



Экономический и Социальный

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1998/7/Add.3
4 March 1998
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Шестая сессия

20 апреля – 1 мая 1998 года

ХОД ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ

Доклад Генерального секретаря

Добавление

Ресурсы пресной воды в малых островных развивающихся государствах*

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 – 3	3
II. ВОПРОСЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД МАЛЫМИ ОСТРОВНЫМИ РАЗВИВАЮЩИМИСЯ ГОСУДАРСТВАМИ В ДЕЛЕ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4 – 18	3
A. База знаний	4	3
B. Гидрометеорологическая неустойчивость	5	4

* Настоящий доклад был подготовлен Департаментом по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций в соответствии с договоренностями, достигнутыми в рамках Межучрежденческого комитета по устойчивому развитию; он представляет собой результат консультаций и обмена информацией между учреждениями Организации Объединенных Наций, заинтересованными правительственными учреждениями и рядом других учреждений и частных лиц.

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
C. Ограниченнaя емкость водохранилищ	6 - 7	4
D. Загрязнение	8 - 10	5
E. Финансирование и регулирование систем водоснабжения и канализации	11 - 12	5
F. Потребности орошаемого земледелия	13	6
G. Проблемы туризма и промышленного развития	14	6
H. Комплексное управление и защитa окружающей среды	15 - 16	6
I. Потребности в людских ресурсах	17	7
J. Пропагандистская деятельность	18	7
III. РЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ВОПРОСАХ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	19 - 20	
7		
IV. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ПОДДЕРЖКУ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ	21 - 26	
8		
A. Поддержка со стороны Организации Объединенных Наций	21 - 24	8
B. Фонды и программы	25 - 26	9
V. РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, КАСАЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ ПРЕСНОЙ ВОДЫ	27 - 33	9
A. Совершенствование комплексного планирования и управления	27	9
B. Расширение технического сотрудничества между малыми островными развивающимися государствами	28	10
C. Содействие политике, поощряющей эффективное управление существующими водными ресурсами и их использование	29	10
D. Пропаганда средств и методов, отвечающих интересам малых островных развивающихся государств	30 - 32	10
E. Подход на основе управления островными системами	33	11

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Малые острова имеют ограниченные возможности в том, что касается освоения своих ресурсов пресной воды. Относительно короткий период кругооборота поверхностных вод на малых островах ограничивает методы их использования. Объем запасов грунтовых вод сильно зависит от их регулярного пополнения. Геофизические особенности территорий многих малых островных развивающихся государств делают их уязвимыми не только от экстремальных климатологических и сейсмических явлений, но в еще большей степени от недостаточного пополнения запасов воды и неблагоприятного воздействия на окружающую среду, включая загрязнение, вторжение соленых вод, эрозию почв и гравитационное перемещение. На вулканических конусах, для которых характерны постоянный сток со значительным перепадом высот и поступление грунтовых вод по разломам, на атоллах и водоносных горизонтах с тонкими линзами пресной воды, собирающейся на морской воде, показатели объема и качества воды в период незначительного пополнения могут быстро ухудшиться до критического уровня.

2. Относительная уязвимость гидрологических циклов в малых островных развивающихся государствах означает, что к вопросам оценки, планирования и освоения ресурсов пресной воды следует подходить с особой осторожностью, чтобы учитывать эти гидрологические и экологические ограничения. Речь идет в данном случае о предотвращении вторжения соленых вод: небольшие колебания в уровне пресных вод в результате чрезмерного их забора могут вести к поступлению больших масс соленых вод в прибрежные водоносные горизонты и линзы с пресной водой, в результате чего большие участки водоносных горизонтов фактически теряют свое значение в качестве источника водных ресурсов.

3. Вопрос водных ресурсов в малых островных развивающихся государствах сопряжен с многочисленными аналогичными проблемами, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в целом, включая неадекватность систем управления и нехватку ресурсов, как людских, так и финансовых. Однако другие особенности, характерные исключительно для малых островных развивающихся государств, прежде всего их весьма ограниченные ресурсы пресной воды и порядок освоения ограниченных по площади пригодных для проживания земель, порождают особые проблемы с точки зрения управления ресурсами пресной воды.

II. ВОПРОСЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД МАЛЫМИ ОСТРОВНЫМИ РАЗВИВАЮЩИМИСЯ ГОСУДАРСТВАМИ В ДЕЛЕ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

А. База знаний

4. Получению подробных сведений о ресурсах пресной воды во многих малых островных развивающихся государствах препятствует не только отсутствие достаточных финансовых и технических возможностей, но и технически труднодоступное геологическое положение и зачастую чрезвычайная сложность проведения базовых исследований и замеров. Эти условия во многих случаях присущи исключительно малым островным развивающимся государствам, особенно в том, что касается ресурсов пресной воды. В известняковых и вулканических отложениях в малых островных развивающихся государствах грунтовые воды могут находиться исключительно в разломных системах, которые с трудом поддаются разведке и надежность которых трудно оценить. Даже проведение наземной геофизической съемки и бурения оказывается сложной задачей, при этом стоимость и трудности материально-технического обеспечения подробной разведки и освоения грунтовых вод весьма высоки и препятствуют их освоению.

В. Гидрометеорологическая неустойчивость

5. Зависимость от регулярного подпитывания для поддержания стока наземных вод и от своевременности пополнения водных горизонтов означает, что устойчивое оперативное управление ресурсами пресной воды малых островных развивающихся государств требует постоянного, иногда ежедневного, наблюдения, например в периоды выпадения ограниченного количества осадков или для целей эксплуатации линз пресных вод. Хотя в связи с изменением климата можно ожидать повышения неустойчивости метеорологических явлений, важно не столько понимать суть климатических изменений как таковых, сколько найти оперативные методы управления водными ресурсами в таких условиях повышенной неустойчивости и колебания показателей. Однако ограниченность финансовых и людских ресурсов во многих малых островных развивающихся государствах зачастую препятствует сбору данных и применению прогрессивных подходов в деле сохранения и рационального использования ресурсов. Действительно, повседневное наблюдение за улавливанием подземных вод и состоянием водных горизонтов является скорее исключением, чем правилом во многих малых островных развивающихся государствах, которые сталкиваются с такими ограничениями.

С. Ограниченнная емкость водохранилищ

6. Несмотря на относительно большое количество осадков, которые выпадают в малых островных развивающихся государствах, во многих из них зачастую практически нет постоянных ручьев, озер и родников. Кроме того, они располагают ограниченными возможностями с точки зрения накопления воды для использования во время засушливого сезона. Действительно, строительство искусственных водоемов в малых островных развивающихся государствах, даже при наличии необходимых участков земли, сопряжено с решением сложных геотехнических и гидрологических проблем. Кроме того, сочетание высокой интенсивности выпадения осадков, значительного перепада высот и малой протяженности рек требует строительства сооружений и водосливов для отвода внезапных бурных паводков, а легко смываемые почвы могут вызывать быстрое заиление искусственных водоемов, что еще больше снижает их полезную емкость.

7. В результате многие малые островные развивающиеся государства оказываются в большой зависимости от регулярно пополняемых ресурсов грунтовых вод. На атоллах и в прибрежных водных горизонтах такие ресурсы зачастую существуют в форме линз пресной воды, которые фактически находятся на поверхности более плотных соленых вод. Воду из таких пластов необходимо выкачивать очень аккуратно, используя насосы небольшой мощности, памятую о приливах и отливах. Забор объема воды, превышающего объем поступающей воды, может привести к повышению уровня лежащих ниже пластов соленой воды, в результате чего линзы пресной воды будут утрачены. В том случае, когда грунтовые воды проходят через массивные разломные системы, в качестве коллекторов часто используются горизонтальные галереи, однако они неизбежно пересекают определенное количество водоносных разломов.

Д. Загрязнение

8. Загрязнение поверхностных и грунтовых вод коммунальными сточными водами и сбросами промышленных предприятий ведет к быстрому ухудшению водных ресурсов многих малых островных развивающихся государств. Помимо того, что трудно обеспечить регулирование удаления таких отходов, многие малые островные развивающиеся государства сталкиваются с конкретными проблемами при строительстве канализации и создании инфраструктуры переработки сточных вод. Крутые, непрочные склоны вулканических островов затрудняют строительство канализационных систем и их эксплуатацию, а низкая топография атоллов делает практически невозможным строительство обычных гравитационных систем. Жителям многих сельских районов не остается

ничего другого, как пользоваться выгребными ямами. Кроме того, малые островные развивающиеся государства особенно уязвимы к последствиям стихийных бедствий (например, циклонов, землетрясений), которые могут повредить их канализационные и водные системы, в результате чего будут загрязнены как поверхностные, так и грунтовые водные ресурсы.

