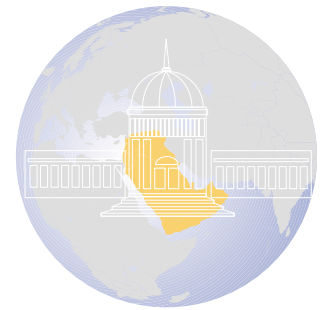


# Западная Азия



## ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ:

В Западной Азии в число ключевых проблем, для решения которых требуются стратегические меры на уровне политики, входят развитие экологичного водопользования, планирование землепользования, борьба с различными формами деградации земель и опустыниванием, сбор и удаление опасных и токсичных отходов, рациональное комплексное использование морской и прибрежной среды, охрана биоразнообразия и обеспечение надлежащего качества воздуха в городах.

- Среди многосторонних соглашений в области окружающей среды (МСОС) наибольшее внимание в регионе уделяется Монреальскому протоколу, поскольку он вызывает широкий международный интерес, а необходимое финансирование, возможности для наращивания потенциала и системы мониторинга и отчетности в регионе уже имеются.
- Все восемь стран – участниц Кувейтской конвенции по охране морской среды подготовили национальные планы действий.
- На встрече глав государств – членов Совета по сотрудничеству стран Залива (ССЗ) в Кувейте в декабре 1997 года было принято постановление об охране и развитии дикой флоры и фауны в странах Совета.
- Большинство природоохранных государственных учреждений страдают от нехватки квалифицированных кадров, недостаточного финансирования и натянутых отношений с другими государственными органами, сотрудничество с которыми необходимо для решения природоохранных проблем. Это приводит к задержкам и срывам в проведении политики и обеспечении выполнения законов.
- В одной из стран Аравийского полуострова во многих жилых кварталах имеются системы сбора сточных вод, их очистки на месте и рециркуляции в отдельной сети. Это, как утверждают, привело к сокращению общего потребления воды на 40 процентов.
- Все больше отстает производство продовольствия, что усугубляется нехваткой природных ресурсов (земельных и водных), которые практически уже полностью освоены. В последние 20 лет гарантированное водоснабжение и увеличение производства продовольствия являются доминирующими стратегиями, из которых исходят основные программы развития.

## ОСНОВЫ ПОЛИТИКИ

Большинство стран Западной Азии в последние два десятилетия начали формулировать и проводить политику в области окружающей среды. Первоначально их подход носил отраслевой характер и состоял главным образом в разработке способов регулирования использования тех или иных природных ресурсов без уделения должного внимания окружающей среде в целом. Однако теперь государства пересматривают соответствующие законы и положения и переходят на межсекторальные подходы к решению всей совокупности сложных и взаимосвязанных проблем. Растет внимание к оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), которая получает все большее распространение. Экологические соображения постепенно начинают учитываться в процессе планирования.

Ключевыми проблемами, для решения которых требуются меры на уровне политики, являются развитие экологичного водопользования, планирование в области землепользования, борьба с различными формами деградации земель и опустыниванием, сбор и удаление опасных и токсичных отходов, рациональное комплексное использование морской и прибрежной среды, охрана биоразнообразия и обеспечение надлежащего качества воздуха в городах.

Основными препятствиями для формулирования и проведения политики в области окружающей среды являются вероятность политических и административных конфликтов, ограниченность финансирования и нехватка квалифицированных кадров, неадекватное планирование развития промышленности и городов, а также коллизия интересов в области земле- и водопользования (см. главу 2, стр. 164–167).

