



**Экономический и Социальный
Совет**

Distr.: General
10 February 2004
Russian
Original: English

Комиссия по устойчивому развитию

Двенадцатая сессия

14 апреля — 30 апреля 2004 года

Пункт 3 предварительной повестки дня*

**Тематический блок вопросов для цикла
осуществления 2004–2005 годов**

Санитария

**Прогресс в деле реализации целей, целевых показателей
и обязательств, содержащихся в Повестке дня на XXI век,
Программе действий по дальнейшему осуществлению
Повестки дня на XXI век и Йоханнесбургском плане
выполнения решений**

Доклад Генерального секретаря

Резюме

В 90-е годы улучшение санитарии позволило дополнительно охватить 1 миллиард человек в развивающихся странах. Еще 2 миллиарда человек нуждаются в получении доступа к санитарии, который должен быть предоставлен до 2015 года, с тем чтобы обеспечить достижение международных целей, касающихся санитарии. Для этого потребуется приблизительно удвоить инвестиции в сектор санитарии с уровнем прошлого десятилетия до 7 млрд. долл. США в год только в инфраструктуру санитарии. Сумма, в несколько раз превышающая этот объем, потребуется для создания адекватного потенциала для обработки сточных вод. В условиях быстрых темпов урбанизации и повышения плотности городского населения в большей части развивающегося мира таких крупных инвестиций будет трудно избежать в связи с задачей обеспечения запасов безопасной питьевой воды. Существуют относительно недорогие технологии санитарии, даже для плотно заселенных городских общин. Как и другие долгосрочные инвестиции в инфраструктуру, объекты санитарии необходимо проектировать с учетом не только нынешнего, но и предполагаемого будущего спроса, и эти объекты должны быть относительно простыми и недорогими в эксплуатации и использовании на протяжении всего срока их функционирования.

* E/CN.17/2004/1.



Все больше признается тот факт, что инвестиции в инфраструктуру должны дополняться программами, предназначенными для улучшения информированности и просвещения в области гигиены и санитарии, прежде всего в школах. Женщины должны в полной мере участвовать в рассмотрении вопросов планирования в секторе санитарии, поскольку, как правило, они непосредственно отвечают за привитие навыков надлежащей санитарии и гигиены. На них также лежит большое бремя, обусловленное высокими показателями младенческой и детской смертности.

Задачи обеспечения адекватной санитарии носят наиболее широкомасштабный характер в быстрорастущих стихийных поселениях, часто располагающихся на окраинах городов развивающегося мира. Здесь отсутствие гарантированных прав на землю и жилье может сдерживать государственные инвестиции в инфраструктуру санитарии. Высокая плотность населения в сочетании с крайней нищетой создает условия повышенного риска в плане распространения заболеваний. В то же время в определенных культурах близость таких общин к сельским районам может предоставлять выгодные возможности, например в плане использования методов улучшения санитарного состояния окружающей среды для обработки продуктов жизнедеятельности человека и удаления патогенных микроорганизмов перед их использованием в качестве удобрения на близлежащих фермах. С учетом относительно большого значения, придаваемого сегодня вопросам водоснабжения, низких показателей охвата санитарией в большей части развивающегося мира и потенциально больших общественных выгод от надлежащей санитарии и гигиены, эти вопросы могли бы заслуживать большего внимания со стороны правительств и международных доноров в будущем.

Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–9	4
II. Доступ к санитарным службам	10–34	6
A. Санитария городов	17–20	10
B. Санитария сельских районов	21–25	11
C. Инфраструктура и объекты санитарии	26–30	14
D. Равенство и гендерные аспекты	31–34	16
III. Санитария и очистка сточных вод в системе комплексного управления водными ресурсами	35–49	17
A. Очистка сточных вод	35–38	17
B. Вторичное использование сточных вод	39–44	18
C. Контроль за качеством и санитарным состоянием воды	45–47	21
D. Гуманитарные чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия	48–49	21
IV. Методы осуществления	50–74	22
A. Финансирование	50–55	22
B. Развитие потенциала	56–62	26
C. Процесс разработки политики и участие	63–70	27
D. Образование и повышение уровня осведомленности	71–74	29
V. Извлеченные уроки и сохраняющиеся проблемы	75–88	30

I. Введение

1. В настоящем докладе рассматривается ход выполнения обязательств и достижения целей и целевых показателей по санитарии, согласованных в Повестке дня на XXI век¹, Программе действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век², решении 6/1 Комиссии по устойчивому развитию о стратегических подходах к рациональному использованию ресурсов пресной воды и санитарии³ и Йоханнесбургском плане выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию⁴. В докладе также рассматриваются ограничения и препятствия, с которыми сталкиваются страны в ходе достижения этих целей и целевых показателей, и вопрос о сохраняющихся проблемах в плане продвижения вперед процесса осуществления. На своей двенадцатой сессии Комиссия проведет первый обзор по вопросам санитарии в качестве отдельной темы, рассматриваемой этим межправительственным органом.

2. В рамках обзора упор делается на вопросы сбора и удаления продуктов жизнедеятельности человека и обработки сточных вод, содержащих продукты жизнедеятельности человека и другие загрязняющие вещества, в целях охраны здоровья и окружающей среды. Настоящий доклад подготовлен на основе информации, представленной в страновых докладах и в докладах учреждений Организации Объединенных Наций и других международных организаций. Кроме того, в него включены некоторые выводы, сделанные по итогам региональных и субрегиональных совещаний и мероприятий. Вопросы, касающиеся удаления твердых отходов, рассматриваются в докладе Генерального секретаря о населенных пунктах (E/CN.17/2004/6), а токсичных химических веществ и опасных отходов — в обзорном докладе (E/CN.17/2004/2).

3. В частности, в докладе рассматривается достигнутый прогресс и сохраняющиеся проблемы в деле достижения следующих целей и целевых показателей:

- a) сократить вдвое к 2015 году долю населения, не имеющего доступа к базовой санитарии;
- b) обеспечить к 2025 году охват санитарией всех сельских районов;
- c) улучшить санитарии в государственных учреждениях, прежде всего в школах;
- d) пропагандировать безопасные виды гигиены;
- e) пропагандировать доступные и социально и культурно приемлемые виды технологии и практики;
- f) включить вопросы санитарии в стратегии рационального использования водных ресурсов;
- g) разработать новаторские механизмы финансирования и сотрудничества;
- h) укрепить существующие информационные сети.

4. Ниже обозначены основные источники данных и информации, использовавшиеся в настоящем докладе:

- а) страновые доклады и документы о национальных оценках, представленные правительствами стран секретариату Комиссии;
- б) контрольные данные о водоснабжении и санитарии по линии Совместной программы Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по мониторингу сектора водоснабжения и санитарии и прочие доклады и материалы этих и других учреждений Организации Объединенных Наций, в том числе Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Программы Организации Объединенных Наций по охране окружающей среды (ЮНЕП), Всемирного банка и Международной стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий;
- в) региональные оценки, подготовленные региональными комиссиями Организации Объединенных Наций;
- г) доклад Целевой группы Проекта тысячелетия по вопросам водоснабжения и санитарии.

5. Впервые цель сократить наполовину к 2015 году число людей, не располагающих доступом к базовой санитарии, была сформулирована на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию, где вопросы доступа к санитарии были поставлены в центр обязательств по «искоренению нищеты»⁵. Это — амбициозная цель, требующая обеспечения охвата к 2015 году еще 2 миллиардов человек, которые приблизительно поровну распределены между сельскими и городскими районами⁶.

6. Причина для включения санитарии вместе с вопросами водоснабжения в цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия, ясна. Во-первых, снабжение чистой питьевой водой не может быть обеспечено без уделения адекватного внимания санитарии, поскольку отходы жизнедеятельности человека остаются одним из наиболее серьезных источников загрязнения питьевой воды. Во-вторых, связанные с водой и санитарией заболевания по-прежнему относятся к числу основных факторов, приводящих к смерти, прежде всего детей. Показатели смертности от диарейных заболеваний сократились с 4,6 миллиона в 1982 году до 1,8 миллиона человек в 2002 году, в основном по причине реализации программ обеспечения выживания детей и применения перорально-регидратационной терапии⁷, однако этот показатель по-прежнему выше, чем показатели смертности от туберкулеза и малярии⁸.

7. Несмотря на относительный успех деятельности по сокращению показателей детской смертности, существенного сокращения числа диарейных заболеваний у детей не произошло, и это по-прежнему является одной из самых серьезных проблем в области здравоохранения во всем мире. Антисанитарные условия и плохая гигиена приводят к передаче диареи, холеры, тифа и ряда паразитических инфекций. Более того, эти и другие заболевания, связанные с плохим санитарным состоянием, например аскарида, трихосифала, ришта и шистосомоза⁹, больше всего распространены среди малоимущего населения, особенно среди детей школьного возраста. Эти заболевания оказывают сильное отрицательное воздействие на состояние здоровья и питание детей и на их способность учиться и зачастую сказываются на посещаемости занятий¹⁰. Трахома

может иметь гораздо более разрушительные последствия, часто вызывая слепоту. Женщины также страдают в физическом плане в результате отсутствия безопасных в гигиеническом плане уборных, поскольку часто им приходится ждать наступления темноты для того, чтобы справить свои естественные потребности на улице, — однако это, как правило, приводит к нарушениям работы желудка.

8. Отрицательное воздействие плохого состояния санитарии может выходить далеко за рамки непосредственного воздействия на здоровье. Риск для здоровья и эпидемии, связанные с передающимися через воду заболеваниями, могут приводить к существенному сокращению масштабов туризма и сельскохозяйственного экспорта, при этом экономические издержки значительно превышают объем инвестиций в секторы водоснабжения и санитарии в целях решения этих проблем¹¹.

9. Выгоду от наличия систем санитарии и соблюдения правил гигиены получает, как правило, община в целом, а не отдельные лица по причине сокращения опасности передачи инфекционных и паразитических заболеваний. Это положение отличается от ситуации, связанной со снабжением безопасной питьевой водой, выгоду от чего в основном получают индивидуальные пользователи (хотя доступ к воде также содействует соблюдению надлежащих гигиенических норм). Поэтому отдельные лица скорее заинтересованы в осуществлении инвестиций в обеспечение снабжения питьевой водой, а не в санитарии, или в выдвижении требований, касающихся осуществления государством инвестиций в этих целях. Учитывая этот спрос, правительства развивающихся стран стремятся направлять больше средств на обеспечение водоснабжения, а не санитарии¹².

II. Доступ к санитарным службам

10. Хотя Йоханнесбургский план выполнения решений и связанные с санитарией цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия, касаются предоставления «основных санитарных услуг», наиболее широко используемые и международно сопоставимые данные¹³ — как сообщается Совместной программой ЮНИСЕФ и ВОЗ по мониторингу — касаются «усовершенствованных объектов санитарии»¹⁴. Таким образом, в представленном ниже анализе используются терминология и данные Совместной программы по мониторингу. Доступ к более совершенным объектам санитарии в 90-е годы расширился, что позволило дополнительно охватить 1 миллиард человек в мире, в основном в развивающихся странах, в результате чего показатель охвата увеличился с 51 процента в 1990 году до 61 процента в 2000 году¹⁵. Прогресс отмечался как в городских, так и сельских районах: в городских районах охват санитарией увеличился с 80 до 84 процентов (дополнительно было охвачено 573 миллиона человек), в то время как в сельских районах этот показатель увеличился с 29 до 40 процентов (дополнительно было охвачено 436 миллионов человек). Несмотря на это, по причине роста населения, абсолютная численность неохваченного населения сократилась лишь незначительно — с 2,57 миллиарда до 2,36 миллиарда человек (таблица 1). В странах Африки к югу от Сахары охват сократился незначительно, в то время как в Океании — довольно резко (хотя и с высокого уровня), а в Восточной Азии он более чем удвоился; на юге Центральной Азии охват расширился почти на три четверти.

Хотя Азия остается регионом с самым низким показателем охвата, она быстро ликвидирует разрыв с другими развивающимися регионами. Диаграмма 1 отражает распределение неохваченного населения по регионам в 2000 году, а диаграмма 2 содержит данные с разбивкой по регионам о том населении, которое необходимо будет охватить, с учетом роста численности населения, более совершенными услугами в области санитарии в 2015 году, с тем чтобы достичь поставленной в области санитарии цели сократить наполовину долю населения в каждом регионе, не располагающего доступом к санитарным услугам¹⁶.

