

Вместе составим общую

КАРТТИНУ

**Программа оценки
водных ресурсов мира**
в целях развития,
создания потенциала и
охраны окружающей среды



ОБЪЕДИНИМ УСИЛИЯ

Партнеры-учредители в рамках системы
Организации Объединенных Наций

Фонды и программы Организации Объединенных Наций

Центр Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (Хабитат)
Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ)
Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам (ДООНЭСВ)
Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН)
Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)
Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев (УВКБ)
Университет Организации Объединенных Наций/Международная сеть по проблемам водных ресурсов, экологии и здравоохранения УООН (МСВЭЗ)

Специализированные учреждения Организации Объединенных Наций

Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО)
Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)
Международный банк реконструкции и развития (Всемирный банк)
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
Всемирная метеорологическая организация (ВМО)
Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)
Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)

Региональные комиссии Организации Объединенных Наций

Европейская экономическая комиссия (ЕЭК)
Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО)
Экономическая комиссия для Африки (ЭКА)
Экономическая комиссия для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК)
Экономическая и социальная комиссия для Западной Азии (ЭКЗА)

Секретариаты конвенций и десятилетий Организации Объединенных Наций

Секретариат Конвенции по борьбе с опустыниванием (КБО)
Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии (КБР)
Секретариат Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК)
Секретариат Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий (ИДНДР)

Программа оценки водных ресурсов мира осуществляется с целью анализа прогресса на пути к устойчивому использованию пресноводных ресурсов нашей планеты. Доклад о состоянии водных ресурсов мира, публикуемый на регулярной основе, будет документально отражать основные тенденции и результаты этого процесса. Желающие принять участие или получить дополнительную информацию могут обращаться по адресу:

World Water Assessment Programme (WWAP)

Секретариат:
c/o UNESCO/Division of Water Sciences
1, rue Miollis
F-75732 Paris Cedex 15
Tel.: +33 1 45 68 39 28 / +33 1 45 68 58 11
E-mail: wwap@unesco.org

Программа оценки водных ресурсов мира

в целях развития, создания потенциала и охраны окружающей среды

Общесистемные усилия Организации Объединенных Наций, направленные на развитие средств и навыков, необходимых для лучшего понимания основных процессов, практики и политики в области управления, которые будут способствовать улучшению водоснабжения и повышению качества пресноводных ресурсов мира.

6 "...сократить вдвое к 2015 г. долю населения земного шара, не имеющего доступа к безопасной питьевой воде"

"...остановить нерациональную эксплуатацию водных ресурсов, разрабатывая стратегии водохозяйственной деятельности на региональном, национальном и местном уровнях, способствующие справедливому доступу к воде и ее достаточному предложению"

Декларация Тысячелетия Организации Объединенных Наций, 2000 г.

ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

2

Прошло почти 15 лет с тех пор, как в 1987 г. Комиссия Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (Комиссия Брунтланд) впервые обратилась с призывом идти по пути развития, которое "отвечает потребностям нынешнего дня, не создавая угрозу для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности".

И почти 10 лет прошло с тех пор, как страны мира, собравшиеся в Рио-де-Жанейро на встрече на высшем уровне "Планета Земля", разработали план действий на XXI век под названием "Повестка дня на XXI век". Глава 18 этого плана действий полностью посвящена вопросам устойчивого использования пресноводных ресурсов.

Сегодня мы достаточно далеко продвинулись по пути к применению комплексного, ориентированного на человека подхода к управлению водохозяйственной деятельностью и освоению водных ресурсов. Настало время подвести итоги: насколько мы приблизились к достижению двоякой цели удовлетворения потребностей общества наряду с обеспечением устойчивого использования природных ресурсов? Что отсутствует в глобальной картине пресноводных ресурсов?

Чтобы ответить на эти вопросы, 23 учреждения или члена системы Организации Объединенных Наций объединяют свои возможности, решая совместные проблемы. Они становятся участниками происходящего в настоящее время коллективного общесистемного процесса оценки, получившего название "Программа оценки водных ресурсов мира". Секретариат этой программы размещен в ЮНЕСКО, которая играет также координирующую роль.

Упорядочивая уже имеющиеся знания и опыт, создавая новые, более всеобъемлющие модели и проверяя их в реальных ситуациях, эта Программа оценки позволяет сложить вместе части целого, чтобы получить представление о глобальной проблеме. После того как эти составные части будут собраны, появится возможность составлять прогнозы в отношении того, где возникнет наибольшая нехватка воды, опасность конфликтов или наводнений, и проводить соответствующее планирование. От этого зависит укрепление здоровья, обеспечение продовольственной безопасности, создание более чистой окружающей среды, а также благополучие людей и планеты Земля.