## Стороны основных конвенций по охране окружающей среды (на 1 марта 1999 г.)

	КБР (174)	СИТЕС (145)	КМВ (56)	Базельская (121)	Венская (168)	РКИК (176)	КБО (144)	Рамсарская (114)	По наслед- дию (156)	По мор- скому праву (130)
ЗАПАДНАЯ АЗИЯ (11)	7	4	1	10	9	10	9	3	9	9
Аравийский полуостров (7)	4	3	1	7	6	7	6	1	5	6
Машрик (4)	3	1	0	3	3	3	3	2	4	3

Условные обозначения:  
доля стран, участвующих  
в конвенции, в процентах

0–25%	25–50%	50–75%	75–100%
-------	--------	--------	---------

## Примечания:

1. Цифры в скобках под сокращенными названиями конвенций обозначают общее число стран – участниц данной конвенции
2. Цифры в скобках после названия региона или субрегиона обозначают число суверенных государств в каждом регионе или субрегионе
3. Учтены только суверенные государства. Территории других стран и группы стран в данной таблице не рассматриваются
4. Общее число стран, которые являются в каждом регионе или субрегионе участниками каждой конвенции, показано в цветных квадратах
5. Сторонами конвенции являются государства, которые ратифицировали конвенцию, присоединились к ней или выразили с ней согласие.  
Страна, подписавшая конвенцию, не считается ее участницей до тех пор, пока не ратифицирует данную конвенцию

## МСОС и документы, не имеющие обязательной силы

### Глобальные МСОС

Страны Западной Азии ратифицировали 64 международные и региональные конвенции и соглашения в области окружающей среды или присоединились к ним (UNEP 1997). Степень участия стран в десяти основных глобальных МСОС показана на помещенной вверху таблице.

Хотя эти конвенции ратифицировало довольно большое число стран, их исполнение ограничено, главным образом из-за недостаточного финансирования. Кампании в целях повышения информированности общества по проблемам окружающей среды не нацелены на работу с директивными органами, непосредственно заинтересованными группами и влиятельными деятелями стран, играющими основную роль в обеспечении широкого участия общественности. К тому же сформировано мало групп влияния для воздействия на деловые круги.

Хотя некоторые страны разрабатывают в связи с конкретными конвенциями собственные законодательные акты, большинство из них полагаются в решении основных экологических проблем на уже существующие правовые нормы. Экономические меры в целях содействия более полному соблюдению МСОС не получили пока широкого распространения. Однако для обеспечения соблюдения некоторых МСОС начинают использоваться такие рычаги, как стимулирование, налоги и сборы, стратегии в области ценообразования и другие косвенные меры.

Наибольшее внимание в регионе уделяется Монреальскому протоколу – несмотря на десятилетний период отсрочки его выполнения – в связи с тем, что он вызывает широкий международный интерес, а необходимое финансирование, возможности для наращивания потенциала и системы мониторинга и отчетности в регионе уже имеются. В нескольких странах, в частности Бахрейне, Иордании и Кувейте, приняты законы и постановления, регулирующие импорт, экспорт и использование озоноразрушающих веществ, а также поощряющие использование альтернативных веществ. В Саудовской Аравии разрабатываются комплексные нормативные акты по выполнению положений Протокола, а в Сирии вносятся поправки в уже имеющиеся законы и инструкции и разрабатываются проекты новых документов. Ответственность за выполнение, последующие меры и отчетность лежит главным образом на существующих национальных органах по вопросам окружающей среды. Однако в Бахрейне, Иордании, Йемене, Кувейте, Ливане, Саудовской Аравии и Сирии в составе имеющихся учреждений созданы специальные комиссии или подразделения по озону.

Программы в Бахрейне, Иордании, Ливане и Сирии получают финансовую поддержку от Многостороннего фонда, а ряд проектов финансируют другие международные организации. В Сирии на некоторых предприятиях ХФУ-12 были заменены при производстве аэрозолей углеводородами. В холодильном оборудовании вместо обычных хлорфторуглеродов стал использоваться ГХФУ-134а. Внедряется также оборудование для восстановления и повторного использования охлаждающих веществ (Government of Syria 1997).