Таблица 1

Процентная доля населения, располагающего доступом к усовершенствованным объектам санитарии

Регион	Охват в 1990 году (в процентах)			Охват в 2000 году (в процентах)		
	Всего	Городские районы	Сельские районы	Всего	Городские районы	Сельские районы
Мир в целом	51	80	29	61	84	40
Северная Африка	79	94	65	89	96	82
Страны Африки к югу от Сахары	54	76	46	53	75	42
Латинская Америка и Карибский бассейн	72	85	41	78	86	52
Юго-Восточная Азия	53	73	44	65	80	56
Юг Центральной Азии	22	52	11	38	70	25
Восточная Азия	18	56	2	44	70	28
Западная Азия	81	95	57	84	97	60
Океания	83	92	80	75	87	71
Европа	100	100	100	95	99	84

Примечание: Другие развитые страны обеспечили 100-процентный охват в обоих годах, и данные по ним не представлены.

Источник: www.wssinfo.org/en.

Диаграмма 1

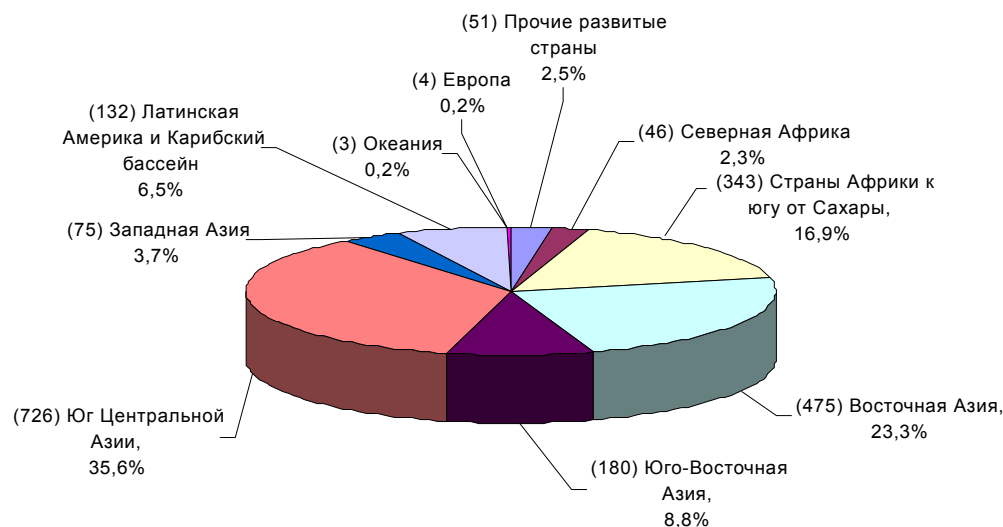
Распределение по регионам населения, не охваченного усовершенствованными объектами санитарии (2000 год), в процентах от общего глобального показателя (миллионов человек в скобках)



Диаграмма 2

Население, которому необходимо будет предоставить доступ в период 2000–2015 годов, с тем чтобы обеспечить достижение целей в области развития по санитарии, сформулированных в Декларации тысячелетия; в процентах от общей численности населения в мире, нуждающегося в доступе

(миллионов человек в скобках)



Источники: диаграммы 1 и 2 основываются на данных веб-сайта Совместной программы по мониторингу (www.wssinfo.org/en/welcome/html) и доклада *World Population Prospects: The 2002 Revision* (United Nations publication).

11. Определения понятия доступа к усовершенствованным объектам санитарии несколько различаются по странам и регионам. Например, анализ определений в странах Африки показывает, что из числа ответивших стран, 82 процента стран включают в понятие усовершенствованного объекта санитарии общественные уборные или общие туалеты, в то время как Совместная программа по мониторингу их не включает. Хотя подход Совместной программы отражает определенную озабоченность в отношении того, что санитарное состояние многих общественных туалетов плохое и они часто создают опасность для здоровья, подход ряда африканских стран может отражать мнение о том, что в случае надлежащей эксплуатации эти объекты могут обеспечить важные санитарные услуги для бедных домашних хозяйств¹⁷.

12. Между странами и регионами также отмечаются большие различия в том, что касается наиболее широко доступного типа объектов санитарии. Во многих странах Латинской Америки и Карибского бассейна отмечаются высокие показатели доступа к канализационным системам — 49 процентов населения по сравнению с 13 процентами в Африке и 18 процентами в Азии, — что отражает как гораздо более высокие темпы урбанизации, так и более высокий средний уровень жизни.

13. Достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия и касающихся санитарии, будет одной из основных задач, по-

скольку к 2015 году доступ необходимо предоставить еще 2 миллиардам нуждающихся человек. Что касается численности населения, то самая большая проблема отмечается на юге Центральной Азии и в Восточной Азии, где еще 750 миллионов человек и 500 миллионов человек, соответственно, должны быть обеспечены к 2015 году доступом к усовершенствованным объектам санитарии. Для достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, странам Африки к югу от Сахара требуется охватить к 2015 году усовершенствованными объектами санитарии еще более 300 миллионов человек. Задача будет особенно трудна в тех странах, где широко распространена нищета и/или происходят вооруженные конфликты.

14. Анализ страновых данных, представленных за 1990 и 2000 годы¹⁶, показывает, что в каждом регионе есть страны, которые могут служить примером прогресса в деле расширения охвата своего населения объектами санитарии (расширение доступа составляет 10 и более процентов). В странах Африки к югу от Сахары Гвинея-Бисау, Замбия, Сенегал и Чад значительно расширили доступ в сельских районах, в то время как Гана добилась существенного прогресса в городских районах. В Восточной и Юго-Восточной Азии Китай увеличил показатели охвата более чем в два раза, в то время как Вьетнам расширил доступ в городских районах, а Таиланд обеспечил почти полный охват в сельских районах. На юге Центральной Азии, как в Индии, так и в Пакистане, удалось более чем в два раза повысить показатели доступа в сельских районах, хотя изначальное положение в этих странах значительно отличалось от положения в других. Во вставке 1 ниже рассматриваются два примера новаторских видов практики при расширении доступа к объектам санитарии. В Латинской Америке и Карибском бассейне охват удалось существенно расширить в Боливии, Гватемале, Гондурасе, Никарагуа, Перу и Эквадоре, прежде всего в сельских районах.

Вставка 1. Новаторские виды практики в деле улучшения доступа к объектам санитарии

Имеется ряд примеров совместной работы общин с местными органами управления, неправительственными организациями и местными предпринимателями в целях создания недорогих санитарных систем в городских и сельских районах развивающихся стран.

В Индии в рамках осуществляемого проекта «Сулаб санитейшн», санитарные услуги предоставляются по всей стране, а сама организация превратилась в официального частного подрядчика, сохранив характер неправительственной организации. Муниципальные корпорации Хайдарабада (население 5,2 миллиона человек) и Виджаявады (1 миллион человек) заключили соглашения с «Сулабом» о строительстве платных туалетов и/или субсидируемых туалетов в трущобах. Общинные туалетные комплексы, созданные и эксплуатируемые «Сулаб интернэшнл», позволили значительно улучшить состояние окружающей среды, прежде всего в местах общественного пользования, таких, как рынки, автобусные станции и железнодорожные вокзалы.

В Бангладеш был взят на вооружение общинный подход к созданию и усовершенствованию канализационных систем. Проект развития инфраструктуры городов-спутников — это предусматривающая широкое участие инициатива, осуществляемая совместно с муниципалитетами и неправительственными организациями и предусматривающая установку мусорных ящиков, уборных с двойными выгребными ямами и навесов и общественных туалетов с биогазовыми генераторами в 21 муниципалитете.

Источник: Целевая группа Проекта тысячелетия по вопросам водоснабжения и санитарии, февраль 2003 года “Achieving the Millennium Development Goals in water and sanitation: background issues report”, New York; страновой доклад Бангладеш, представленный Комиссии.

15. В то же время, как показывают обследования домашних хозяйств по вопросам санитарии во Вьетнаме, Индонезии и Камбодже, наличие усовершенствованных домашних объектов санитарии необязательно означает, что ими всегда будут пользоваться. Члены многих домашних хозяйств, где есть туалеты, все равно иногда справляют свои естественные потребности в поле и вблизи оросительных каналов, которые могут располагаться на определенном удалении от жилья и уборных¹⁸. Кампании просвещения и информирования общественности также играют важную роль в поощрении постоянного использования санитарных объектов и пропаганде социальных норм в пользу их использования.

16. В 1995 году в ходе проведения обследования 14 стран было установлено, что многие начальные школы не могут обеспечить более одного туалета в расчете на 50 учащихся и что с 1990 года¹⁹ ни одна из обследованных стран не увеличила число школьных туалетов более чем на 8 процентов. Эти выводы подтверждают общие выводы, сделанные в рамках программы просвещения по вопросам санитарии и гигиены в школах (начатой в 2000 году), о том, что санитарные условия как в сельских, так и в городских школах развивающихся стран зачастую являются весьма плохими и представляют опасность для здоровья²⁰. Начатая в 2003 году ЮНИСЕФ и Советом по сотрудничеству в области водоснабжения и санитарии кампания под лозунгом «Водоснабжение, санитария и гигиена для всех» в школах предназначается для создания объектов водоснабжения и санитарии в школах в целях улучшения состояния здоровья и поощрения девочек к посещению занятий.

А. Санитария городов

17. Для того чтобы обеспечить достижение касающихся санитарии целей в городских районах, доступ к объектам санитарии к 2015 году потребуются предоставить еще 1 млрд. человек²¹ (с учетом прироста численности населения). Положение в области санитарии особенно серьезно на городских окраинах и в неформальных городских поселениях, где показатели охвата чрезвычайно низкие и необработанные продукты жизнедеятельности человека создают угрозу для водоснабжения и состояния здоровья человека.

18. В предстоящем десятилетии быстрые темпы урбанизации приведут к значительному увеличению потребности в санитарных услугах в городах разви-

вающихся стран. В Азии уже приблизительно 330 млн. человек (почти один из каждых четырех жителей городов) не располагают доступом к усовершенствованным объектам санитарии, что составляет 73 процента от не охваченного этими услугами городского населения всех стран мира. Поэтому в этом регионе потребуются предпринять особые усилия.

19. Те регионы, в которых отмечаются быстрые темпы роста крупных городов, также являются районами с низкими показателями охвата обычными системами канализации. В Африке и Океании отмечаются весьма низкие показатели охвата населения канализационными системами, в то время как индустриальные районы Европы и Северной Америки имеют довольно высокие показатели. Латинская Америка и Карибский бассейн и Азия находятся между ними. Азия добилась больших успехов по сравнению с другими регионами развивающегося мира в деле расширения использования септиков и смывных систем. Септики также широко используются в Океании, где в среднем ими располагает почти половина населения самых крупных городов, и в Латинской Америке и Карибском бассейне, где их использует одна четвертая часть населения. В крупных городах Африки септики распространены не столь широко, и по сравнению с другими регионами здесь больше людей используют уборные выгребного типа или усовершенствованные вентилируемые туалеты.

20. В Азии и Океании есть города, которые могли бы расширить использование выгребных туалетов несмывного типа, прежде всего в поселениях с ограниченными запасами воды, или там, где водоснабжение является дорогостоящим или ненадежным. С другой стороны, в некоторых районах Африки и в Латинской Америке и Карибском бассейне имеется незадействованный потенциал для использования смывных туалетов, которые могут обеспечить в эстетическом плане такое же обслуживание, что и туалеты сливного типа, но с меньшими затратами.

В. Санитария сельских районов

21. Для того чтобы обеспечить достижение касающихся санитарии целей в сельских районах, к 2015 году усовершенствованные санитарные услуги потребуются предоставить еще 1 млрд. жителей сельских районов, что почти вдвое превышает показатель 90-х годов²². В сельских районах необходимо охватить существующее неохваченное население, в то время как в городских районах расширение охвата в основном связано с приростом городского населения, будь то в результате естественного увеличения численности населения или его миграции в города.