ДОКЛАД О
СОСТОЯНИИ

ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

4

Документирование базовых процессов,
практики и политики управления

Этот доклад, который будет обновляться и публиковаться на регулярной основе, является одновременно частью самого динамичного процесса оценки водных ресурсов и одним из его итогов. В докладе содержится оценка наших способностей к применению ответственного подхода, дается авторитетная картина состояния водных ресурсов мира, а также излагаются важные проблемы. В различных разделах можно получить информацию об успехах, достигнутых в понимании задач и осуществлении более эффективной практики управления, а также ознакомиться с данными и методологией, используемой для моделирования процессов, возникающих в связи с проблемами водных ресурсов в различных условиях.

Доклад состоит из трех частей:

- **Тематический раздел**, в котором излагаются национальные, региональные и глобальные тенденции в области управления водными ресурсами за десятилетие, прошедшее после состоявшейся в 1992 г. Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД). В качестве отправного момента берется Повестка дня на XXI век, затем рассматривается ход осуществления главы 18 "Сохранение качества ресурсов пресной воды и снабжение ею: применение комплексных подходов к освоению водных ресурсов, ведению водного хозяйства и водопользованию". В этом разделе приводится ряд мировых карт и таблиц, которые помогают получить общее представление о глобальной ситуации.
- В **методологическом разделе** представлены новые методы разработки показателей для оценки способности к ответственному подходу, т.е. способности каждого общества адаптироваться к меняющимся условиям и управлять своими системами водных ресурсов устойчивым образом.

Главная задача состоит в том, чтобы расширить обычные экономические и гидрологические модели, включив в них учет социальных и культурных факторов, биоразнообразия, гендерных проблем, климатических переменных параметров, а также других динамичных элементов изменения окружающей среды.

- **Третий раздел** касается тематических исследований, к которым применялись новые средства и показатели, рассматриваемые в предыдущем разделе. Одни исследования посвящены трансграничным речным бассейнам, другие - опыту городов или стран. Поскольку деятельность по оценке представляет собой непрерывный процесс, эти тематические исследования будут постоянно пересматриваться. По мере поступления будут включаться новые данные, и будут обновляться и расширяться модели и показатели с целью отразить новые знания о взаимодействии людей и водных ресурсов. Со временем собранные примеры позволят обеспечить глобальный охват.

Ответственный подход к водным ресурсам: это сложная совокупность политических решений, законодательных актов, социальных программ, экономических методов и стратегий управления, с помощью которых общество стремится достигнуть цели устойчивого использования водных ресурсов

(основополагающий документ, Доклад о состоянии водных ресурсов мира).

Основное внимание - развивающимся странам

Многие наиболее важные элементы, необходимые для составления полной картины состояния водных ресурсов мира, должны быть получены от отдельных стран, особенно развивающихся. Возможно, интересам именно этих стран в первую очередь и будет отвечать Программа оценки водных ресурсов мира, поскольку они наиболее остро ощущают нехватку водных ресурсов и связанные с этим проблемы.

Многочисленные преимущества сотрудничества включают:

- **поддержку в создании потенциала** во всем секторе водных ресурсов;
- **помощь в сборе** и анализе надежных данных о водных ресурсах на национальном уровне и уровне речных бассейнов;

- **возможность согласования** данных о водных ресурсах и, таким образом, оценки прогресса на пути к достижению устойчивого использования водных ресурсов по сравнению с другими странами;
- **лучшее определение** целей проектов по устойчивому управлению водными ресурсами, с тем чтобы сделать их более привлекательными для международных инвесторов.

Многие национальные правительства уже выражают желание участвовать в процессе оценки водных ресурсов. Их вклад имеет важное значение для составления общей картины.

6

Заполнение пробелов

Для получения глобальной картины наличия пресноводных ресурсов, спроса на них и потребностей в этой области Программа оценки водных ресурсов мира должна заполнить многочисленные пробелы. Для некоторых из этих пробелов соответствующие элементы уже имеются, но их необходимо найти и включить в общую структуру. В отношении других - такие элементы необходимо создать. Однако, в отличие от обычной головоломки, сложив которую мы наблюдаем неизменную картину, состояние пресноводных ресурсов постоянно меняется.

Каждое предыдущее усилие по картированию качества систем водных ресурсов и их способности к восстановлению обогащает наши знания и углубляет понимание проблемы. Однако по-прежнему остаются многие темные области, на которые Программа оценки водных ресурсов мира, возможно, позволит пролить свет.

