейсмической зоне, а значительная часть имеющихся построек не отвечает строительным нормам.

19. К югу от Сахары в рифтовой долине Восточной Африки случаются умеренной силы землетрясения и имеется несколько действующих вулканов, редко вызывающих жертвы или разрушения. Во многих глубоких кратерных озерах в западной части Камеруна периодически и внезапно происходит выброс скопившегося углекислого газа со смертельными последствиями.

20. Эпизодические тропические циклоны на Мадагаскаре, в Мозамбике, южных районах Объединенной Республики Танзании и на Коморских островах, Маврикии, Реюньоне и Сейшельских Островах в Индийском океане вызывают разрушительной силы ветры, штормы и, особенно, наводнения.

21. Страны, расположенные к югу от Сахары, и реже страны восточной и южной части Африки испытывают периодические засухи, последствия которых усугубляются процессом опустынивания. Нашествия пустынной саранчи нередко происходят в начале сезона дождей, приходящего на смену затяжному периоду засух. Борьба с нашествиями саранчовых стай, представляющих значительную опасность для сельского хозяйства на всей территории Северной, Западной и Восточной Африки обычно ведется с помощью химических пестицидов, однако их использование не дает надежного решения этой вековой проблемы.

22. К северу от Сахары опасные атмосферные явления представлены в основном интенсивными и труднопрогнозируемыми локальными наводнениями, изредка случающимися в результате обильных дождей. Иногда они причиняют значительный ущерб в пределах определенного района. Нил создает свои особые проблемы, которым уделяется большое внимание.

Возможности и потребности

23. В Африке ведется значительное региональное сотрудничество в области смягчения последствий стихийных бедствий, и происходят позитивные сдвиги в деле уменьшения опасности циклонов, засухи и землетрясений. В сейсмической зоне внимание должно быть обращено на такие вопросы, как укрепление имеющихся зданий, введение более строгих норм для строительства новых сооружений и рост населения крупных городов, расположенных в зоне риска. Кроме того, необходима финансовая поддержка для улучшения работы региональных служб оповещения о тропических циклонах, к тому же постоянное беспокойство вызывают последствия жестоких засух.

Европа

Опасности

24. Северная Европа редко подвергается воздействию мощных воздушных бурь разрушительной силы. Тем не менее атмосферные области пониженного давления, возникающие в Северной Атлантике, вызывают сильные ветры, ежегодно причиняющие небольшой ущерб, однако часто случаются наводнения, и нередко с разрушительными последствиями. Циклон изредка приносит ветры ураганной силы и штормы в прибрежные районы, приводя к значительным разрушениям и иногда к гибели людей.

25. В Южной Европе штормы в северной части Адриатического моря представляют опасность для Венеции. Гористая местность и обильные осадки способствуют быстрому разливу рек и разрушительным оползням, особенно в густонаселенных районах. В отдельных редких случаях чрезмерно высокие температуры становятся причиной многочисленных смертельных случаев в южной части Италии и Греции.

26. Разрушительные землетрясения случаются в Северной Европе редко. Тем не менее истории известны отдельные разрушительные землетрясения в Карпатах, долине Рейна и Альпах. Однако вся Южная Европа от Португалии до Турции и Кипра является районом умеренно-повышенной сейсмичности, и преобладающими и наиболее разрушительными стихийными бедствиями являются землетрясения. В некоторых районах угрозу представляют действующие вулканы, особенно на Азорских, Канарских островах и в южной части Италии: здесь история изобилует случаями разрушительных геологических явлений. Лесные пожары, случающиеся в регионе в сухие летние сезоны, несмотря на меры предосторожности и усовершенствованные методы борьбы с пожарами, причиняют растущий ущерб, из-за расширения туризма и роста числа отдыхающих в сезон отпусков. Оползни представляют значительную локальную опасность в некоторых горных густонаселенных районах, однако они интенсивно изучались и обычно вполне успешно предотвращаются.

Возможности и потребности

27. В Европе налажено широкое региональное сотрудничество в области борьбы с опасными природными явлениями и применяются отдельные виды самой современной техники для преодоления стихийных бедствий. В подверженных землетрясениям странах предпринимаются значительные усилия для уменьшения сейсмической опасности путем совершенствования инженерно-конструкторских разработок и введения более строгих норм строительства. Тем не менее старые постройки по-прежнему подвержены риску. Для разработки новых инженерных решений и проведения исследований в области систем раннего оповещения необходимо совершенствование сейсмического и вулканологического контроля и создание базы данных. Серьезную тревогу, особенно в районах с высокой плотностью застройки и населения, по-прежнему вызывают локальные бедствия внезапного характера, такие, как снежные лавины, оползни, торнадо и быстрые разливы рек.