22. Степень разрыва в охвате городских и сельских районов варьируется по регионам. Самая высокая отмечается на юге Центральной Азии, где вероятность того, что житель города будет иметь доступ к усовершенствованным объектам санитарии в три раза превышает такую вероятность для жителя сельских районов. В Восточной Азии этот показатель составляет 2,5, в то время как в странах Африки к югу от Сахары — 1,8. Несмотря на большую величину разрыва в охвате городских и сельских районов, в 2000 году он значительно сократился по сравнению с 1990 годом. Так, например, показатель охвата городских районов в 1990 году в странах юга Центральной Азии в почти пять раз превышал показатель охвата сельских районов. Еще более разителен тот факт, что в

Восточной Азии показатель охвата городских районов в 1990 году в более чем 25 раз превышал соответствующий показатель по сельским районам. Поэтому самым большим успехом в области санитарии 90-х годов явилось распространение охвата на сельские районы Восточной Азии на благо еще 213 млн. человек (увеличение более чем в 12 раз). По сравнению с этим, в странах Африки к югу от Сахары в 90-е годы число сельских жителей, охваченных усовершенствованными объектами санитарии, увеличилось лишь незначительно — на 16 млн. человек, или на 10 процентов. Достижения в Гвинее, Индии и Таиланде в деле расширения доступа жителей сельских районов к объектам санитарии рассматриваются во вставке 2.

Вставка 2. Передовая практика в деле предоставления санитарных услуг в сельских районах

В Гвинее в ходе проведения в 1999 году демографического и санитарного обследования было установлено, что 5 процентов населения располагают доступом к приемлемым объектам санитарии, в то время как 51 процент не совсем располагают доступом к туалетам. Программа обеспечения сельских районов верхней и средней части Гвинеи объектами санитарии позволила резко улучшить показатели, касающиеся числа индивидуальных и общественных туалетов. Значительное увеличение числа туалетов в домашних хозяйствах было достигнуто в 1997 году в результате внедрения платформенных туалетов, которыми было обеспечено приблизительно 1,5 млн. человек (20 процентов населения). По результатам проведенной в 2000 году оценки была организована подготовка общинных лидеров и представителей сельских органов власти по вопросу о необходимости создания безопасных с точки зрения гигиены туалетов и развития санитарной практики и обучения деревенских каменщиков навыкам строительства туалетов. Сельские органы власти обеспечивают управление на местах. Проведенное в 2000 году выборочное обследование водных ресурсов показало, что 69 процентов отобранных образцов совсем не были поражены бактериями кишечной группы, по сравнению с 48 процентами в 1998 году. Значительное повышение уровня жизни оказалось возможным в результате простого улучшения санитарии.

В Индии проект в области интенсивной санитарии в Мединипуре, Западная Бенгалия, предусматривает сотрудничество между одним многосторонним учреждением, правительствами штатов и округов, одной религиозной неправительственной организацией и добровольными организациями низового уровня. Этот проект обеспечивает мобилизацию общины путем распространения информации по вопросам санитарии и поощрения домашних хозяйств к осуществлению инвестиций в строительство туалетов на своих участках. Хотя внешние средства использовались для поддержки технических новшеств, предусматривающих широкое участие научных исследований, санитарного просвещения и социального маркетинга, прямое финансирование закупок оборудования не было предусмотрено; домашние хозяйства тратили для строительства туалетов свои собственные средства, используя услуги небольших частных подрядчиков.

За 10 лет в рамках программы в Западной Бенгалии было построено приблизительно 1,2 млн. уборных, в результате чего охват объектами санитарии увеличился почти с нуля до 80 процентов.

В **Таиланде** на протяжении последних 40 лет программа обеспечения санитарии в сельских районах включалась в пятилетние планы социально-экономического развития страны. К 1999 году 92 процента жителей сельских районов располагали доступом к безопасной питьевой воде, в то время как 98 процентов сельских семей построили и использовали уборные. В результате увеличения числа туалетов, показатели смертности от желудочных инфекций сократились более чем на 90 процентов. Успех программы в значительной мере зависел от укрепления потенциала: активная подготовка персонала проекта и технических сотрудников на местном и национальном уровнях; и социальная мобилизация и просвещение общин по вопросам охраны здоровья, проводившаяся мобильными подразделениями и сельскими добровольцами. Другими ключевыми компонентами являлись пропаганда сливных туалетов закрытого типа; предоставление предметов снабжения, оборудования и транспорта, а также создание правительством оборотных фондов для строительства уборных; систематический количественный и качественный мониторинг прогресса; премии за достижения; действующее с 1989 года положение о том, чтобы жилье было оборудовано туалетом; и научные исследования и разработки.

Источники: M. Weglin-Schuringa and O. Guene "Evaluating rural latrines in Guinea, 1998–2001", *Waterfront* (UNICEF 2002), 15:17–20; UNICEF, Sanitation: the Medinipur Story, Intensive Sanitation Project (UNICEF-Calcutta, India, 1994); K.S. Ramasubban and B.B. Samanta, 1994, "Integrated Sanitation Project, Medinipur (UNICEF-India, 1994); T.V. Luong, O. Chanacharnmongkol, and T. Thatsanatheb, "Universal sanitation in rural Thailand", *Waterfront*, 2002, 15:8–10.

23. В ряде малых островных развивающихся государств были внедрены программы санитарии для сельских районов. Наиболее типичными примерами здесь являются страны с экономикой, основывающейся на туризме и экотуризме, такие, как Мальдивские Острова, Сейшельские Острова и Маврикий. В этих странах показатели доступа даже в сельских районах приближаются к 100 процентам. Маврикий сообщает о наличии одной из наиболее комплексных стратегий в области санитарии в Африке, охватывающей управление канализационными системами, обработку и повторное использование сточных вод, научные исследования и возмещение затрат.

24. В предстоящее десятилетие наиболее остро проблема в области санитарии будет стоять в сельских районах Индии, за которой следует Китай. Из 730 миллионов человек, проживавших в 2000 году в сельских районах Индии, лишь 15 процентов располагало доступом к объектам санитарии. В том же году в сельских районах Китая проживало приблизительно 600 миллионов человек, не располагавших доступом к усовершенствованным объектам санитарии. Во всех странах Африки к югу от Сахары насчитывалось лишь 250 миллионов сельских жителей, не располагавших доступом к усовершенствованным объектам санитарии. Если вышеупомянутые две большие страны будут в состоянии сохра-

нить высокие темпы экономического роста и распространить его блага на широкие слои населения, то они вполне смогут обеспечить достижение касающихся санитарии целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия.

25. Одним из заслуживающих пристального внимания аспектов большого числа хорошо известных «передовых видов практики» в секторе санитарии сельских районов является отсутствие широкомасштабных государственных инвестиций. Научные исследования в Африке свидетельствуют о важной роли небольших частных предпринимателей в деле обеспечения объектами санитарии²³, и эти выводы подтверждаются интересными сообщениями о высоких показателях самообеспечения в Восточной Азии. Несмотря на относительно низкий объем инвестиций, о которых сообщалось в период 1990–2000 годов, прежде всего в сельских районах, дополнительное число людей, охваченных объектами санитарии, было огромным. Приблизительный расчет свидетельствует о том, что в 90-е годы средняя стоимость расширения охвата объектами санитарии еще на 1 миллиард человек составляла приблизительно 30 долл. США на человека. Одна из причин этого может заключаться в том, что значительная доля инвестиций в недорогие технологии была осуществлена непосредственно членами домашних хозяйств²⁴. Эти расходы могут и не быть полностью отражены в официальных оценках инвестиций в сектор санитарии. Новые и более эффективные с точки зрения затрат подходы к санитарии подчеркивают роль домашних хозяйств в деле обеспечения инвестиций в сектор санитарии и надлежащих поведенческих навыков в области гигиены.

С. Инфраструктура и объекты санитарии

26. Технологии и подходы, связанные с санитарией, всегда различаются в зависимости от конкретных условий, поскольку решения, подходящие для малонаселенных сельских районов, не подходят для отличающихся значительной плотностью населения городских районов. Тем не менее накопленный опыт свидетельствует о том, что далеко не все подходы, применяемые в городских районах, пригодны в условиях других городских районов. Например, в ходе проведенного в середине 90-х годов обзора программ в области санитарии было установлено, что они зачастую строятся на узкоспециализированном технологическом подходе. Чрезмерно строгие технические стандарты и централизованные подходы препятствовали внедрению недорогостоящих технических решений, а пропаганде среди населения и принятию обоснованных инвестиционных решений уделялось недостаточное внимание²⁵.

27. В подготавливаемом к выпуску межучрежденческом докладе о программах в области санитарии и гигиены²⁶ обосновывается необходимость более гибкого подхода, основанного на анализе местных нужд и условий, а также использовании местных новаторских решений. В нем утверждается, что при выборе объектов санитарии необходимо руководствоваться, насколько это возможно, уже существующими или широко распространенными решениями и использовать такие объекты, которые приемлемы для населения и которые оно готово сооружать, надлежащим образом использовать и обеспечивать техническим обслуживанием. Кроме того, радикально отличающиеся опыт Камбоджи, с одной стороны, и опыт Индонезии, с другой стороны, указывают на то, что если в рамках проектов не обеспечивается техническое руководство строитель-

ными работами и не уделяется должного внимания формированию местной базы поставщиков сантехники и строительных материалов, то в плане распространения охвата населения объектами санитарии эффективность проектов снижается²⁷. Тем не менее вызывает беспокойство тот факт, что даже в рамках некоторых гибких и учитывающих реакцию населения подходов основное внимание может уделяться непосредственным нуждам в ущерб адекватному учету долгосрочных потребностей (например, использование дешевых материалов, имеющих меньший срок годности и обуславливающих более высокие эксплуатационные расходы).

28. Опыт, например, Бразилии и Таиланда указывает на то, что децентрализованные системы канализации и переработки отходов могут оказаться относительно более эффективными с точки зрения затрат по сравнению с обычными централизованными канализационными системами. Использование кондоминиумных канализационных систем, например таких, которые были впервые внедрены в штате Риу-Гранди-ду-Норти, Бразилия, позволяет снизить расходы на обслуживание из расчета на душу населения путем замены традиционных систем, предусматривающих индивидуальное соединение домашней канализации с муниципальными канализационными сетями, такими системами, в рамках которых бытовые отходы сбрасываются в местные канализационные коллекторы, которые в свою очередь подключаются к муниципальным сетям посредством узлов соединения. Хотя этот подход был первоначально разработан для общин с низкими доходами, он получил широкое распространение в самых различных общинах Бразилии. Водопроводно-канализационная компания города Бразилиа и Федерального округа приступила к внедрению упрощенных (кондоминиумных) канализационных систем в населенных беднотой районах в 1991 году, и в настоящее время она рассматривает такие системы в качестве «стандартных решений», пригодных в равной степени для богатых и бедных районов²⁸. Вместе с тем внедрение этого опыта в других странах не всегда проходило без трудностей. Например, усилия, нацеленные на внедрение такой технологии в Боливии, были заблокированы до тех пор, пока применимость этой технологии не удалось продемонстрировать на примере финансируемого из внешних источников экспериментального проекта, осуществленного совместно с коммунально-хозяйственной компанией в Ла-Пасе/Альто. В связи с этой проблемой началось общенациональное обсуждение вопроса о необходимости модификации национальных норм и стандартов, и они действительно были впоследствии пересмотрены²⁹.

29. Еще один новаторский подход связан с разделением канализационных сетей на несколько более мелких систем, обслуживающих различные зоны в городе, как это устроено в Бангкоке. Центр города разделен на 10 канализационных зон, каждая из которых снабжена независимой системой сбора и обработки отходов. В техническом отношении каждая зональная система проще общегородской системы, благодаря чему администрации Большого Бангкока удалось использовать более экономичную многоэтапную инвестиционную программу. Общий объем инвестиций в создание санитарной инфраструктуры в 10 зонах ниже суммы, которая потребовалась бы для создания единой общегородской системы.

30. Некоторые страны Африки добились определенного прогресса в достижении большей гибкости и внедрении местных новаторских подходов. Например, в Кении были разработаны новые строительные кодексы, в соответствии с ко-

торыми в городских «специальных районах развития» для населения с низкими доходами разрешено строить общественные туалеты. Вместе с тем лишь немногие местные органы власти приняли необходимые подзаконные акты или объявили о создании «специальных районов развития». В Зимбабве была разработана конструкция вентилируемой уборной — местной технической разработки, которая стала одним из стандартных элементов низкзатратных программ санитарии для сельских районов. Такая уборная в различных модификациях активно применяется для расширения охвата санитарией многих районов в Африке и Азии. Тем не менее, несмотря на успех этой технологии, ее стоимость все еще остается запретительной для беднейших семей. Недавние инициативы по пропаганде простых гигиенических мероприятий с помощью коммунальных клубов здоровья позволили значительному количеству неимущих домашних хозяйств в Зимбабве начать практиковать безопасные методы санитарии даже без таких уборных. Благодаря этому была произведена переоценка национального подхода к санитарии, и теперь повышенное внимание уделяется гигиене³⁰. В рамках используемой в Южной Африке новаторской политики в области санитарии определяются не конкретные технологии, а «эксплуатационные характеристики» объектов санитарии, и предлагаются руководящие принципы, отражающие необходимость как в обеспечении населения сантехникой, так и в пропаганде бытовой гигиены.