К их числу относятся следующие:

- **отсутствие** надежных, всеобъемлющих данных по многим странам, особенно развивающимся;
- **трудности**, связанные с выявлением, оценкой и сравнением информации, получаемой из разных национальных и международных источников, в различных масштабах;
- **отсутствие** широко применяемых показателей устойчивого использования водных ресурсов и управления ими;
- **недостаточное внимание** к вопросам качества водных ресурсов, динамики экосистем и к социально-экономическим последствиям.

По мере включения этих составных элементов начнет проявляться реальная глобальная картина состояния водных ресурсов.

Нет однозначного ответа

Задача оценки состояния глобальных ресурсов пресной воды не представляла бы особого труда, если бы она заключалась в простом подсчете возможностей водоснабжения и спроса. Однако вода играет гораздо более важную роль, чем простой предмет потребления. Она имеет социально-экономическую ценность, ей может придаваться разное культурное значение. Поэтому при оценке состояния водных ресурсов мира важно также учитывать роль и значение воды в конкретных социальных и географических условиях.

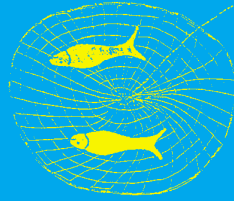
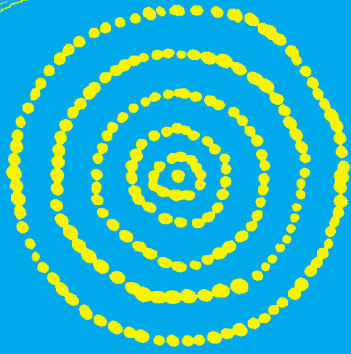
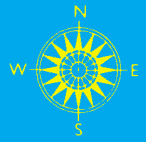
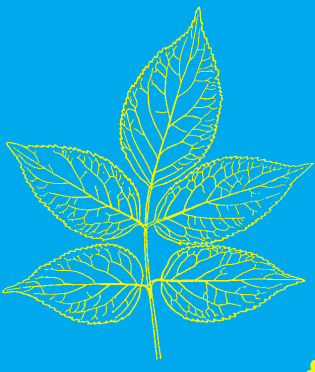
Из истории и антропологии нам известно, что все общества используют различные стратегии для адаптации к изменениям и к нехватке ресурсов. Управление водными ресурсами является правилом, а не исключением. Все стратегии по управлению водными ресурсами отражают наиболее распространенные социальные подходы и ценности. Для того чтобы понять эти стратегии, их необходимо рассматривать в этом более широком контексте.

Одной из задач Программы оценки водных ресурсов мира является изучение этих многочисленных подходов и оценка их эффективности. Какие подходы позволяют получить наилучшие результаты? При каких условиях? Какие из этих подходов могут быть полезны для других? Каким образом можно согласовать конкурирующие интересы?

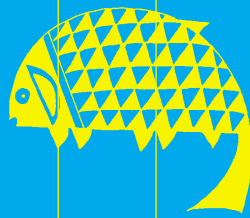
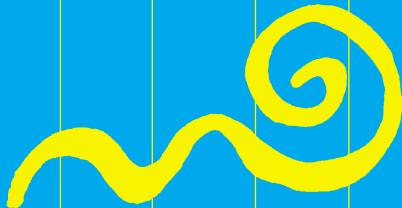
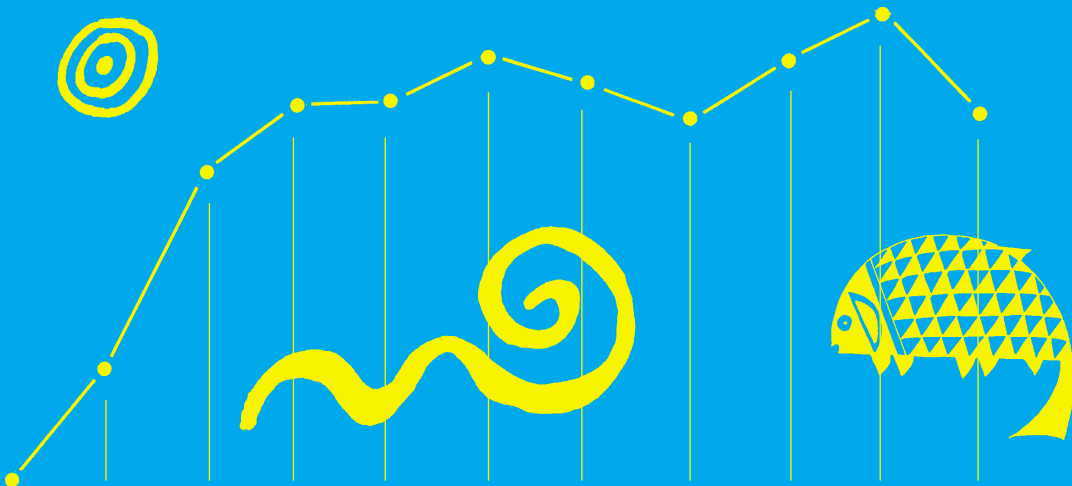
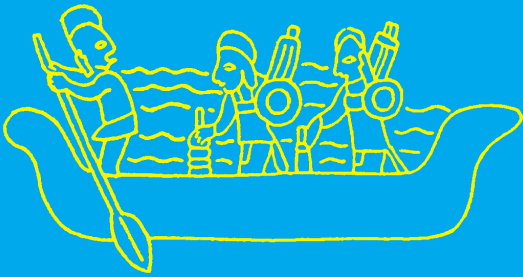
В настоящий момент вопросов больше, чем ответов:

- Является ли доступ к водным ресурсам и к должным условиям санитарии основным правом человека?
- Как сделать воду одновременно доступной и приемлемой по стоимости для каждого?
- Какова роль правительств?
- С помощью каких политических стимулов или сдерживающих мер можно бороться с расточительной или наносящей ущерб окружающей среде практикой и поведением?
- Должен ли платить тот, кто загрязняет водные ресурсы?
- Как можно в большей мере учитывать гендерные аспекты при формулировании политики?
- Как стимулировать организационные и технологические нововведения?
- Можно ли наладить сотрудничество между правительствами и частным сектором с целью разработки подхода к управлению водными ресурсами, ориентированного на предоставление услуг, и сделать их подотчетными перед пользователями?
- Может ли расширенное участие частного сектора повысить эффективность использования водных ресурсов и водоснабжения?
- Каковы возможности более активного участия различных заинтересованных сторон в процессе принятия решений?
- Каким образом образование, создание потенциала и кампании по повышению осведомленности общественности могут использоваться для оказания поддержки комплексным подходам, учитывающим потребности охраны окружающей среды?

В свете всего этого становится ясным, что нет единой формулы, применимой во всех случаях. Каждое общество должно искать свои ответы на эти проблемы. Каждое общество должно определить подход, который соответствует его конкретным условиям.



8



НА КАРТУ ПОСТАВЛЕНЫ МИР И БЕЗОПАСНОСТЬ НА НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ

Ресурсы пресной воды на нашей планете распределены неравномерно и во многих регионах они сокращаются, в то время как спрос на них постоянно растет. Мы расходует больше, чем можем восстановить. Эта тенденция к сокращению водных ресурсов и напряженная ситуация с их использованием усугубляются такими факторами, как увеличение численности населения, экономический рост, демографические сдвиги, технологические изменения, социальные факторы и динамика окружающей среды. Поэтому мы говорим о кризисе водных ресурсов.

Водный кризис - это повсеместно ощущаемая в настоящее время хроническая нехватка безопасной и доступной по стоимости питьевой воды и отсутствие доступа к приемлемым санитарным условиям, большое число случаев связанных с водой заболеваний, разрушение водно-болотных угодий, ухудшение качества водных ресурсов рек и водоемов. По мере нарастания этих диспропорций сообщества подвергаются все большим опасностям в виде передаваемых посредством воды болезней, возникающих в результате загрязнения среды, катастроф, нехватки продовольствия и таких связанных с водой бедствий, как наводнения или засухи.

Напряженность в использовании водных ресурсов можно определить как состояние недостаточности водных ресурсов необходимого качества и количества для удовлетворения потребностей человека и окружающей среды.

В обоих случаях это свидетельствует о потенциальных опасностях социальных конфликтов и повсеместном нарушении равновесия, не говоря уже о мрачных перспективах для экономического роста и человеческого развития. Внутри стран может возникнуть конкуренция между различными группами пользователей или секторами, например, между сельскими и городскими районами. Существует также опасность конкуренции в отношении водных ресурсов между государствами, когда страны, расположенные вверх по течению, отводят или загрязняют воду в ущерб странам, расположенным вниз по течению.