Применение Конвенции о биологическом разнообразии должно начаться в конце 1999 года. Не дожидаясь этого, ряд стран уже осуществляют соответствующие пилотные проекты. Во всех странах созданы национальные комитеты для проведения исследований и формулирования стратегий и планов действий. В большинстве стран были проведены национальные исследования по биоразнообразию, и ряд территорий был объявлен охраняемыми. Такие исследования завершены в Иордании, Ливане, Омане и Сирии, в других странах они продолжаются. В шестой план развития Саудовской Аравии (1995–2000 годы) включены мероприятия по развитию и охране биоразнообразия. Наиболее важным элементом стратегии Саудовской Аравии является принцип включения вопросов биоразнообразия в ОВОС (ACSAD 1997). По инициативе Лиги арабских государств в 1995 году было проведено совещание экспертов арабских стран в области биоразнообразия. Кроме того, Организация Лиги арабских государств по вопросам образования, культуры и науки (АЛЕКСО) приняла комплексную программу содействия полномасштабному участию арабских стран в деятельности по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии.

Необходимо расширить возможности по разработке национальных стратегий и планов действий в области биоразнообразия. В своих совместных усилиях по содействию выполнению положений КБР ФГОС и его исполнительные органы оказывают странам Западной Азии техническую помощь; в частности, они финансировали проведение регионального семинара в Бахрейне.

Ответственность за разработку стратегий и выполнение планов действий по борьбе с опустыниванием возложена в основном на министерства сельского хозяйства. После принятия в июне 1994 года Конвенции по борьбе с опустыниванием было проведено два важных совещания – региональное совещание в 1995 году в Бахрейне по выполнению Конвенции и субрегиональное консультативное совещание в Дамаске в 1997 году по выполнению Конвенции в Западной Азии. В них приняли участие все страны Западной Азии. Кроме того, в странах сформулированы или подготавливаются национальные планы действий по борьбе с опустыниванием. Экономическая и социальная комиссия ООН для Западной Азии (ЭСКЗА) и ЮНЕП оказали поддержку Бахрейну, Йемену, Объединенным Арабским Эмиратам и Оману в подготовке национальных планов действий (UNEP/UNESCWA 1991, 1992a и b и 1994). В Йемене начато осуществление национальной стратегии (на 1991–2010 годы), цель которой – остановить к 2010 году процесс опустынивания, хотя полное достижение этой цели зависит от международной финансовой помощи (Faras 1996).

При Совете министров арабских стран, отвечающих за охрану окружающей среды (КАМРЕ), имеется комитет по борьбе с опустыниванием и озеленению территорий в Арабском регионе. При содействии

Арабского центра по исследованию засушливых районов и неорошаемых земель (АСКАД) и ЮНЕП этот комитет исследует положение с опустыниванием в регионе.

Мониторинг выполнения МСОС, за исключением Монреальского протокола, недостаточен, нет системы его обеспечения. Во всех случаях главным препятствием является нехватка ресурсов, ощущается острая потребность в укреплении существующего потенциала. Что касается Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК), то доля участия стран Западной Азии в изменении климата по сравнению с другими регионами минимальна, но и здесь повышение эффективности в энергетике и промышленности, а также переход на использование природного газа (что уже сделано в некоторых районах) могут снизить эмиссию парниковых газов. Десять стран региона, подписавшие РКИК, ведут подготовку национальных сообщений, получая при этом от учреждений ООН техническую и финансовую помощь в наращивании потенциала в данной области. Большинство стран уже подготовили свои первые предварительные перечни парниковых газов. Некоторые государства, в том числе Иордания и Ливан, проводят анализ возможностей снижения эмиссии парниковых газов и приступают к решению более сложной задачи – анализу уязвимости по отношению к изменению климата и возможностей адаптации к нему.

С одними МСОС общественность знакома больше, с другими меньше. Значительное внимание уделяется Монреальскому протоколу, КБР, КБО и РКИК. Большую роль играют средства массовой информации, которые разъясняют жизненно важное значение рассматриваемых в конвенциях экологических проблем. Во всех странах по телевидению и радио регулярно освещаются вопросы деградации земель, опустынивания, потери биоразнообразия и загрязнения морской среды. Эти проблемы также затрагиваются в ходе национальных или международных мероприятий (таких, как День биоразнообразия, День озона, Всемирный день окружающей среды или День окружающей среды в арабских странах). В газетах и журналах некоторых стран проблемам окружающей среды отводятся специальные полосы.