D. Равенство и гендерные аспекты

31. Необходимость улучшения доступа к санитарии во всех общинах, особенно в районах проживания бедноты, конкретно признается в Повестке дня на XXI век, в которой содержится призыв к обеспечению населения надлежащими услугами в области санитарии и удаление отходов во всех сельских и городских районах к 2025 году³¹. В ней также указывается на необходимость снижения большого объема работы женщин и девочек путем обеспечения для населения надлежащих санитарно-гигиенических условий³². Инвестиции в секторе санитарии оказались менее эффективными, чем они могли бы быть, поскольку традиционно большинство учреждений по вопросам развития занижает роль общины и преуменьшает значение обеспечения равноправного доступа к услугам²⁵.

32. В большинстве культур женщины несут основную ответственность за доставку и использование в быту воды, санитарии и здоровье в семье, а также за уход за детьми и их образование, однако слишком часто решения в отношении конструкции и месторасположения объектов водоснабжения и санитарии принимаются без участия женщин. С помощью вовлечения женщин в процесс формирования, планирования и реализации политики можно добиться того, чтобы конструкция и месторасположение таких объектов стимулировали пользование ими и поддержание бытовой гигиены всеми членами семьи.

33. Кроме того, конструкция уборных может быть неудобной для использования маленькими детьми, например если отверстие слишком широкое. Для решения этой проблемы в Мумбаи, Индия, при сооружении туалетов для детей предусматриваются специальные, более маленькие опорные пластины, ручки для удержания равновесия и уменьшенные отверстия в регулярно смываемой плоскостной раковине³³.

34. В рамках организованной Всемирным советом по сотрудничеству в области водоснабжения и санитарии кампании по водоснабжению, санитарии и гигиене информационно-пропагандистская работа с женщинами и мужчинами ведется в 100 с лишним странах. В состав Совета входят организации системы Организации Объединенных Наций, неправительственные организации, двусторонние доноры, учреждения и частный сектор. Представленные на Всемирной встрече по устойчивому развитию международные исследования свидетельствуют о том, что мытье рук водой и мылом существенно снижает риск диарейных заболеваний.

III. Санитария и очистка сточных вод в системе комплексного управления водными ресурсами

A. Очистка сточных вод

35. Для защиты качества воды, особенно в городских районах, необходимо обеспечивать не только сбор канализационных отходов, но и очистку и дезинфекцию воды до ее сброса в реки, озера или океан. Неочищенные сточные воды, попадающие в питьевую воду, воду, используемую для стирки и мытья, или воду, используемую для приготовления пищи, — это один из основных источников распространения заболеваний. Загрязнение воды бытовыми и промышленными отходами может также приводить к снижению уровней кислорода в озерах и реках, загрязнению продовольственных запасов, стимулированию цветения токсичных водорослей, гибели или заболеванию водных видов флоры и фауны и деградации водных экосистем. Как в Повестке дня на XXI век, так и в Йоханнесбургском плане выполнения решений подчеркивается необходимость предотвращения загрязнения воды, уменьшения опасности для здоровья и защиты экосистем путей очистки сточных вод³⁴. Перед малыми островными развивающимися государствами и прибрежными общинами стоит особая задача защитить морскую среду, а также источники ресурсов пресной воды от отходов и загрязнения.

36. Системы очистки сточных вод могут предусматривать удаление твердых отходов (первичная очистка), биологическую нейтрализацию растворенных в воде органических веществ и дезинфекцию с помощью хлора или других дезинфицирующих веществ (вторичная обработка) и удаление растворенных питательных веществ, таких, как нитраты и фосфаты, и других растворенных в воде загрязняющих веществ (третичная очистка). На водоочистных объектах общего назначения трудно и дорого удалять из воды тяжелые металлы, пестициды и другие токсические химические вещества, которые более рентабельно удалять еще на уровне источника загрязнения.

37. В развивающихся странах весьма небольшое количество сточных вод подвергается очистке до сброса в реки или озера, и лишь незначительный прогресс достигнут в улучшении этой ситуации. Например, в Индии 70 процентов наземных вод является загрязненными, а в Китае 54 из 78 крупных рек серьезно загрязнены бытовыми и промышленными отходами. Даже в Латинской Америке, где около половины населения живет в домах, подключенных к канализационным системам, большая часть собранных сточных вод сбрасывается в реки и ручьи без обработки. Во многих развивающихся странах существующие во-

доочистные сооружения неадекватно управляются или эксплуатируются или находятся под угрозой переполнения избыточным количеством воды, особенно во время ливневых дождей, что вызывает необходимость сброса неочищенной воды³⁵.

38. Страны Западной Азии сталкиваются с проблемами загрязнения воды из бытовых, промышленных и сельскохозяйственных источников. В большинстве крупных городских агломераций стран с высокими доходами системы санитарии существуют, и в области очистки сточных вод достигнут определенный прогресс. Тем не менее в Ливане охват населения надлежащей обработкой сточных вод или канализационных отходов по-прежнему невелик, а в Исламской Республике Иран обработку проходят лишь 5 процентов городских стоков. Саудовская Аравия сообщает, что лишь 20 процентов промышленных предприятий располагают надлежащими водоочистными сооружениями. С другой стороны, в Израиле 86 процентов сточных вод проходят обработку до сброса в водотоки.

Таблица 2

Средняя процентная доля сточных вод, проходящих обработку на эффективных водоочистных сооружениях

<i>Регион</i>	<i>Процентная доля</i>
Африка	—
Азия	35
Европа	66
Латинская Америка и Карибский бассейн	14
Северная Америка	90

Источник: «Доклад о глобальной оценке в области водоснабжения и санитарии за 2000 год» (издание ВОЗ/ЮНИСЕФ), 2000 год.

В. Вторичное использование сточных вод

39. В целях решения проблем водоснабжения и управления водными ресурсами, особенно в водедефицитных районах, международное сообщество в Повестке дня на XXI век и Йоханнесбургском плане выполнения решений призвало к развитию практики вторичной переработки и вторичного использования сточных вод.

40. Безопасное вторичное использование сточных вод и продуктов жизнедеятельности человека можно подразделить на две широкие области: широкомасштабное вторичное использование обработанных сточных вод, особенно для целей ирригации или промышленных целей; и вторичное использование обработанных продуктов жизнедеятельности человека на приусадебных участках или для нужд местного сельского хозяйства. В сельском хозяйстве сточные воды, используемые для ирригации непродуктивных культур, требуют менее интенсивной обработки, чем сточные воды, используемые для ирригации продовольственных культур. Вторичное использование сточных вод для целей сельского хозяйства практикуется почти во всех засушливых районах мира, и

многие страны применяют стратегии планирования водных ресурсов, основанные на принципе вторичного использования³⁶.

41. В Западной Азии, особенно в странах, страдающих от крайнего дефицита воды, в обработке и вторичном использовании сточных вод был достигнут определенный прогресс. Ряд стран, включая Иорданию и страны Залива, интегрировали вторичное использование сточных вод в свои национальные схемы управления водными ресурсами с упором на вторичную переработку вод, используемых для промышленного охлаждения, и на вторичное использование обработанных муниципальных жидких отходов для целей ирригации.

42. По мнению Агентства по охране окружающей среды Соединенных Штатов, наилучшими видами повторного использования воды с точки зрения экономической жизнеспособности и приемлемости для населения являются такие технологии, которые предусматривают использование очищенных сточных вод вместо питьевой воды для целей ирригации, восстановления окружающей среды, уборки, смыва туалетов и промышленных целей. В таблице 3 приводится подробная информация о странах Западной Азии, в которых повторное использование воды вносит существенный вклад в водоснабжение в целом.

Таблица 3

Страны, сообщающие о существенных масштабах вторичного использования воды

<i>Страна</i>	<i>Год, за который имеются данные</i>	<i>Процентная доля вторично используемой воды в общем объеме водопользования</i>
Бахрейн	1991 год	6
Кипр	1997 год	11
Египет	2000 год	1
Израиль	1995 год	10
Иордания	1997 год	6
Кувейт	1997 год	15
Ливийская Арабская Джамахирия	1999 год	1
Оман	1995 год	2
Катар	1994 год	9
Саудовская Аравия	2000 год	1
Сирийская Арабская Республика	2000 год	3
Тунис	1998 год	1
Объединенные Арабские Эмираты	1999 год	9

Источник: "Guidelines for Water Reuse" (forthcoming) (United States Environmental Protection Agency).

43. Бытовое или местное вторичное использование очищенных продуктов жизнедеятельности человека традиционно практикуется во многих странах, включая Вьетнам, Йемен, Китай, Мексику и страны Центральной Америки, а недавно эта технология была внедрена в Швеции. Такое вторичное использование очищенных продуктов жизнедеятельности человека не следует смешивать

с традиционными системами удобрения почв бытовыми продуктами жизнедеятельности человека, когда неочищенные отходы собираются и сваливаются либо на полях, либо на свалках. Такие системы подвергают тех, кто собирает бытовые продукты жизнедеятельности человека, помимо прочего, серьезным медицинским рискам. Хотя, как правило, такие системы не поощряются правительствами, они по-прежнему широко распространены в целом ряде стран.

44. В рамках современного подхода, именуемого «экологическая санитария» (вставка 3) фекалии и моча, проходящие обработку путем дегидратации или компостирования в целях уничтожения патогенов, используются для улучшения плодородия почв и наращивания сельскохозяйственного производства. В рамках экологической санитарии используется совсем немного воды, вследствие чего она является особенно удобной для вододефицитных районов. При надлежащем применении эти технологии обеспечивают очистку отходов, предотвращают загрязнение подземных и наземных водных массивов, дают возможность получить продукт, который может использоваться на месте или продаваться, и устраняют необходимость в воде для смыва, в которой нуждаются стандартные канализационные системы³⁷. Вместе с тем там, где санитарии не уделяется достаточно большого внимания, существует возможность того, что внедрение относительно сложных технологий, связанных с утилизацией продуктов жизнедеятельности человека, может создавать серьезные угрозы для здоровья населения, особенно в городских районах³⁸.

Вставка 3. Экологическая санитария в Китае

Хотя в 90-е годы в Китае был достигнут значительный прогресс, 740 миллионов человек, главным образом проживающих в сельских районах, по-прежнему не имеют доступа к средствам санитарии для удаления продуктов жизнедеятельности человека. В 1999 году в трех провинциях при поддержке Шведского агентства международного развития (СИДА) и ЮНИСЕФ началась реализация экспериментальной программы экологической санитарии ЭКОСАН. В Китае около 93 процентов домашних хозяйств, ведущих сельское хозяйство, используют продукты жизнедеятельности человека в качестве удобрения. Эту традиционную практику дополняет сооружение туалетов, обеспечивающих отвод мочи и обработку фекалий, благодаря чему данная практика становится безопасной, а туалетом приятно пользоваться. В провинции Гуанси ЭКОСАН пропагандируется в качестве всеобъемлющей кампании за улучшение окружающей среды в сельской местности, и в настоящее время имеется уже 100 «деревень ЭКОСАН», а туалеты системы ЭКОСАН сооружаются также в школах.

Данный проект убедительно продемонстрировал жизнеспособность технологии экологической санитарии, не предусматривающей использование воды и не ведущей к загрязнению или сбросу отходов. Благодаря данному проекту, получившему широкое распространение при помощи правительства в 15 с лишним провинциях Китая было сооружено более 20 000 уборных с мочеотводниками.

Источник: UNICEF Water and Environmental Sanitation regional analysis, 2002.