9. Все страны сталкиваются с трудностями при удалении твердых отходов. В малых островных развивающихся государствах эта проблема усугубляется ограниченностью пространства и уязвимостью ресурсов грунтовых вод, что делает невозможным безопасное долгосрочное захоронение отходов. В малых островных развивающихся государствах менее крутые участки земли вдоль их береговой линии нередко очень плотно заселены, в результате чего прибрежные воды больше подвержены загрязнению. Сокращение объема отходов и их переработка в определенной степени могут содействовать уменьшению масштабов загрязнения грунтовых вод и снижению тем самым зависимости от захоронения отходов.

10. Во многих малых островных развивающихся государствах широко используется практика сброса частично переработанных или непереработанных коммунальных и промышленных сточных вод в море. В тех случаях, когда сбрасываются в основном биологические отходы, такое их удаление не создает больших проблем, если объекты сброса сконструированы и эксплуатируются надлежащим образом. Неизбывательный сброс непосредственно у берега, когда отходы не выносит в открытое море, привел к ухудшению качества прибрежных вод, особенно вблизи крупных поселений на лагунах. Однако в связи с распространением загрязняющих химических и органических веществ они начинают оказывать заметное воздействие на морскую окружающую среду, а их длительное накопление в морских экосистемах угрожает биологическому разнообразию и местному рыболовному промыслу, от которого очень зависят многие малые островные развивающиеся государства.

E. Финансирование и регулирование систем водоснабжения и канализации

11. В тех физических и социально-экономических условиях, которые существуют во многих малых островных развивающихся государствах, трудно достичь экономии за счет масштабов систем водоснабжения и канализации. Финансирование указанных систем и управление ими в целях охвата услугами все возрастающего количества населения и объектов туризма затруднены, когда плотность заселения невысока, а источники воды ограничены и находятся далеко друг от друга. Так, во многих случаях единственным вариантом может быть создание огибающей магистрали вдоль доступных прибрежных зон, однако такая магистраль должна быть весьма протяженной, что сделало бы ее строительство и эксплуатацию слишком дорогостоящими. Кроме того, приобретение водного оборудования обходится дорого, учитывая значительные транспортные издержки и ограниченные возможности для получения скидки при закупках крупных партий оборудования. Для островов с умеренной плотностью населения накладные расходы, связанные с эксплуатацией водопровода, оказываются особенно высокими, при этом платежеспособность потребителей зачастую настолько низка, что трудно рассчитывать на установление тарифов, которые бы позволяли возмещать стоимость услуг по водоснабжению.

12. Регулирование деятельности коммунальных служб водоснабжения и удаления сточных вод с целью обеспечить соблюдение требований санитарии и гигиены и достижение финансовой устойчивости – дело весьма трудное. При такой ограниченной финансовой и оперативной базе возможности установления реалистичных целевых показателей и создания надлежащих стимулов очень невелики.

F. Потребности орошаемого земледелия

13. Нельзя недооценивать важность орошаемого земледелия в настоящее время и в будущем. При высоких транспортных расходах стремление выращивать рыночные культуры ведет к повышению спроса на воду для целей ирригационного садоводства и сельского хозяйства. Спрос на воду резко возрастает, а ресурсы остаются ограниченными, причем он нередко удовлетворяется за счет сырой питьевой воды. Расширение орошаемого земледелия уже приводит к загрязнению местных поверхностных и грунтовых вод из-за все более широкого применения удобрений и пестицидов.