Вносят свой вклад в просветительскую работу среди населения также государственные и неправительственные организации. Широкое признание получила деятельность НПО, особенно в таких странах, как Ливан, где НПО весьма развиты и активны. Однако в большинстве стран роль НПО пока незначительна.

В целом для выполнения МСОС большинство стран пошли по пути создания институциональных структур или расширения сферы деятельности уже существующих учреждений. Основные усилия направлены на приоритетные исследования, подготовку стратегий и разработку планов действий и программ, а вот в деле их осуществления на местах достижения невелики. Хотя давать оценку результативности конвенций еще рано, осведомленность обще-

ственности по проблемам окружающей среды растут, равно как и число людей, положительно оценивающих большинство МСОС.

### Региональные МСОС

Наиболее важные региональные МСОС указаны в таблице справа, в том числе:

- Кувейтская региональная конвенция о сотрудничестве в области охраны морской среды от загрязнения, охватывающая все шесть государств Совета по сотрудничеству стран Залива, Ирак и Иран;
- Региональная конвенция по охране среды Красного моря и Аденоского залива (ПЕРСГА), охватывающая три страны Западной Азии – Иорданию, Йемен и Саудовскую Аравию;
- Конвенция об охране Средиземного моря от загрязнения (Барселона, 1976 год) и пять протоколов к ней (включая Средиземноморский план действий – СПД). От Западной Азии в ней участвуют Ливан и Сирия.

Уровень учета и осуществления положений региональных МСОС в целом выше, чем глобальных. Например, все восемь стран – участниц Кувейтской региональной конвенции и протоколов к ней подготовили национальные планы действий.

Для осуществления конвенций по охране морской среды в регионе не создавались новые национальные учреждения – ответственность за это возложена на национальные учреждения, ведающие использованием прибрежных районов или морских ресурсов. В связи с этими конвенциями не принимались и новые законы, а охрана морских и прибрежных зон регулируется существующим национальным законодательством.

Страны – участницы Барселонской конвенции (Ливан и Сирия) придерживаются положений Конвенции и выполняют ее требования, привлекая соответствующие министерства и используя уже существующую юридическую основу. В рамках Средиземноморского плана действий (СПД) Региональный центр деятельности “Голубой план” выполнил ряд исследований, посвященных проблеме взаимодействия окружающей среды и процесса развития в Средиземноморском бассейне в прошлом, настоящем и будущем с учетом влияния роста населения, урбанизации, промышленности, сельского хозяйства, торговли, энергетики, туризма и транспорта. Региональный центр деятельности по приоритетным программам выполняет пилотные проекты, уделяя основное внимание комплексному рациональному использованию прибрежной зоны в Ливане и Сирии. Эти страны принимали участие в недавней инициативе ЮНЕП/ФГОС по изучению в рамках СПД находящихся на суше источников загрязнения. Это было многогранное обследование с целью выявления “горячих точек” и находящихся под угрозой районов, разработки стратегии и плана действий и оценки возможных затрат на меры по исправлению положения

(Government of Lebanon 1995, Government of Syria 1997). Региональный центр по чрезвычайным мерам реагирования на загрязнение морской среды для Средиземного моря разрабатывает региональную информационную систему по обеспечению готовности и принятию ответных мер на случай загрязнения.

В рамках Евро-Средиземноморской инициативы Региональный центр деятельности по особо охраняемым районам при содействии участвующих сторон определил в Средиземноморье 123 района, которые нуждаются в особой охране. Планируется также укрепление национальных учреждений. Пересмотр Барселонской конвенции в 1995 году привел к разработке в 1997 году плана по ограничению и устранению к 2025 году большинства находящихся на суше источников загрязнения.