С. Контроль за качеством и санитарным состоянием воды

45. Программа «Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС)/Вода» Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)³⁹, являющаяся глобальной программой контроля и оценки качества воды, предоставляет информацию о положении дел и тенденциях в том, что касается качества воды во внутренних водотоках во всем мире. В рамках программы осуществляется взаимодействие с более 100 странами и организациями-партнерами, как входящими, так и не входящими в систему Организации Объединенных Наций, с целью наращивания потенциала развивающихся стран в области сбора информации о качестве воды и управления такой информацией. Недавно диапазон данных «ГСМОС/Вода» был расширен благодаря включению в них параметров, связанных со сточными водами и санитарией, в том числе отражающих содержание в них металлов, стойких органических загрязнителей, передаваемых через воду патогенов и других растворимых примесей.

46. Системы контроля и оценки услуг водоснабжения и санитарии редко обеспечиваются достаточными ресурсами на уровнях от субнационального до международного. Традиционно основное внимание в рамках контроля уделялось наличию или отсутствию конкретных физических объектов, а не информации о функционировании, использовании и надежности систем. Контроль за системами, предусматривающий применение выборочных обследований (вместо или в дополнение к методологии самоотчетности) может обеспечить более объективную и точную информацию, особенно в отношении бытовой гигиены.

47. Тем не менее налаживание такого контроля представляется проблематичным, поскольку для него требуется регистрация поведения населения в быту, а в деле разработки надежных показателей достаточного прогресса добиться пока не удалось. Как представляется, результаты обследований по вопросам гигиены, в центре внимания которых находятся данные о поведении в быту, представленные домашними хозяйствами, часто искажаются респондентами, которые выдают желаемое за действительное⁴⁰. С другой стороны, проведенная недавно с участием населения программа в области санитарии во Вьетнаме, Индонезии и Камбодже позволила собрать богатую информацию на основе опросов членов домашних хозяйств об их связанном с санитарией поведении до и после получения членами семьи доступа к уборной⁴¹.

Д. Гуманитарные чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия

48. Поддержание доступа к санитарной инфраструктуре в ситуациях конфликтов, в чрезвычайных ситуациях или во время стихийных бедствий может быть серьезной проблемой. Развал системы санитарии и невозможность соблюдения гигиены в быту, зачастую на фоне скопления значительного количества людей, могут вызывать эпидемии в условиях ограниченности возможностей медицинского обслуживания. Во всем мире имеется 40 миллионов международных беженцев и 100 миллионов лиц, перемещенных внутри страны, в результате стихийных бедствий, гражданских войн и конфликтов³⁵. Такие условия особенно характерны для стран Африки, расположенных к югу от Сахары, где до трети людей, умирающих от малярии или холеры, приходится на страны, пострадавшие от стихийных бедствий, войн и гражданских волнений⁴².

49. Примером того, как можно поддерживать доступ к безопасной питьевой воде и гигиене во время кризиса, служит опыт Ориссы, Индия, в период после гиперциклона 1999 года, вызвавшего массовые наводнения и загрязнение тысяч колодцев. Несмотря на всю сложность этой ситуации, масштабы кризиса в плане здравоохранения оказались меньшими, чем ожидалось, поскольку многие люди употребляли кипяченую питьевую воду. Поддержка многих организаций по оказанию помощи и мобильных клиник содействовала информированию населения по вопросам общественного здравоохранения и гигиены⁴³.

IV. Методы осуществления

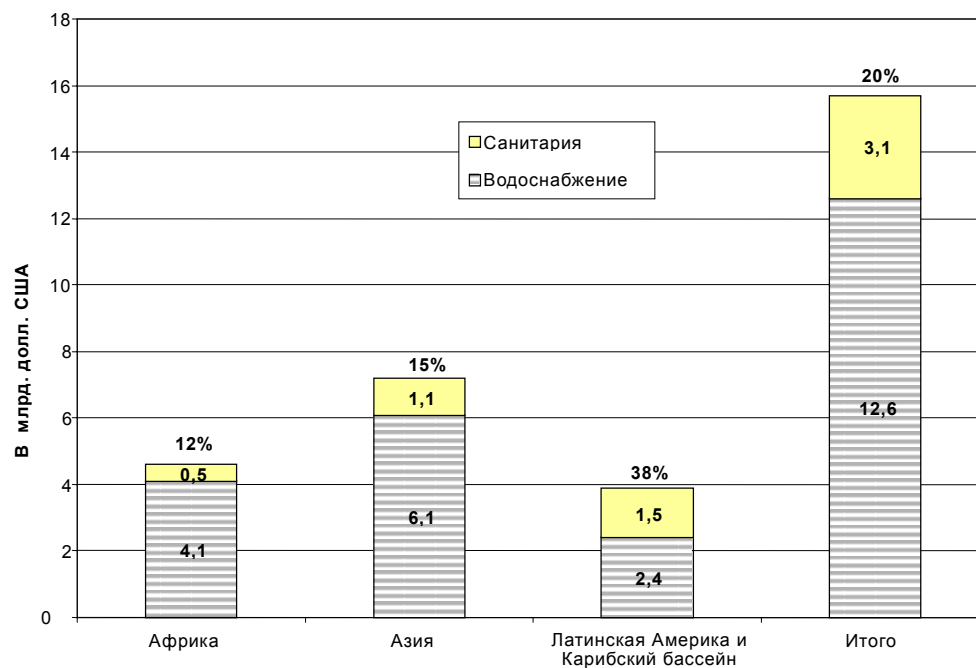
A. Финансирование

50. Правительства развивающихся стран сталкиваются с трудным выбором в попытках распределить ограниченные бюджетные ресурсы, поскольку потребности в инвестициях на нужды водоснабжения и санитарии «конкурируют» с потребностями в инвестициях на нужды здравоохранения, образования, дорожного строительства и другими насущными потребностями. То же самое касается донорского финансирования. В 90-е годы лишь около 20 процентов от 15 млрд. долл. США, ежегодно расходуемых в развивающихся странах на проекты снабжения питьевой водой и санитарии, выделялось на нужды санитарии (см. диаграмму 3). В расчете на душу населения инвестиции в секторе водоснабжения примерно в 3,5 раза превысили инвестиции в секторе санитарии. Еще 14 млрд. долл. США ежегодно инвестируются в целях организации очистки муниципальных сточных вод в развивающихся странах⁴⁴. Согласно одной из оценок, почти 70 процентов расходов на водоснабжение и санитарию приходится на государственные бюджеты, еще 20 процентов — на международную помощь в целях развития, выделяемую членами Комитета содействия развитию Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (в среднем — 3,1 млрд. долл. США в год за период 1999–2001 годов⁴⁵), а еще 10 процентов — на международный частный сектор и инвестиции общин/домашних хозяйств⁴⁶. На проекты в области водоснабжения и санитарии приходится приблизительно 8 процентов общего объема обязательств по линии донорской помощи. В последние годы более значительная доля официальной помощи в целях развития на нужды водоснабжения и санитарии выделялась для внедрения более мелко-масштабных систем: за период 1995–1996 годов из в общей сложности 900 проектов стоимость 100 проектов, т.е. 70 процентов от общего объема финансирования, по оценкам, превысила 10 млн. долл. США; в 1999–2000 годах лишь 75 из 1400 проектов, т.е. 60 процентов от общего объема финансирования, были крупномасштабными проектами, соответствующими вышеуказанному критерию⁴⁵.

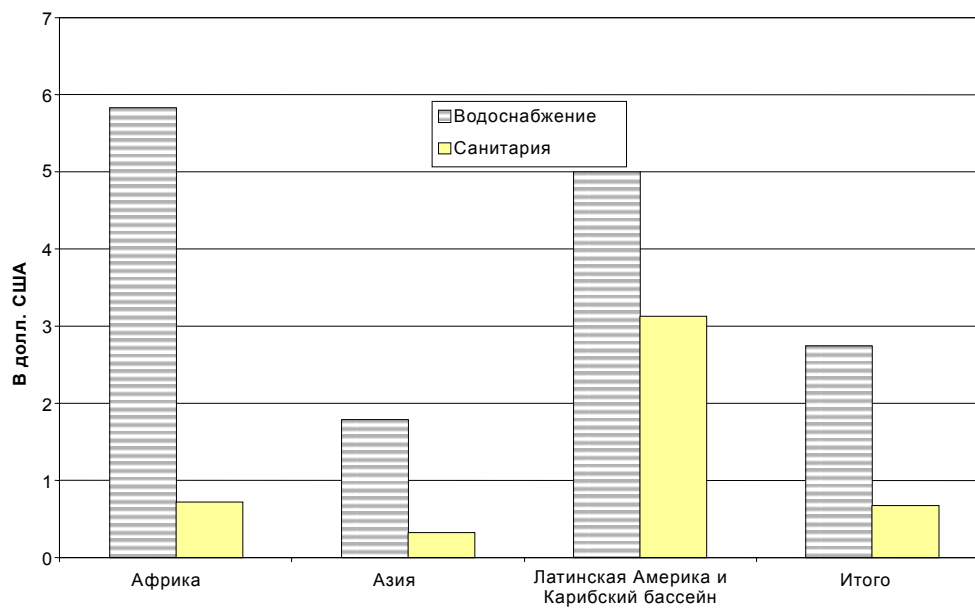
Диаграмма 3

Ежегодные инвестиции в секторе снабжения питьевой водой и санитарии,
1999–2000 годы

А. Общий объем ежегодных инвестиций (в процентах, сектор санитарии)



В. Ежегодный объем инвестиций на душу населения



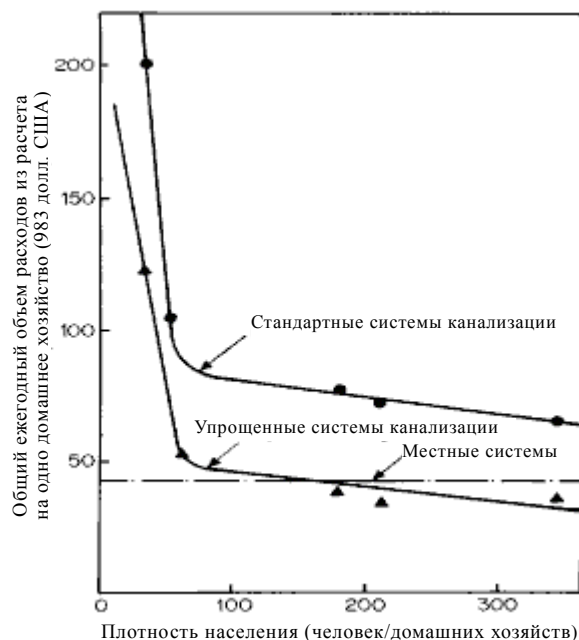
Источник: «Доклад о глобальной оценке в области водоснабжения и санитарии за 2000 год» (издание ВОЗ/ЮНИСЕФ).

51. Эксплуатационно-ремонтные расходы на содержание систем, не подключенных к магистральным канализационным коллекторам, могут быть относительно высокими и включать в себя, например, регулярные работы по выемке и удалению отстоев из уборных и септиков и регулярную чистку туалетов и уборных. Эти расходы и возможности их покрытия необходимо учитывать при планировании инвестиций в секторе санитарии. Неадекватная эксплуатация систем может фактически привести к обострению проблем общественного здравоохранения.

52. Объемы расходов, необходимых для реализации целей в области санитарии, поставленных на 2015 год, широко варьируются в зависимости от предполагаемого уровня обслуживания, технологий и стоимости труда. Для сельских районов средние показатели инвестиционных затрат могут варьироваться от приблизительно 10 долл. США на человека в случае использования усовершенствованных традиционных методов и развертывания пропаганды санитарии и гигиены до 50 долл. США из расчета на одну уборную и 140 долл. США из расчета на одну систему с использованием септика. В городских районах средние показатели инвестиционных затрат могут варьироваться от примерно 25 долл. США на человека на цели пропаганды санитарии и гигиены до 120 долл. США на подключение к канализации с использованием местной рабочей силы и до 160 долл. США на подключение к стандартной канализационной системе. Для обеспечения базовой обработки сточных вод в городских районах придется добавить около 300 долл. США на человека, а для обеспечения третичной обработки — около 800 долл. США на человека. Показатели стоимости варьируются в зависимости от регионов, стран и используемых конкретных технологий, а приведенные выше показатели отражают средние величины расходов в различных регионах в 90-е годы⁴⁷. На диаграмме 4 отражена зависимость наиболее эффективных с точки зрения расходов систем санитарии от плотности населения и технологических параметров.