G. Проблемы туризма и промышленного развития

14. Активное потребление воды туристами и, как следствие, образование сточных вод, особенно в прибрежных районах, создают проблемы удаления жидких и твердых отходов, которыми загрязняются прибрежные водоносные горизонты и линзы пресной воды на атоллах. Действительно, рекламирование малых островных развивающихся государств как рая "солнца, моря и песка" привело к строительству многих гостиниц на пляжах или вблизи них, в результате чего повысилась концентрация производящих отходы объектов вблизи прибрежных вод. Промышленность, соответственно, тоже обычно развивается в прибрежных центрах. Из-за неадекватности или отсутствия норм и/или предприятий по удалению отходов деятельность по экологически устойчивому удалению или переработке отходов, прежде всего сточных вод, в некоторых случаях оставлена на совести самих строительных компаний или владельцев гостиниц и промышленных объектов. Эффект, разумеется, зачастую ничтожный. В связи с нехваткой воды возникает необходимость импортировать энергоемкие опреснительные установки, прежде всего работающие по принципу обратного осмоса, с тем чтобы оснастить ими гостиницы и предприятия обрабатывающей промышленности, например, пивоваренные заводы и заводы по переработке рыбы.

H. Комплексное управление и защита окружающей среды

15. Трудности с обеспечением контроля за сбросом в водные бассейны и их экологической защитой, а также потребности экономического развития (например, развития туризма, сельского хозяйства и промышленности) могут резко уменьшить площадь районов водосбора, обеспечивающих ресурсы пресной воды. Так, в Карибском бассейне расширение банановых плантаций привело к уменьшению площади охраняемых водосборных районов. Жители многих островов, получающие фильтруемую воду из верхних водосборных бассейнов радиальных ручьев, сталкиваются с серьезными проблемами эрозии почвы в районах водосбора, в основном из-за неорганизованного освоения земель и плохого состояния дорог. Точно так же муниципальные колодезные зоны оказываются под угрозой из-за строительства выгребных ям в локализованных районах водосбора, в которых забор воды производится через скважины.

16. До настоящего момента в рамках системы управления и регулирования многих малых островных развивающихся государств должным образом не учитывалась необходимость динамичного и комплексного подхода к решению проблем островных гидросистем. Секторальный подход к вопросам управления не позволяет решать разнообразные жизненно важные вопросы развития и охраны окружающей среды, в частности касающиеся соблюдения требований санитарии и гигиены. Он, кроме того, не предусматривает участия в решении этих проблем государственного или частного секторов, в результате чего роль общин в процессе принятия решений сведена до минимума.

I. Потребности в людских ресурсах

17. Во многих малых островных развивающихся государствах научно-технические данные отсутствуют или не отвечают существующим требованиям в связи с нехваткой квалифицированных специалистов для их сбора и анализа. Действительно, численность населения многих малых островных развивающихся государств слишком мала для того, чтобы можно было создать достаточно развитые технические учреждения. В результате во многих малых островных развивающихся государствах не хватает подготовленного технического и другого необходимого персонала. В связи с этим проекты в области водоснабжения зачастую осуществляются без точных знаний о наличии и устойчивости систем водных ресурсов.

Ж. Пропагандистская деятельность

18. Многие факты свидетельствуют о весьма низком уровне осведомленности населения малых островных развивающихся государств в вопросах водных ресурсов. Регулирование спроса иногда оказывается неэффективным, например, когда укоренившиеся ожидания и привычки, связанные с потреблением воды, трудно изменить, особенно в условиях повышения спроса и усиления засух. Однако относительно небольшие размеры и территориальная концентрация населения во многих малых островных развивающихся государствах могут облегчить задачу просвещения общественности и охвата пропагандистской деятельностью. Потенциальная отдача от таких пропагандистских программ может быть весьма высокой.

III. РЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ВОПРОСАХ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

19. Выгоды от объединения опыта и усилий специалистов в области управления ресурсами пресной воды вполне очевидны. Именно для этого создаются ассоциации островов, которые содействуют такому обмену опытом и обеспечивают поддержку при приобретении оборудования и оплате услуг, при этом такое сотрудничество может включать не только контакты между островами, но и трехсторонние контакты с развитыми странами на основе двусторонней и многосторонней помощи.