Почти через 15 лет после принятия Стратегического плана действий, разработанного ПЕРСГА, на него было утверждено финансирование со стороны ФГОС в размере 19 млн. долл. США (Al-Sambouk 1998).

### Основные региональные МСОС

Соглашение	Место и дата заключения
Соглашение о создании комиссии по борьбе с пустынной саранчой на Ближнем Востоке	Рим, 1965 г.
Конвенция об охране Средиземного моря от загрязнения	Барселона, 1976 г.
Кувейтская региональная конвенция о сотрудничестве в области охраны морской среды от загрязнения	Кувейт, 1978 г.
Региональная конвенция по охране среды Красного моря и Аденоского залива	Джидда, 1982 г.
Протокол относительно регионального сотрудничества в борьбе с загрязнением нефтью и другими вредными веществами в чрезвычайных ситуациях	Джидда, 1982 г.
Протокол относительно загрязнения морской среды в результате разведки и эксплуатации континентального шельфа	Кувейт, 1989 г.
Протокол о защите морской среды от загрязнения из находящихся на суше источников	Кувейт, 1990 г.

Региональная организация по охране морской среды (РОПМЕ) со штаб-квартирой в Кувейте была создана в 1979 году сторонами Кувейтской региональной конвенции о сотрудничестве в области охраны морской среды от загрязнения, для того чтобы выполнять функции ее секретариата (под руководством ЮНЕП). Она имеет сеть сотрудничающих координационных центров во всех восьми странах-участницах. В 1982 году в Бахрейне был создан Центр взаимопомощи в случае чрезвычайных ситуаций на море. Его цель – содействовать РОПМЕ в области информации, укрепления потенциала, подготовки отчетов и сотрудничества с другими организациями. Проведенное по инициативе РОПМЕ и выполненное странами-участницами крупное исследование находящихся в критическом состоянии морских мест обитания позволило выявить в регионе все наиболее уязвимые морские места обитания.

### Региональные организации, связанные с проблемами окружающей среды

- Арабский центр по исследованию засушливых районов и неорошаемых земель (АКСАД)
- Арабская организация по промышленному развитию и горнодобывающей промышленности (АОПРГП)
- Организация Лиги арабских государств по вопросам образования, науки и культуры (АЛЕКСО)
- Арабская организация по сельскохозяйственному развитию (АОСХ)
- Центр по окружающей среде и развитию для арабского региона и Европы (СЕДАРЕ)
- Совет министров арабских стран, отвечающих за охрану окружающей среды (КАМРЕ)
- Секретариат Совета по сотрудничеству стран Залива
- Международный центр сельскохозяйственных исследований засушливых земель (ИКАРДА)
- Исламская организация по вопросам образования, науки и культуры (ИСЕСКО)
- Объединенный комитет по вопросам окружающей среды и развитию в арабском регионе (ОКОСАР)
- Программа технической помощи средиземноморским странам в области охраны окружающей среды (МЕТАП)
- Региональная организация по охране среды Красного моря и Аденоского залива (ПЕРСГА)
- Региональная организация по охране морской среды (РОПМЕ)

Хотя большинство стран выполняют свои обязательства, принятые ими в качестве подписавших конвенции и соглашения сторон, оценить влияние региональных МСОС на охрану окружающей среды достаточно трудно. Оно определяется характером того или иного соглашения, уровнем экономического развития страны и теми препятствиями в плане отношений между странами или в странах, которые встают на пути выполнения соглашений в каждом субрегионе. Оценку влияния МСОС затрудняет также ограниченность доступа ко всей необходимой информации. Во многих случаях просто еще рано определять их вклад, поскольку страны региона находятся лишь на этапе создания институционального и технического потенциала и практически не приступали к выполнению соглашений.