53. Весьма приблизительная оценка общих глобальных расходов на выполнение целей в области санитарии, поставленных на 2015 год, в развивающихся странах посредством предоставления доступа к санитарии дополнительно 1 миллиарду человек в сельских районах и 1 миллиарду человек в городских районах с использованием промежуточного параметра расходов, выведенного из приведенных выше показателей, составляет примерно 7 млрд. долл. США в год на сооружение инфраструктуры санитарии и 53 млрд. долл. США в год на обеспечение обработки сточных вод. Это означает почти двукратное увеличение объема инвестиций по сравнению с 3 млрд. долл. США в год, которые направлялись на формирование инфраструктуры санитарии в 90-е годы, и увеличение в три с половиной раза по сравнению с 14 млрд. долл. США, которые инвестировались на цели обеспечения муниципальной обработки сточных вод. Ежегодные ремонтно-эксплуатационные расходы оцениваются на уровне приблизительно в 15 процентов от общего объема инвестиционных расходов⁴⁷. 7 млрд. долл. США в год на нужды санитарии можно сопоставить с примерно 26 млрд. долл. США, необходимыми для выполнения поставленной на 2015 год цели увеличения объемов снабжения населения питьевой водой (см. E/CN.17/2004/4).

Диаграмма 4
Относительная удельная стоимость различных вариантов обеспечения санитарии



Примечания: Показатели стоимости в Натале, столице штата Риу-Гранди-ду-Норти, Бразилия, по состоянию на 1983 год.

Источник: Подготовлено Университетом Лидса и помещено на сайт www.sanicon.net/titles/topicintro.php3?topicId=8

54. Расходы на сооружение городских канализационных систем можно в определенной мере распределить за счет обеспечения надлежащей конструкции системы. Например, муниципальное правительство может финансировать сооружение магистральных канализационных коллекторов, предусматривающих единую точку соединения с коллектором в соответствующих районах, жители которых берут на себя коллективную ответственность за укладку труб для подключения отдельных домов или других сооружений. Жители в индивидуальном порядке покрывают расходы на установку сантехники в своих домах. В целях сведения к минимуму бремени, ложащегося на неимущие домашние хозяйства, системы оплаты могут предусматривать распределение взносов на возврат инвестиционных расходов в течение определенного времени, например, посредством добавления их к ежемесячным счетам за пользование водой и канализацией. В качестве альтернативы для этих же целей могут служить низкопроцентные ссуды.

55. Жители городских трущоб сталкиваются с особенно серьезными препятствиями в привлечении инвестиций на цели, связанные с инфраструктурой канализации и водоснабжения. Отсутствие у них гарантированных прав землепользования в сочетании с неопределенностью в отношении стабильности таких поселений — это факторы, серьезно сдерживающие инвестиции. Комму-

нально-хозяйственные предприятия могут неохотно предоставлять свою инфраструктуру, чтобы не узаконивать претензии жителей на земельные участки. Кроме того, сбор коммунальных платежей может быть затруднен в таких районах, где подчас четко не размечены приусадебные участки и не указаны адреса строений. Наконец, жителям трущоб иногда особенно трудно получить доступ к официальным рынкам кредитов для изыскания средств на нужды санитарии и других ремонтно-хозяйственных мероприятий с учетом их неспособности использовать в качестве залога землю.

В. Развитие потенциала

56. В целях пропагандирования новых подходов к эффективному предоставлению услуг в области санитарии необходимо развивать потенциал на профессиональном и руководящем уровнях. В Повестке дня на XXI век эта мысль отражена в призыве наращивать потенциал в области эксплуатации систем санитарии и управления ими как в сельских, так и в городских районах⁴⁸. Пока какого-либо заметного увеличения объема финансирования технической подготовки в этой области за этим призывом не последовало. В настоящее время основное внимание в рамках оказания международной помощи в области водоснабжения и санитарии уделяется, как представляется, комплексному освоению водных ресурсов, а тема санитарии почему-то не фигурирует в качестве основной темы ни в одной из международных программ в области создания потенциала (см., например, веб-сайты www.cap-net.org и www.gwpforum.org).

57. Показателен пример Межамериканской ассоциации по санитарной технике (АИДИС), которая в течение многих лет работает над созданием потенциала в Северной, Центральной и Южной Америке. Имея филиалы в 13 странах Латинской Америки и Карибского бассейна, а также в трех странах Северной Америки, Ассоциация основные усилия направляет на наращивание потенциала в области общественного здравоохранения, включая темы водоснабжения, сбора и утилизации отходов, загрязнения атмосферы и удалении токсичных отходов. Она также оказывает содействие техническому и профессиональному развитию членов АИДИС и поддерживает взаимный обмен соответствующими технологиями и методиками. В июне 2002 года национальные филиалы АИДИС в семи странах — Аргентине, Бразилии, Сальвадоре, Никарагуа, Панама, Парагвае и Перу — направили своих представителей в Соединенные Штаты для прохождения учебной практики. В 2003 году конференции проводились повсеместно в Соединенных Штатах, а также в Колумбии, Гаити, Пуэрто-Рико, Никарагуа, Чили, Бразилии, Эквадоре и Перу. Ожидается, что в целях облегчения процесса передачи соответствующих технологий⁴⁹ каждое национальное отделение создаст технический отдел.

58. По сообщениям, в нескольких странах Азии, включая Японию, Сингапур, Малайзию, Филиппины и Республику Корея, начали действовать учебные программы в области экологически безопасного удаления отходов. В других странах, таких, как Мьянма и Камбоджа, как сообщается, человеческий потенциал в области санитарии развит слабо, причем эти страны располагают недостаточными финансовыми возможностями для дальнейшего наращивания потенциала и организации обучения в области экологически безопасного удаления бытовых и промышленных отходов.

59. В североафриканских странах, включая Алжир, Марокко и Египет, были проведены публичные кампании по пропаганде более ответственного подхода к утилизации бытовых отходов. Из Туниса и Египта сообщается о реализации программ исследований, подготовки кадров и образования в области утилизации отходов. В Тунисе Международный центр экологических технологий провел ряд исследований, посвященных утилизации отходов. На Маврикии при инженерном факультете Маврикийского университета действуют различные учебные курсы в области технологий очистки сточных вод, а осуществляемая на постоянной основе программа подготовки кадров в области рационального удаления твердых и опасных отходов, по сообщениям, является приоритетным направлением деятельности правительства. Маврикийский орган по утилизации сточных вод, финансирует связанные с этим исследовательские проекты.

60. В конце 90-х годов в целях создания потенциала общин в области эксплуатации объектов водного хозяйства и санитарии, а также решения вопросов гигиены, особенно вопросов предупреждения диарейных заболеваний, в восточной и южной части Африки была разработана всеохватывающая методология в рамках ПХАСТ (Всеохватывающий процесс по изменению санитарно-гигиенических условий). Положения методологии ПХАСТ можно применять на местном уровне для распространения в общинах знаний о методах и приемах профилактики диарейных заболеваний.

61. В Западной Европе ряд стран (в частности Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии) работают в тесном сотрудничестве с Программой помощи Европейского союза для стран Центральной и Восточной Европы, охватывающей программы в области очистки сточных вод, и с аналогичной Программой оказания технической помощи Содружеству Независимых Государств. В некоторых странах, в том числе Австрии, Германии, Нидерландах и Соединенном Королевстве, повышенное внимание уделяется вопросам передачи технологий развивающимся странам и оказания им помощи в наращивании потенциала.

62. В странах Восточной Европы особый упор делается на деятельности по наращиванию потенциала и подготовке кадров. Семинары по вопросам утилизации отходов для занимающихся экологией агентств Эстонии, Латвии и Литвы организуются в рамках Балтийского экологического форума.

С. Процесс разработки политики и участие

63. Стратегические методы увеличения объема инвестиций и повышения эффективности санитарно-гигиенического обслуживания получили признание в международных документах⁵⁰, включая призывы к тому, чтобы:

- а) придать вопросам санитарии первостепенное значение в рамках национальных стратегий устойчивого развития и нормативно-правовой базы;
- б) реализовывать национальные программы и инициативы в области минимизации образования отходов и утилизации и рециркуляции вторичного сырья;
- в) придать первоочередное значение программам в области управления водными ресурсами, направленными на обеспечение доступа к безопасной

питьевой воде и санитарии, и таким образом не допустить микробиологического и химического заражения;

d) передать общинам права собственности на коммунальные объекты.

64. Правовые нормы и директивные положения, специально регулирующие деятельность в области санитарии, приняты и действуют лишь в некоторых странах. Признавая разнообразие механизмов поддержки эффективных инвестиций в деятельность в области санитарии, на международных форумах неоднократно звучал призыв укреплять организационный потенциал, проводить на периодической основе оценку текущей деятельности, а также особое внимание уделять организационным механизмам, обслуживающим неимущую часть населения, без подробного изложения потребности в специализированных агентствах, занимающихся пропагандой санитарии и гигиены⁵¹.

65. Тема санитарии и очистки сточных вод, как правило, не находит соответствующего отражения в национальных планах по комплексному управлению водохозяйственной деятельностью и экономических программах. Недавно в ходе обзора национальных планов действий по окружающей среде 34 африканских стран было установлено, что, хотя вопросы, связанные со здоровьем, часто вызывали беспокойство, в стратегиях в области развития практически не предусмотрено проведение мероприятий по охране санитарного состояния окружающей среды⁴².

66. Тема санитарии и очистки сточных вод также практически не отражена в планах действий по искоренению нищеты. В ходе обзора в 2001 году документов по стратегии сокращения масштабов нищеты⁵² в беднейших странах Африки было установлено, что, хотя на общинном уровне санитарное обслуживание часто упоминается в числе насущных потребностей, эта тема не включена в рекомендации, касающиеся национальных бюджетов. Итогом работы семинара, посвященного последующей деятельности, стало заключение о том, что специалисты в области санитарии практически не привлекались к разработке документов по стратегии сокращения масштабов нищеты и что этот просчет был допущен в результате недооценки роли государственных инвестиций в деятельность по расширению доступа к санитарным услугам⁵².

67. Однако некоторые страны Африки сообщают о включении темы санитарии в национальные программы в области водного хозяйства. Уганда приняла в 1998 году административные положения, регулирующие использование водных ресурсов и сброс сточных вод, и включила тему санитарии в национальную политику в области водных ресурсов. Большинство стран Азии сообщает о действующих на национальном уровне регулирующих органах и агентствах, занимающихся директивной деятельностью в области санитарии.

68. Многие наблюдатели отмечают, что в вопросах санитарии и гигиены, вопросах чрезвычайно личного характера прогресс достигается в основном в результате решений — относительно инвестиций и моделей поведения, — принятых в рамках домашнего хозяйства. Поэтому усилия в рамках единого агентства, деятельность которого сосредоточена на разработке «продукта» санитарии, могут не оказать желаемого воздействия, а единая национальная «политика в области санитарии» может просто оказаться несостоятельной. Нужно больше внимания уделять координации программ и подходов в других секторах, включая медико-санитарное обслуживание, водоснабжение, городскую инфраструктуру

туру и образование, таким образом, чтобы они все способствовали повышению уровня санитарии и гигиены в домашних хозяйствах²⁶.

69. Предоставление эффективных санитарных услуг требует соответствующего уровня принятия решений и контроля над ресурсами, зависящего в свою очередь от национальных и местных условий⁵³. Там, где крупные коммунальные предприятия предоставляют соответствующие услуги по доступным ценам, как это имеет место во многих индустриально развитых странах, в некоторых странах Латинской Америки и других регионах, а также в городах и поселениях во многих частях мира, участие местных общин в обеспечении обслуживания пользователей может не потребоваться. Однако в любом случае необходимо соответствующим образом учитывать интересы потребителей и свести до минимума возможности административных органов продвигать интересы поставщиков услуг³⁵.

70. В Повестке дня на XXI век и в ходе последующих международных форумов⁵⁴ особо подчеркивалась важность скоординированного подхода к санитарии, содействующего как расширению доступа к оборудованию для санитарно-технических объектов, так и распространению знаний среди населения в области гигиены. К сожалению, информация о том, насколько изменились правила соблюдения гигиены, практически отсутствует. Обзор своей собственной практики финансирования санитарии, проведенный Всемирным банком в 2000 году, показал, что, хотя санитарная пропаганда получает все большее признание, упоминание об этой теме можно найти лишь в 17 процентах проектов, имеющих санитарно-технический компонент⁵⁵.