Наконец, вода, которая может быть источником конфликтов, является также мощным средством для сотрудничества. Программа оценки водных ресурсов мира будет подчеркивать необходимость проявления доброй воли и учета совместных интересов - национальных, региональных и международных - как наилучший путь к устранению надвигающегося кризиса. Однако прежде всего необходимо в полной мере оценить тенденции и проблемы в области управления пресноводными ресурсами. Затем, складывая вместе отдельные элементы с помощью науки, стратегии комплексного управления, творческого формулирования политики и участия всех заинтересованных сторон, международное сообщество и его партнеры, возможно, смогут обеспечить более устойчивое использование нашего самого ценного ресурса.

‘ Устойчивое использование водных ресурсов - это такое их использование, при котором человеческое общество способно существовать и обеспечивать свое процветание в течение периода, уходящего в необозримое будущее, не нарушая целостности гидрологического цикла или зависящих от него экосистем’

Питер Глейк, 1995 г.

Текст: Alison Clayson

Графика и макет:
Atelier Takavoir — Paris

Типография: Jean Lamour,
54320 Maxeville

© UNESCO 2001

*Напечатано во Франции
на бумаге из безхлорной
целлюлозы*

Фото:

Вторая страница обложки:

© Still Pictures — E. Cleijne;
P. Frischmuth; G. Nicolet;
R. Seitre; F. Suchel; J-C. MuЦoz;
J.J. Alcalay
© UNICEF — L. Goodsmith;
A. Balaguer
© UNESCO — D. Roger;
D. Riffet; F. Gattoni; P.A. Petit;
CZAP/ASA
© X. LefTvre

Третья страница обложки:

© Still Pictures — J. Etchart;
P. Frischmuth; R. Seitre;
R. Janke; H. Bloch; M. Edwards;
A. Bartschi
© UNICEF — N. Toutounji;
S. Noorani; A. Balaguer;
M. Murray-Lee
© UNESCO — G. Fernandez;
D. Roger
© X. Lefèvre

р. 12: © WMO

Улучшение базы данных

Определение ценности воды
Совместное использование
водных ресурсов
Управление рисками

РАЗУМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

Вода для энергетики

Защита экосистем
Обеспечение снабжения
продовольствием
Удовлетворение основных
потребностей

Вода для промышленности



НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

- 1977 г. • Конференция Организации Объединенных Наций по водным ресурсам, Мар-дель-Плата.
- 1990 г. • Глобальная консультация по вопросам безопасности водных ресурсов и санитарии на 90-е годы, Дели.
 - Всемирная встреча на высшем уровне в интересах детей, Нью-Йорк.
- 1992 г. • Международная конференция по водным ресурсам и окружающей среде, Дублин.
 - Конференция Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД, встреча на высшем уровне "Планета Земля"), Рио-де-Жанейро.
- 1994 г. • Конференция министров по проблемам снабжения питьевой водой и оздоровления окружающей среды, Нордвик.
 - Международная конференция по народонаселению и развитию, Каир.
 - Глобальная конференция по устойчивому развитию малых островных развивающихся государств, Бриджтаун.
- 1995 г. • Всемирная встреча на высшем уровне в интересах социального развития, Копенгаген.
 - Четвертая Всемирная конференция по положению женщин, Пекин.
 - Межправительственная конференция по принятию Глобальной программы действий по защите морской среды от загрязнения в результате осуществляемой на суше деятельности, Вашингтон, округ Колумбия.
- 1996 г. • Конференция Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (Хабитат II), Стамбул.
 - Всемирная встреча на высшем уровне по проблемам продовольствия, Рим.
- 1997 г. • Первый Всемирный форум по водным ресурсам, Маракеш.
- 1999 г. • Всемирная конференция по науке, Будапешт.
- 2000 г. • Второй Всемирный форум по водным ресурсам, Гаага.
 - Завершение проекта "Всемирные перспективы водных ресурсов".
 - Объявление Программы по оценке водных ресурсов мира.
- 2001 г. • Международная конференция по пресноводным ресурсам (Дублин+10), Бонн.
- 2002 г. • Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (Рио+10), Йоханнесбург.
- 2003 г. • Третий Всемирный форум по водным ресурсам, Киото.
 - Выпуск первого издания Доклада о состоянии водных ресурсов мира.



www.unesco.org/water/wwap

World Water Assessment Programme (WWAP)

Секретариат:

c/o UNESCO/Division of Water Sciences

1, rue Miollis

F-75732 Paris Cedex 15

Tel.: +33 1 45 68 39 28 / +33 1 45 68 58 11

E-mail: wwap@unesco.org