### Региональные мероприятия

Страны региона приложили немалые совместные усилия в области охраны природных ресурсов и окружающей среды. В выполнение этой задачи внесли вклад многие региональные организации (см. таблицу вверху). Большинство из них охватывают весь Арабский регион, но три включают отдельные части Западной Азии (РОПМЕ, ПЕРСГА и МЕТАП). Трансграничный характер экологических проблем означает, что они затрагивают и страны за пределами региона. Некоторые организации (такие, как АОСХ, АЛЕКСО, АОПРГП, ИСЕСКО) непосредственно с проблемами окружающей среды не связаны, но зани-

маются ими в той мере, в какой эти проблемы касаются сфер их деятельности (сельское хозяйство, промышленность, образование, наука). Даже АКСАД при исследовании засушливых зон и неорошаемых земель затрагивает не только проблемы окружающей среды.

В гораздо большей степени концентрируют свое внимание на проблемах окружающей среды КАМРЕ, ОКОСАР и СЕДАРЕ. КАМРЕ занимается в основном вопросами политики на национальном и региональном уровнях. Только ОКОСАР и СЕДАРЕ занимаются конкретно проблемами устойчивого развития и взаимосвязи развития и окружающей среды. Тем не менее даже некоторые из организаций более широкой общей направленности могут внести достаточно конкретный вклад в изучение окружающей среды. Одним из примеров может служить решение, принятое на встрече на высшем уровне Совета по сотрудничеству стран Залива в Кувейте в декабре 1997 года, об утверждении постановления об охране и развитии дикой фауны и флоры в странах Совета. Пример успешных мер по охране видов, находящихся под угрозой исчезновения, рассмотрен во вставке внизу.

Кроме того, в регионе действуют многие организации системы ООН, а некоторые из них имеют там региональные представительства. Они содействуют изысканию средств на техническую помощь и выполнению программ в области рационального природопользования.

### Спасение от вымирания арабского орикса (сернобыка)

Долгое время арабский орикс (*Oryx leiscorox*) во множестве водился на Аравийском полуострове. Это эндемичное млекопитающее хорошо приспособлено к обитанию в суровых природных условиях региона. С начала XX века численность его непрерывно сокращалась, главным образом в результате охоты. К 1950 году популяция орикса в пустыне Большой Нефуд исчезла. Продолжалось сокращение численности этого вида и в южной части региона, последним убежищем орикса стал район Джиддат-эль-Харасис в Омане. В конце 1972 года было истреблено последнее дикое стадо из шести ориксов (Ghandour 1987). Главными причинами уничтожения этого вида были охота (использовались мясо, шкуры, рога и внутренние органы животных) и доступность основных мест обитания орикса для посторонних.

Региональное и международное сотрудничество по спасению арабского орикса от вымирания началось в 1962 году, в 1963 году было создано так называемое Мировое стадо, для чего девять животных были перевезены в зоопарк города Финикс в США, где приступили к осуществлению программы по его размножению. К концу 1976 года поголовье Мирового стада достигло 105 особей, и началось проведение программы по отправке некоторых из этих животных в те районы в государствах Западной Азии, где когда-то обитал орикс (Stanley Price 1989).

В большинстве стран были предприняты успешные действия по сохранению и созданию отдельных стад орикса. В настоящее время в заповедниках и парках Бахрейна, Иордании, Катара, Кувейта, Объединенных Арабских Эмиратов, Омана и Саудовской Аравии обитает приблизительно 1 тыс. ориксов. Успешная реинтродукция орикса в естественную среду обитания в Джиддат-эль-Харасисе в Омане получила международное признание.

## Национальные инициативы

Цель политики, проводимой правительствами большинства стран региона, – ограничение дальнейшей деградации окружающей среды и использование природных ресурсов на устойчивой основе. В странах Западной Азии уже немало сделано для включения экологических аспектов в программы и стратегии развития. Большинство стран разработали свои национальные планы действий по окружающей среде (НПДОС), в них определены ключевые проблемы и выделены наиболее приоритетные из них, поставлены задачи и установлены сроки их выполнения.