28. В Европе разработана технология мероприятий на случай стихийных бедствий и созданы учебные центры, опыт которых может быть полезен для других регионов.

Северная и Юго-Западная Азия

Опасности

29. Юго-Западная Азия (Демократический Йемен, Израиль, Иордания, Ирак, Исламская Республика Иран, Йемен, Кувейт, Ливан, Саудовская Аравия, Сирийская Арабская Республика и страны Залива) страдает от своего климата, который меняется от умеренно до крайне засушливого. Следует отметить эпизодические разливы Тигра и Евфрата; хотя речная система регулируется плотинами, сильные и катастрофические наводнения случаются редко. Разрушительные снежные обвалы и оползни представляют серьезную опасность в горах Эльбурс.

30. Некоторые районы Северной Азии (включая север Китая, Монголию и Союз Советских Социалистических Республик) подвержены опустошительным землетрясениям. Во многих провинциях Китая произошли землетрясения интенсивностью свыше 7 баллов. В результате катастрофического землетрясения в Таншане в 1976 году погибло более 240 тыс. человек. Причиной эпизодических локальных разливов крупных рек (Оби, Енисея и Лены) являются весенние ледовые заторы. Изредка случаются опустошительные лесные пожары.

31. В Юго-Западной Азии землетрясения часто приводят к жертвам и разрушениям и нередко тяжелым. Землетрясения причиняют традиционному жилью - неукрепленным кирпичным и каменным постройкам - громадный ущерб. Йемен и рифтовая долина Иордан-Бекаа также подвержены землетрясениям, хотя и в меньшей степени, чем Исламская Республика Иран.

Возможности и потребности

32. Азиатские страны в основном удовлетворяют свои национальные потребности, хотя и располагают ограниченными ресурсами. В Юго-Западной Азии широко развито региональное сотрудничество. Однако сравнительно мало делается для уменьшения опасности разрушения традиционных кирпичных и каменных зданий в случае землетрясений и для преодоления последствий мелкомасштабных явлений, таких, как обвалы, оползни и ливневые паводки. Эти вопросы требуют внимания. Кроме того, усилия по смягчению последствий стихийных бедствий будут эффективными лишь в том случае, если вести постоянную работу по повышению качества сейсмического контроля и созданию базы данных.

Южная и Восточная Азия

Опасности

33. Из всех регионов мира этот регион в наибольшей степени страдает от разнообразных стихийных бедствий. В бассейне северо-западной части Тихого океана зарождается наибольшее число тропических циклонов (тайфунов). Ежегодно около 25 тайфунов обрушивается на Вьетнам, Китай, Корейскую Народно-Демократическую Республику, Корейскую Республику, Филиппины и Японию, нередко вызывая значительные разрушения. Не столь частые, однако имеющие при этом более разрушительные последствия циклоны, образующиеся в северной части Индийского океана, особенно в Бенгальском заливе, приносят разрушительной силы ветры, катастрофические наводнения и опустошительные штормовые волны в Бангладеш и юго-восточные районы Индии. Такое сочетание природных факторов, воздействующих на расположенную в низменности территорию, входящую в число наиболее густонаселенных районов мира, вызывает периодические стихийные бедствия невиданных в других концах света масштабов, которые особенно чреваты многочисленными жертвами. Другие погодные явления (например, муссоны) также приводят в регионе к катастрофическим последствиям, особенно наводнениям. В восточной части Китая часто случаются серьезные засухи.

34. Многие реки - Инд, Ганг, Брахмапутра, Салуин, Меконг, Сунгари, Хуайхэ, Янцзы и Хуанхэ - причинили за всю свою историю немало разрушений. Сведение лесов в верховьях и рост населения в поймах рек ведут к увеличению опасности наводнения и еще большим человеческим трагедиям. Хотя снежные обвалы и оползни случаются в горных районах часто, серьезную угрозу они представляют лишь в нескольких населенных районах.

35. Все страны региона, за исключением, пожалуй, Демократической Кампучии и Шри-Ланки, подвержены разрушительным землетрясениям, обычно приносящим большие человеческие жертвы, чем аналогичные землетрясения в других регионах. Это объясняется главным образом такими факторами, как высокая плотность населения и строительство домов из непрочного кирпича. В регионе насчитывается самое большое в мире число действующих вулканов, некоторые из которых угрожают населенным центрам.