D. Образование и повышение уровня осведомленности

71. Признание важности роли общин в пропаганде изменения моделей поведения неоднократно звучало в призывах к поддержке образовательных информационно-пропагандистских программ (особенно тех, которые нацелены на детей и подростков), кампаний по привлечению общин к активному участию в утилизации бытовых отходов домохозяйств, а также программ профессиональной подготовки для женщин в области эксплуатации оборудования для охраны санитарного состояния окружающей среды⁵⁶.

72. В начале 2000 года в рамках одной перспективной инициативы в шести странах — Буркина-Фасо, Колумбии, Непале, Никарагуа, Вьетнаме и Замбии — началась реализация Программы по улучшению санитарных условий в школах и просвещению в области гигиены⁵⁷. К 2015 году этой Программой будет охвачено 80 процентов учеников начальных школ, и в каждой школе будет установлено санитарно-техническое оборудование. Причем учащиеся выступают в качестве как прямых потребителей, так и носителей измененных моделей поведения и подходов в своих семьях и общинах. С учетом особых потребностей девочек в Программе признается важность обеспечения соответствующего уровня гигиены в школьных санитарно-технических помещениях.

73. Хотя можно привести много случаев успешной реализации программ в области образования, подготовки кадров и пропагандистской деятельности⁵⁸, имеются лишь отрывочные свидетельства смещения акцента в сторону более активного участия общин в финансируемых донорами проектах в области санитарии и уделения первостепенного внимания задачам в области образования

и просвещения по сравнению с вниманием, уделяемым созданию инфраструктуры.

74. Информационно-просветительская деятельность в области санитарии в основном направляется международными неправительственными организациями и другими партнерскими организациями. Существует несколько широко развитых сетей или партнерств, включая Совет по сотрудничеству в области водоснабжения и санитарии (ССОВС), Глобальное партнерство в области водоснабжения, Союз по гендерным проблемам и проблемам водных ресурсов, Всемирный конгресс по водным ресурсам и такие неправительственные организации, как Программа помощи в освоении водных ресурсов, Оксфордский комитет помощи голодающим и организация «Кэр интернэшнл». Эти организации определяют первостепенные потребности на глобальном, региональном и национальном уровнях, помогают разрабатывать программы по удовлетворению этих потребностей и служат в качестве механизма для обмена информацией по вопросам водоснабжения и санитарии.

V. Извлеченные уроки и сохраняющиеся проблемы

75. Анализ деятельности в области расширения доступа к санитарному обслуживанию обозначает следующие выводы и сохраняющиеся проблемы.

Стратегия и политика

76. Для обеспечения более широкого доступа к безопасной питьевой воде, снижения заболеваемости, улучшения жилищных условий в населенных пунктах и улучшения положения женщин и девочек жизненно важно улучшить санитарные условия; тем не менее, лишь немногие страны непосредственно включили программы в области санитарии в свои стратегии национального развития или сокращения масштабов нищеты. В то время как темы водоснабжения и санитарии в публичных заявлениях часто фигурируют в одной связи, тема санитарии и гигиены в процессе планирования, принятия решений, составления бюджета и реализации, как правило, игнорируется, причем большая часть времени и ресурсов уделяется теме водоснабжения.

77. Учитывая тот факт, что улучшение санитарных условий во многом благоприятно сказывается на состоянии здоровья и экологии общины в целом, а не касается только ее отдельных членов или домашних хозяйств, процесс принятия решений в области санитарии не должен полностью зависеть от отдельных лиц или рыночных механизмов. Исключительную роль в деятельности по расширению доступа к санитарному обслуживанию играют правительство и общинные структуры.

78. Решения, касающиеся правил санитарии и гигиены, принимаются в основном на уровне частного домохозяйства, и поэтому стратегии по улучшению санитарных условий должны оказывать воздействие на процесс принятия решений и распределение ресурсов именно на этом уровне. Правительства могут содействовать пониманию важности санитарии и гигиены, наращивать потенциал для общинных программ, поддерживать мелких предпринимателей, выделять помещения под туалетные комнаты в общественных местах и государст-

венных учреждениях, обеспечивать, где это необходимо, установку магистральных коллекторов и оборудования по очистке воды.

Обеспечение доступа к улучшенным санитарным условиям

79. Доступ в рассредоточенных сельских населенных пунктах. Учитывая широкое распространение нищеты, слабую институциональную поддержку санитарного обслуживания и существование «традиционной санитарной практики» (например, отправление естественных потребностей на возделываемых участках земли) реальный спрос на улучшенные санитарные услуги часто весьма невелик. К разработке программ в области образования и информационно-просветительской деятельности нужно подходить осторожно; использовать в их основе те санитарные технологии, в которых учтены условия данной местности. Необходимо также разработать соответствующие методы финансирования инвестиций в санитарию, например, рассрочка платежа или вклад в натуральной форме (например, общинный труд).

80. Доступ в общинах со средней плотностью населения. Планирование в области санитарного обслуживания на городских окраинах и в поселках городского типа представляется особенно сложным. Хотя в домашних хозяйствах этих общин часто осознают все удобства и преимущества пользования туалетом, подключенным к канализации, такие удобства могут иметь запредельную стоимость; более дешевой альтернативой этому могут быть автономные установки. Представляется также возможным удовлетворить потребности в санитарно-бытовых услугах в таких общинах путем реализации низкочастотных технических решений, таких, как совместная аренда канализации или эксплуатация спроектированных с учетом местных условий государственных санитарно-технических объектов. Расположенные на границе между городом и деревней общины, производящие достаточно большой объем сточных вод и находящиеся вблизи сельскохозяйственных районов, часто являются подходящими кандидатами для реализации проектов по рециркуляции очищенных сточных вод на нужды сельского хозяйства. Такая практика может покрывать часть издержек по очистке сточных вод и в то же время служить в качестве источника поливной воды и удобрений, но при этом необходимо обеспечить эффективную и надежную очистку воды, особенно воды, используемой для полива продовольственных культур.

81. Доступ в общинах с высокой плотностью населения. Улучшение санитарных условий в городских районах является одной из самых сложных задач при реализации планов в области водоснабжения и санитарии. Учитывая высокую плотность населения дефицит земельных участков, дешевые автономные технологии часто непригодны для эксплуатации и могут служить источником заражения питьевой воды. Строительство и эксплуатация традиционных канализационных систем и сооружений по очистке сточных вод сопровождаются высокими расходами, а их финансирование не может производиться за счет схем возмещения издержек, особенно в общинах с низким уровнем доходов. В последнее десятилетие новые низкочастотные подходы позволили снять часть финансовых ограничений, сдерживающих развитие санитарного обслуживания. Мобилизация общинных ресурсов — людских и финансовых — может дополнить государственное финансирование строительства магистральных коллекторов, как это имело место в кондоминиумной модели, впервые использо-

ванной в Бразилии. Долгосрочное планирование необходимо для обеспечения в долгосрочной перспективе физической надежности и низкзатратной эксплуатации новых систем, а также для того, чтобы такая инфраструктура создавалась с привязкой к планам городского развития и расширения, с тем чтобы избежать дорогостоящей модернизации не отвечающих современным требованиям систем в будущем.

82. Доступ к санитарному обслуживанию в школах и на рабочих местах. Взрослые проводят большую часть времени на рабочем месте, а дети — в школе. Даже в тех случаях, когда в доме есть все необходимые санитарные удобства, члены семьи не могут в полном объеме соблюдать гигиену, если санитарные удобства отсутствуют в школах и на рабочих местах. Позитивным событием в этом направлении является растущая заинтересованность в обеспечении надлежащего водоснабжения, санитарии и гигиены в школах и создании в них безопасной и благоприятной для обучения атмосферы, что может содействовать продвижению вперед в деле решения задач в области санитарии. Опыт, накопленный в ходе реализации различных инициатив и программ в этой области, служит моделью для его заимствования и совершенствования.

Мобилизация финансовых ресурсов

83. Государственные фонды являются основным финансовым ресурсом для инвестирования в санитарную инфраструктуру, что вполне объяснимо, учитывая широкий ряд социальных благ, получаемых в результате повышения качества санитарного обслуживания. Значительным источником дополнительного финансирования является официальная помощь в целях развития. В последние годы объем международной помощи в целях развития на нужды инфраструктуры водоснабжения и санитарии несколько снизился, как в относительном, так и в абсолютном выражении. В то же время, как представляется, произошел сдвиг в сторону финансирования менее масштабных проектов, хотя эти проекты все еще составляют относительно небольшую долю в секторальных обязательствах о выделении официальной помощи в целях развития.

84. Размер ресурсов, инвестированных домашними хозяйствами в санитарию, определить сложно, но считается, что объем их довольно значителен. Неправительственные и общинные организации также мобилизовали существенный объем ресурсов для финансирования санитарии, причем как в области санитарно-технического обеспечения, так и в области распространения знаний. Международный частный сектор активно задействован в крупномасштабных проектах городского водоснабжения, в то же время он слабо участвует в создании санитарной инфраструктуры и предоставлении коммунальных услуг; единственное исключение — это участие в муниципальных проектах по очистке сточных вод. Тем не менее жизненно важную роль в обеспечении санитарного обслуживания во многих странах, особенно в сельских районах, играют местные мелкие предприниматели. Они могут сыграть решающую роль в обеспечении миллионов людей санитарным обслуживанием, как в сельской местности, так и в городских районах.

85. Хотя желание (или возможность) платить за улучшение санитарных условий не всегда является достаточным условием для покрытия издержек, оно может иметь решающее значение. Необходимость в субсидировании санитарии в

качестве общественного блага, особенно для неимущих слоев населения, по-прежнему сохраняется, даже несмотря на то, что предпринимали стремятся сдержать существующий спрос (реальный или потенциальный) на улучшенные санитарные условия. Кроме того, поскольку обеспечение надлежащего санитарного обслуживания — это задача государственного сектора, решение которой создает целый ряд социальных благ, особенно для людей, живущих в нищете, его финансирование может иметь первостепенное значение в рамках оказания помощи в целях развития.

Процесс принятия решений и информационно-просветительская деятельность с учетом гендерной проблематики

86. Та главная роль, которую женщины во многих странах играют в установлении правил соблюдения гигиены в домохозяйствах, в распределении воды на хозяйственно-бытовые нужды и в поддержании санитарного состояния, диктует необходимость их активного участия в процессе принятия решений, касающихся планировки и место расположения санитарно-технических удобств. К вопросам, вызывающим особое беспокойство, относится вопрос обеспечения их изолированности и безопасности, особенно для девочек и женщин, и прежде всего в местах общественного пользования, а также вопрос о планировке туалетных комнат с учетом особых потребностей, например, маленьких детей.

87. Просветительские программы, способствующие развитию понимания взаимосвязи между санитарией, гигиеной и здоровьем, могут способствовать реальному росту спроса на улучшенные санитарные условия. Существуют свидетельства того, что информационно-просветительские кампании в области гигиены наиболее эффективны среди молодежи, и учащиеся могут являться как потребителями, так и проводниками измененных моделей поведения и подходов в своих семьях и общинах. Помимо преподавания школьных курсов в области гигиены в школьных помещениях должно быть установлено и поддерживаться в рабочем состоянии санитарное оборудование. Результаты исследований и обзоров свидетельствуют о том, что наличие отдельных туалетных комнат для мальчиков и девочек является фактором посещения девочками школы на регулярной основе.

Выбор соответствующей технологии

88. Во многих развивающихся странах используются технологии, проекты и технические стандарты, которые не приспособлены к местным условиям, а также применяются более сложные процессы очистки воды, чем это необходимо. В некоторых случаях низкочастотные технологии — простые в техническом отношении и дешевые с точки зрения управления и эксплуатации — могут с успехом заменить более дорогие магистральные канализационные системы. Что касается очистки сточных вод, то здесь также существуют более дешевые, но эффективные альтернативы стандартным системам биохимической очистки сточных вод. Несложные технологии там, где это возможно, могут способствовать снижению издержек при решении задач реализации целей развития в области санитарии, сформулированных в Декларации тысячелетия. После Все-

мирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию повысился интерес к теме санитарии, и система Организации Объединенных Наций, другие международные и неправительственные организации активизировали свои усилия по распространению таких технологий и опыта на международном уровне, в том числе с использованием новых форм сотрудничества.