### Политика в области водных ресурсов в Западной Азии

Необходимо срочно пересмотреть политику в области водных ресурсов во всем регионе. Уже вскоре после 2005 года имеющиеся водные ресурсы не смогут удовлетворять спрос на воду, если не будут приняты меры по более рациональному регулированию потребления воды, увеличению запасов и числа источников воды, а также если не будет введен разумный контроль за водопотреблением. Странам региона необходимо заняться решением трех основных проблем.

#### Законодательная и институциональная реформа

Срочно требуются пересмотр водного законодательства и его увязка с возможными вариантами политики. Необходимо внести поправки в законодательство о правах на воду, водозаборе, качестве воды и природоохранных нормах, о плате за воду, ее загрязнении и охране окружающей среды, охране подземных вод, очистке сточных вод и об утилизации твердых отходов.

Даже со всеми этими поправками законодательство не станет более эффективным, если не будут реорганизованы органы, ведающие водопользованием, при децентрализации полномочий центральных государственных органов, ответственных за водные ресурсы. В большинстве стран одним из главных препятствий для рационального использования водных ресурсов является слабость институциональной структуры. Это – прямое следствие недостаточно четкого распределения обязанностей между соответствующими учреждениями, а также отсутствия законов, неукоснительно обеспечивающих координацию между органами власти на местном, региональном и национальном уровнях. Необходима также координация между государственными органами, которые ведают водными ресурсами, сельским хозяйством, жилищными вопросами, промышленностью и планированием. Крайне необходимо также повысить компетентность технического персонала научно-исследовательских институтов и других организаций, занимающихся водными ресурсами.

#### Экономические соображения

Национальные стратегии развития непосредственно влияют на распределение и использование водных ресурсов, а политика, направленная на расширение экспорта и увеличение валютных поступлений за счет производства дорогостоящих товарных культур, требует увеличения инвестиций в оросительные системы.

Поскольку нехватка средств препятствует проведению эффективной политики в области водных ресурсов, меры по обеспечению устойчивого водопользования должны положительно сказаться на финансовом положении центрального правительства благодаря новым налоговым поступлениям и введению платы за воду, а также за счет снижения соответствующих субсидий.

Экономическое стимулирование может стать эффективным средством, позволяющим добиться более рационального использования воды. К возможным стимулам относятся введение тарифов на промышленное и коммунальное водоснабжение, платы за водозабор, орошение, сброс загрязненных стоков и загрязнение, а также предоставление льготных займов на модер-

Например, в Ливане, Омане, Саудовской Аравии и Сирии начато осуществление программ в области рационального использования прибрежных территорий, а ВОЗ разработала план действий для Восточного Средиземноморья, в котором определены приоритеты в отношении окружающей среды и связанных с ней проблем здравоохранения для каждой из стран (WHO/EMRO 1997). Однако в большинстве случаев национальные планы действий – это в основном контрольные перечни мероприятий, составленные на основе довольно ограниченной и подчас сомнительной информации. В целом им недостает надежных

низацию оборудования. Введение платы за загрязнение воды пропорционально объему и типу стоков – это, возможно, лучший способ борьбы с промышленным загрязнением вод. Плата за воду на орошение должна взиматься на основе показаний счетчиков с учетом орошаемых площадей, вида возделываемой культуры или продолжительности периода орошения. Ценообразование на используемые грунтовые воды может определяться объемом откачанной воды или правами на откачку, которые можно передавать другим лицам.

#### Сбережение водных ресурсов

Вода нерационально расходуется во всех отраслях хозяйства. Огромные потери воды (по меньшей мере, 45 процентов) в сельском хозяйстве обусловлены низкой эффективностью оросительных систем, 20 процентов теряется за счет протечек в сети водоснабжения и в целом 10 процентов воды пропадает при использовании ее в промышленности. Чтобы снизить потери, все страны должны принять программы экономии воды.

В сельском хозяйстве это может быть достигнуто путем:

- пересмотра экономических основ орошения и сельскохозяйственного производства, а также переоценки политики в области сельского хозяйства;
- совершенствования традиционных оросительных систем, внедрения современных технологий и содействия развитию водосберегающих методов;
- пересмотра экономических стимулов и тарифов в области орошаемого земледелия;
- повышения действенности разъяснительных программ, с тем чтобы население глубже осознавало, что вода – это дефицитный ресурс;
- предоставления субсидий и льготных займов на создание современных оросительных систем.