36. Страны, омываемые Тихим океаном, особенно Япония и Филиппины, страдают от разрушительных цунами, которые иногда возникают вследствие землетрясений, происходящих даже в столь отдаленных районах, как Южная Америка. Оползни, вызываемые обильными осадками или землетрясениями, представляют значительную опасность в горных районах, особенно в странах, омываемых Тихим океаном, и в странах Гималайского пояса.

37. Афганистан, Пакистан и северные районы Индии иногда страдают от нашествия саранчи.

Возможности и потребности

38. Несмотря на широкое региональное сотрудничество и усилия по смягчению последствий стихийных бедствий, которые отражают разнообразие, исключительную силу и масштабы стихийных бедствий и привели к уменьшению воздействия ряда стихийных бедствий, необходимы дальнейшие согласованные действия. Прогресс в области смягчения последствий стихийных бедствий был сведен на нет в результате, в частности, роста нищеты и увеличения численности населения. Кроме того, для борьбы со многими наиболее сильными стихийными бедствиями (например, с наводнениями в Бангладеш) требуется региональное сотрудничество.

39. Тем не менее регион располагает значительным опытом и технологией, которыми он может поделиться с другими регионами мира. Например, Япония создала эффективные системы и технологию мероприятий на случай стихийных бедствий. Азиатский центр по обеспечению готовности к стихийным бедствиям (АЦГБ) создает свои учебные отделения и в других регионах.

40. Особое беспокойство в регионе вызывают масштабы периодических стихийных бедствий в Бангладеш, которые по-прежнему сводят на нет согласованные усилия людей по смягчению их последствий. Растущая перенаселенность и интенсивные капиталовложения в густонаселенные районы усугубляют последствия стихийных бедствий, особенно в этом регионе. Крайне необходимы систематические региональные усилия, направленные в первую очередь на информирование и обучение населения, планирование землепользования и другие мероприятия. Требуется дальнейшая внешняя поддержка.

Юго-западная часть Тихого океана

Опасности

41. Этот район подвержен воздействию беспорядочно перемещающихся разрушительных тропических циклонов различной силы и периодичности. Низменные атоллы страдают от разрушительных штормов и волн, вызываемых циклонами, а также одними лишь сильными ветрами. Иногда серьезный ущерб наносят локальные наводнения, вызываемые тропическими циклонами и другими погодными явлениями.

42. На более крупных речных системах Австралии и Новой Зеландии время от времени случаются сильные паводки. Новая Зеландия и южные штаты Австралии иногда подвергаются воздействию разрушительных ветров, порождаемых циклонами.

43. За исключением большей части Австралии, Кирибати и Тувалу, островные страны юго-западной части Тихого океана, как правило, расположены в зоне интенсивной сейсмической и вулканической активности, простирающейся от Папуа-Новой Гвинеи до Самоа и Новой Зеландии, или в непосредственной близости от нее.

44. В регионе есть несколько действующих вулканов, некоторые из них расположены вблизи населенных центров. Вулканический комплекс вблизи Рабаула относится к числу тех немногих вулканов, за которым ведется регулярное наблюдение (с близрасположенной хорошо оборудованной вулканологической обсерватории), и, кроме того, разработан подробный план действий на случай стихийных бедствий.

45. Цунами случаются нечасто. Возможность разрушений достаточно велика, однако эта опасность не столь осознана, как в районах северной части Тихого океана.

46. Оползни представляют опасность во всем регионе, особенно в районах обильных осадков. В Австралии часто случаются лесные пожары, некоторые из них имеют разрушительные последствия.

Возможности и потребности

47. Ведется широкое региональное сотрудничество в области систем оповещения о тропических циклонах. Вместе с тем некоторые менее крупные страны нуждаются в расширении возможностей наблюдения и оповещения в случае циклонов на национальном уровне. Нуждаются в укреплении и системы наблюдения за сейсмической и вулканической активностью, кроме того, все страны должны быть охвачены тихоокеанской системой оповещения о приближении цунами. Меры обеспечения готовности и меры предупреждения, особенно информирование населения и планирование, нуждаются в усилении во многих странах.

48. Австралия и Новая Зеландия располагают определенной технологией (например, технологией проектирования зданий, устойчивых к воздействию циклонов, и методами борьбы с наводнениями), которая могла бы быть весьма полезной для других стран, расположенных как в самом регионе, так и за его пределами.