Примечания

- ¹ Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.93.I.8 и исправления), том I: Резолюции, принятые на Конференции, резолюция 1, приложение II.
- ² Резолюция S-19/2, приложение.
- ³ См. *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1998 год, Дополнение № 9* (E/1998/29), глава I, раздел В.
- ⁴ Доклад Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию, Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа — 4 сентября 2002 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.03.II.A.I и исправление), глава I, резолюция 2, приложение.
- ⁵ Там же, пункт 23(а).
- ⁶ «Доклад о глобальной оценке в области водоснабжения и санитарии за 2000 год» (издание ВОЗ/ЮНИСЕФ). См. также www.who.int/docstore/water_sanitation_health/Globassessment/Global3.3.htm. Информация о принятых ранее обязательствах по вопросам санитарии представлена в документе “Vision 21: A Shared Vision for Hygiene, Sanitation and Water Supply and A Framework for Action” (Всемирный совет по сотрудничеству в области водоснабжения и санитарии, 2000 год).
- ⁷ Victora, C. G., Bryce, J., Fontaine, O. and Monasch, R., “Reducing deaths from diarrhoea through oral rehydration therapy”. *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, vol. 78, No. 10: 1246–1255.
- ⁸ ВОЗ, «Доклад о состоянии здравоохранения в мире за 2003 год» (издание ВОЗ), приложение, таблица 2; см. также Bateman, O. M. and McGahey, C., “Profile: A Framework for Action: Child Diarrhea Prevention”, *Global Health Council*, 111, 28 September 2001.
- ⁹ “Strengthening interventions to reduce helminth infections: an entry point for the development of health-promoting schools” (WHO publication), 1997.
- ¹⁰ Nokes, C. and Bundy, D. A. P., “Compliance and absenteeism in schoolchildren: implications for helminth control”, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1993, 87: 148–152; see also Miguel, E., and Kremer, M., “Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities”, February 2003, Department of Economics, Harvard University.
- ¹¹ *Looking back; Looking ahead. Five decades of challenges and achievements in environmental sanitation and health* (WHO publication), June 2003.
- ¹² Целевая группа по вопросам водоснабжения и санитарии, Проект тысячелетия, документ под названием “Achieving the Millennium Development Goals for Water and Sanitation: What Will It Take?”, interim full report, February 2004.
- ¹³ Массив данных Совместной программы по мониторингу за последние годы существенно увеличился. До проведения оценки в 2000 году основным источником данных о водоснабжении и санитарии являлись сами поставщики услуг. Начиная с 2000 года этот источник был дополнен данными обследований домашних хозяйств, которые должны обеспечить более точное представление о фактическом доступе, в том числе о системах, созданных владельцами, и о реально функционирующих системах.

- ¹⁴ Терминология, использовавшаяся в ходе Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию, касается доступа к «основным услугам в области санитарии», в то время как в докладе Совместной программы ЮНИСЕФ/ВОЗ по мониторингу за 2000 год говорится об «усовершенствованных объектах санитарии». Выбрав понятие «базовой санитарии» в качестве более предпочтительного термина, Йоханнесбургский саммит подчеркнул необходимость изменений в поведении, а также применения технологий для улучшения состояния здоровья и гигиены. Данные Совместной программы по мониторингу об «усовершенствованных объектах санитарии» посвящены технологиям — т.е. типам туалетов и систем удаления фекалий, к которым имеют доступ домашние хозяйства. В частности, для Совместной программы усовершенствованный объект санитарии предполагает наличие: подключения к общественной канализации; подключения к системе септиков; туалета сливного типа; туалета с обычной выгребной ямой; туалета с улучшенной вентилируемой выгребной ямой.
- ¹⁵ Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу сектора водоснабжения и санитарии: данные получены с веб-сайта: www.wssinfo.org/en/31_san_intro_en.html. Показатели охвата, которые, как правило, являются результатом деления числа туалетов на число домашних хозяйств, могут не всегда точно отражать доступ к объектам санитарии и их использование. Например, во многих общинах два или большее число домашних хозяйств строят и совместно используют один общий туалет.
- ¹⁶ Веб-сайт Совместной программы ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу (www.wssinfo.org/en).
- ¹⁷ Water Supply and Sanitation in Africa: How to Measure Progress toward the Millennium Development Goals (World Bank, 2003), paper presented to a Southern African Development Community meeting on Water Supply, Sanitation and Hygiene, Gaborone, 4–7 August 2003.
- ¹⁸ Mukherjee, N., *Achieving Sustained Sanitation for the Poor: Policy and Strategy Lessons from Participatory Assessments in Cambodia, Indonesia and Viet Nam*, Water and Sanitation Programme, April 2001.
- ¹⁹ «Прогресс наций» (издание ЮНИСЕФ), 1997 год.
- ²⁰ Burgers, L., Background and Rationale for School Sanitation and Hygiene Education (UNICEF), 3 November 2000 (www2.irc.nl/pdf/sshe/rationale.pdf).
- ²¹ Одна возможная причина завышения данных о доступе в городах может быть связана с тенденцией ряда служб сообщать о всеобщем охвате в каком-либо районе, в котором была создана канализационная система, даже несмотря на то, что не все домашние хозяйства были к ней подключены. Кроме того, страны нерегулярно фиксируют поломки или вышедшие из строя системы.
- ²² Имеются свидетельства того, что многие домашние хозяйства, особенно в сельских районах, сами занимаются вопросами санитарии за рамками официальных служб, и эти данные могут не полностью учитываться механизмами отчетности, которые полагаются на поставщиков услуг, хотя они должны фиксироваться в ходе проведения обследований домашних хозяйств.
- ²³ Collignon, B. and Vezina, M., Independent Water and Sanitation Providers in African Cities: Full Report of a Ten-Country Study Water and Sanitation Programme, 2000.
- ²⁴ «Доклад о глобальной оценке в области водоснабжения и санитарии за 2000 год» (издание ВОЗ/ЮНИСЕФ), стр. 17 текста на английском языке.
- ²⁵ LaFond, A., 1995. “A Review of Sanitation Programme Evaluations in Developing Countries” (Environmental Health Project (EHP) and UNICEF), EHP activity report No. 5, Arlington VA.
- ²⁶ Water Supply and Sanitation Collaborative Council, United States Agency for International Development, *Sanitation and Hygiene Promotion: Programming Guidance* (UNICEF, 2004) (forthcoming).

- ²⁷ Mukherjee, N., *Achieving Sustained Sanitation for the Poor: Policy and Strategy Lessons from Participatory Assessments in Cambodia, Indonesia and Viet Nam*, Water and Sanitation Programme, April 2001.
- ²⁸ Компания располагает кондоминиумными канализационными сетями протяженностью свыше 1200 км, т.е. самой крупномасштабной сетью упрощенной канализации в мире.
- ²⁹ См. www.wsp.org/condominial/indexeng.html.
- ³⁰ См. Robinson, A., "VIP Latrines in Zimbabwe: From Local Innovation to Global Sanitation Solution. Field Note No. 4 in the Blue Gold Series, Water and Sanitation Programme — Africa Region, Nairobi", 2002; and Sidibe, M. and Curtis, V., "Hygiene Promotion in Burkina Faso and Zimbabwe: New Approaches to Behaviour Change Field Note No. 7 in the Blue Gold Series, Water and Sanitation Programme — Africa Region, Nairobi", 2002.
- ³¹ Повестка дня на XXI век, пункт 21.39.
- ³² Там же, пункт 24.3.
- ³³ S. Burra, S. Patel, and Kerr, T., "Community-designed, built and managed toilet blocks in Indian cities", *Environment and Urbanization*, Vol. 15, No. 2, October 2003, pp. 17–31.
- ³⁴ Повестка дня на XXI век, пункт 18.50; и Йоханнесбургский план выполнения решений, пункт 25(d).
- ³⁵ «Доклад о глобальной оценке в области водоснабжения и санитарии за 2000 год» (издание ВОЗ/ЮНИСЕФ), 2000 год.
- ³⁶ "Guidelines for Water Reuse" (forthcoming) (United States Environmental Protection Agency).
- ³⁷ Cairncross, A. M., "Health impacts in developing countries: new evidence and new prospects", *Journal of the Institution of Water and Environmental Management*, 1991, 4 (6): 571–577.
- ³⁸ Esrey, S. A., Gough, J., Rapaport, D., Sawyer, R., Simpson-Hébert, M., Vargas, J., Winblad, U. (eds.), 1998. *Ecological Sanitation* (Swedish International Development Agency, Stockholm).
- ³⁹ См. www.gemswater.org/.
- ⁴⁰ Van Wijk-Sijbesma, C., "Gender in Water Resources Management, Water Supply and Sanitation: Roles and Realities Revisited", technical paper series No. 33-E (International Water Sanitation Centre (IRC), Delft, the Netherlands), 1998.
- ⁴¹ См. Mukherjee, N., *Achieving Sustained Sanitation for the Poor: Policy and Strategy Lessons from Participatory Assessments in Cambodia, Indonesia, and Viet Nam*, Water and Sanitation Programme, April 2001.
- ⁴² Listorti, J. and Doumani, F., "Environmental Health: Bridging the Gap" (World Bank), 2002.
- ⁴³ *World Disasters Report 2000: Focus on Public Health* (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies), 2000.
- ⁴⁴ *Financing Water for All* (report of the World Panel on Financing Water Infrastructure, chaired by Michel Camdessus), March 2003.
- ⁴⁵ "Supporting the Development of Water and Sanitation Services in Developing Countries", Development Assistance Committee *Development Cooperation Report* (OECD, 2003), chap. IX.
- ⁴⁶ Annamraju, S., Calaguas, B., and Guttierrez, E., "Financing water and sanitation: Key issues increasing resources to the sector" (briefing paper prepared for WaterAid), November 2001.
- ⁴⁷ "Financing domestic wastewater collection and treatment in relation to the World Summit on Sustainable Development target on water and sanitation", draft paper prepared for UNEP/Global Programme of Action for the Marine Environment from Land-Based Activities (GPA), November 2003.
- ⁴⁸ Повестка дня на XXI век, пункты 18.50. А.у и 21.42; Йоханнесбургский план выполнения решений, пункт 60(с).

-
- ⁴⁹ Карп, А., “Technology transfer — key to sustainable development: Executive summary”, 2003. См. также www.aidis-usa.org.
- ⁵⁰ Йоханнесбургский план выполнения решений, пункты 7 и 8; Повестка дня на XXI век, пункты 21.12 и 6.30.
- ⁵¹ Повестка дня на XXI век, пункты 21.49, 21.12, 21.21, 21.45, 21.47, 21.48 и 21.49.
- ⁵² “Water Supply and Sanitation in Poverty Reduction Strategy Papers Initiatives: A Desk Review of Emerging Experience in Sub-Saharan Africa” (World Bank, Water and Sanitation Programme — Africa), 2002.
- ⁵³ Повестка дня на XXI век, пункт 18.59.F.v; и *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1998 год, Дополнение № 9*, глава I.B, решение 6/1, пункт 13(c).
- ⁵⁴ См., например, Повестку дня на XXI век, пункт 7.4; резолюцию Генеральной Ассамблеи S-19/2, приложение, пункт 27(b); и Йоханнесбургский план выполнения решений, пункты 66(a) и 8(c).
- ⁵⁵ “The State of Wastewater and Sanitation at the World Bank. In Investing in Sanitation: World Bank Water Supply and Sanitation Forum” (World Bank), Staff Day, 5 April 2000.
- ⁵⁶ Йоханнесбургский план выполнения решений, пункт 8(d); и Повестка дня на XXI век, пункты 21.46 и 18.53.
- ⁵⁷ Программа по улучшению санитарных условий в школах и просвещению в области гигиены является совместной инициативой ЮНИСЕФ и Международного центра по водоснабжению и санитарии; см. www2.irc.nl/sshe/projects/index.html.
- ⁵⁸ Наблюдается большое число случаев, когда женщины-каменщики успешно работают, например, в области санитарии, и ряд проектов был специально разработан с тем, чтобы наращивать их потенциал. После прохождения подготовки такие женщины очень быстро находят работу и успешно работают, хотя лишь некоторые из них достигают руководящих позиций в рамках этих проектов. Хорошей стратегией для женщин является, по-видимому, создание кооперативов, в рамках которых может оказываться взаимопомощь и которые помогают безболезненно пережить периоды низкого спроса на рынке труда. Такие примеры можно найти в Лесото, Индии, Шри-Ланке, Керале (Индия), Зимбабве, Мозамбике, Тонга, Ямайке, Никарагуа, Бангладеш и Непале.
-