20. В 1979 году в Карибском бассейне началось осуществление регионального проекта по системам водоснабжения и канализации; он действует в регионе уже более 10 лет. Функционирование этого проекта на островах в течение длительного времени, а также разведка, оценка и планирование использования водных ресурсов, осуществление в рамках проекта позволили заручиться значительной внешней поддержкой для улучшения водоснабжения во всех участвующих странах. По завершении этого регионального проекта часть его оборудования и библиотеки были переданы Карибскому институту охраны окружающей среды, а часть - Карибскому институту метеорологии и гидрологии; следует отметить, что оба эти региональные учреждения продолжают совместно осуществлять многие мероприятия в рамках этого регионального проекта. Впоследствии, в 1986 году в регионе Тихого океана началось осуществление аналогичного проекта, которое продолжается под эгидой Южнотихоокеанской комиссии по прикладным наукам о земле. В рамках этого проекта помощь оказывается всем 15 островным странам южной части Тихого океана и решаются многие из перечисленных выше проблем. В рамках проекта осуществляются управление 15 страновыми проектами в шести странах, их реализация и техническая поддержка.

IV. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ПОДДЕРЖКУ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ

A. Поддержка со стороны Организации Объединенных Наций

21. Для дальнейшего оказания помощи развивающимся странам Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана издала технические руководства для поддержки национальных усилий в следующих областях: а) устойчивое освоение водных ресурсов ("Руководящие принципы в области водных ресурсов и устойчивого развития: принципы и варианты политики"), изданы в августе 1997 года, и б) уменьшение опасности связанных с водными ресурсами стихийных бедствий и ликвидация их последствий ("Руководящие принципы и пособие по планированию и практике использования земель в области управления районами водосбора и уменьшения опасности стихийных бедствий"), выпущены в октябре 1997 года. Эти руководящие принципы впоследствии были распространены среди государств-членов, включая малые островные развивающиеся государства.

22. Политика Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) в период после проведения Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию отвечает настоятельной необходимости принятия действий в поддержку устойчивого развития малых островных развивающихся государств, в особенности в том, что касается осуществления Программы действий по обеспечению устойчивого развития малых островных развивающихся государств. Через свой Центр программных мероприятий в области промышленности и окружающей среды ЮНЕП оказывает помощь по экологически устойчивому управлению гостиничным хозяйством. Соответствующий накопленный опыт будет также использован на предстоящей конференции ЮНЕП/Всемирной туристской организации по вопросам устойчивого туризма в малых островных развивающихся государствах, которая состоится в сентябре 1998 года. Через свой Международный центр природоохранной технологии ЮНЕП участвует в региональных мероприятиях, в том числе в малых островных развивающихся государствах, с целью подготовки региональных справочников по технологиям, используемым для расширения имеющихся систем водоснабжения. Эти справочники являются важным вкладом в предпринимаемые в настоящее время усилия по решению проблем нехватки воды, особенно с точки зрения обеспечения ею домашних хозяйств.

23. Программа развития Организации Объединенных Наций при техническом содействии Секретариата Организации Объединенных Наций (в лице бывшего Департамента по техническому сотрудничеству в целях развития – нынешнего Департамента по экономическим и социальным вопросам) помог Кабо-Верде разработать национальный типовой план использования водных ресурсов, а Коморским Островам – в сложном деле строительства и эксплуатации скважин, по которым из прибрежных водоносных горизонтов поступает питьевая вода. Оба эти учреждения Организации Объединенных Наций являются инициаторами и исполнителями региональных проектов водоснабжения на островах Тихого океана и Карибского бассейна.

24. Межсекторальный характер деятельности по уменьшению опасности стихийных бедствий, как она определена в Международном десятилетии по уменьшению опасности стихийных бедствий, обеспечивает эффективную связь в интересах достижения различных стратегических целей устойчивого развития, например в области ресурсов пресной воды, с учетом конкретных потребностей малых островных развивающихся государств. Что касается водных ресурсов, то деятельность по уменьшению опасности стихийных бедствий может содействовать устойчивому развитию малых островных развивающихся государств путем, в частности, тщательной оценки имеющихся ресурсов пресной воды и сопряженных со стихийными бедствиями рисков для объектов водной инфраструктуры.

В. Фонды и программы

25. Глобальный экологический фонд (ГЭФ) в настоящее время оказывает поддержку в осуществлении проектов, связанных с устойчивым управлением крупными морскими экосистемами и

их использованием. В этом контексте ЮНЕП, ПРООН и Всемирный банк сотрудничают в деле оказания помощи малым островным развивающимся государствам в рамках ГЭФ, включая усилия на региональном уровне по содействию экологически устойчивому использованию запасов пресной воды и прибрежных вод и их живых ресурсов.

26. Всемирный банк финансирует региональную программу по удалению твердых отходов в Карибском бассейне для уменьшения, помимо других экологических последствий, масштабов загрязнения грунтовых вод. Азиатский банк развития финансирует строительство коммунальных систем водоснабжения в Федеративных штатах Микронезии.

V. РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, КАСАЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

A. Совершенствование комплексного планирования и управления

27. Малые островные развивающиеся государства еще в большей степени, чем неостровные страны нуждаются в комплексном подходе к управлению водными ресурсами, что включает укрепление учреждений, способных кардинально повлиять на экологически устойчивое управление водными ресурсами и их использование. Такой подход включает разработку/пересмотр национальных политики и стратегий, а также планов действий с привлечением различных заинтересованных сторон: местных органов власти, неправительственных организаций, представителей гражданского общества, частного сектора и потребителей водных ресурсов. Следует активно развивать межсекторальное сотрудничество в области планирования использования земельных и водных ресурсов, при этом необходимо повышать эффективность деятельности занимающихся вопросами водных ресурсов и окружающей среды учреждений в сфере контроля за обеспечением надлежащего территориального планирования в уязвимых горных и прибрежных зонах. Помимо этого, необходимо рассмотреть вопрос о проведении и использовании результатов оценки экологических рисков, результатов дистанционного зондирования в целях землепользования и микрозонирования.

B. Расширение технического сотрудничества между малыми островными развивающимися государствами

28. Малые островные развивающиеся государства зачастую нуждаются в обследовании конкретных островов или регионов для выявления и оценки их водных ресурсов, а также разработки и осуществления эффективных программ развития и управления. С этой целью некоторые малые островные развивающиеся государства в различных регионах могут воспользоваться услугами организаций, которые могут предоставить свои технические знания и специалистов другим малым островным развивающимся государствам. Одним из путей содействия такому обмену является создание, при необходимости, соответствующих учреждений; примером тому может служить Тихоокеанская ассоциация по вопросам водных ресурсов и удаления отходов. Было бы также целесообразно поощрять связи между малыми островными развивающимися государствами и расположенными на более крупных архипелагах странами, которые осуществляют программы развития своих островных провинций.

C. Содействие политике, поощряющей эффективное управление существующими водными ресурсами и их использование

29. Необходимо активизировать усилия для более эффективного регулирования спроса и обеспечения услуг в области водоснабжения и охраны источников воды. Регулирование спроса и

выявление утечек воды могут помочь сохранить существующую ресурсную базу. Программы конкретных мероприятий по удалению и минимизации отходов могут помочь сохранить ресурсную базу, однако они должны быть непосредственно увязаны с политикой в области землепользования, для того чтобы дать результаты.

D. Пропаганда средств и методов, отвечающих интересам малых островных развивающихся государств

30. Для того чтобы не пришлось прибегать к крайним средствам – таким, как опреснение воды, – необходимо развивать более подходящие для малых островных развивающихся государств технологии, в частности сбор дождевой воды, подачу грунтовых вод по горизонтальным галереям, использование радиально расположенных заборных колодцев для поверхностной откачки вод пресноводных линз и применение водяных насосов малой мощности, работающих на солнечных батареях.

31. В число приоритетных мероприятий должны быть включены также дальнейшая разработка и применение более чистых производственных методов, отвечающих конкретным потребностям малых островных развивающихся государств в области развития и ресурсов. К ним также относятся более чистые методы и более эффективное использование водных ресурсов во всех отраслях, особенно в расширяющихся промышленном и сельскохозяйственном секторах, гостиничном деле и туризме.

32. Особенности малых островных развивающихся государств необходимо также учитывать при а) разработке самодостаточных объектов для удаления твердых отходов, сточных и канализационных вод и б) объектов, препятствующих загрязнению грунтовых вод.

Е. Подход на основе управления островными системами

33. Незначительность масштабов небольших островов обуславливает взаимозависимость устойчивого социально-экономического развития и наличия необходимой базы природных ресурсов, включая водные ресурсы. Таким образом, в соответствии с духом Программы действий управление ресурсами пресной воды, прибрежными и морскими ресурсами и их использование должны осуществляться в институциональных рамках, в которых учитывается взаимосвязь с источниками потенциального воздействия на эти ресурсы.