В коммунально-бытовом секторе и в промышленности может потребоваться:

- введение платы за воду, которая отражала бы реальные затраты на нее, в том числе на очистку сточных вод;
- введение прогрессивной шкалы тарифов при росте водопотребления;
- переход на современные водосберегающие технологии в распределительных системах и в жилом секторе;
- совершенствование выявления протечек в распределительной сети;
- внесение изменений в строительные кодексы для обеспечения эффективного использования сточных вод в целях озеленения;
- введение высокой платы за загрязнение воды промышленными предприятиями, нарушающими установленные правила;
- вменение промышленным предприятиям в обязанность проводить очистку воды до ее сброса.

оценок возможных затрат, календарных графиков, распределения ответственности за выполнение и уточнения источников финансирования.

Поскольку водные ресурсы в данном регионе имеют приоритетное значение, во многих странах разработаны соответствующие национальные стратегии, но этого явно недостаточно (см. вставку на стр. 317). Например, стратегия Бахрейна в области водных ресурсов была разработана еще в начале 70-х годов. Однако, поскольку снизить зависимость страны от быстро истощающихся запасов грунтовых вод не удалось, была принята новая национальная стратегия в области водопользования на период 1990–2010 годов. Она включает увеличение производства опресненной воды, выявление и ликвидацию протечек, обновление всей системы водоснабжения, а также перестройку сельского хозяйства на основе более широкого использования очищенных сточных вод для орошения. Национальная стратегия водопользования в Ливане также направлена на сокращение потерь воды за счет использования более совершенной технологии полива и внедрения методов очистки воды и повторного использования ее для орошения. В Саудовской Аравии национальная стратегия водопользования была разработана в 80-е годы, и в ней намечена политика страны в области водных ресурсов до 2020 года. Как и программы Бахрейна и Ливана, стратегия Саудовской Аравии направлена в основном на модернизацию технологии орошения и более рациональное использование прошедших очистку сточных вод. Кроме того, запланированы строительство плотин для сбора вод поверхностного стока и поддержания уровня грунтовых вод, охрана ресурсов грунтовых вод от истощения и загрязнения, создание соответствующего потенциала и проведение разъяснительной работы среди населения по проблемам водных ресурсов.

## Законодательство и учреждения

### Законодательство

Почти во всех странах основным средством обеспечения рационального природопользования являются командно-административные и контрольные методы на основе соответствующего законодательства. Изучаются и внедряются также другие подходы, в том числе техническая помощь, консультативные услуги, подготовка кадров, налоговые льготы, кредиты на выгодных условиях и фискальные меры борьбы с нарушениями.

Некоторые законы в области окружающей среды были приняты еще в 30-х годах. Законодательство, касающееся широкого спектра экологических проблем, в том числе опустынивания, дефицита пресной воды, загрязнения, удаления опасных и токсичных отходов, а также сохранения биоразнообразия, было разработано позднее; многие национальные законы и постановления в природоохранной области были приняты в течение двух последних десятилетий.

### Агентство по метеорологии и охране окружающей среды Саудовской Аравии (МЕПА)

Агентство по метеорологии и охране окружающей среды Саудовской Аравии, созданное в 1981 году, – центральное учреждение, отвечающее за состояние окружающей среды в стране. Оно координирует работу по обеспечению выполнения статьи 32 Основных правил Королевства, которая гласит: "Правительство прилагает усилия по сохранению, защите и развитию окружающей среды, а также по предотвращению загрязнения". В связи с этим проводились следующие мероприятия:

- Борьба с опустыниванием и деградацией земель путем создания защитных полос лесонасаждений и парков, охрана лесов, пастбищ и животного мира, охрана водных ресурсов и обеспечение питьевой водой, производимой на крупных опреснительных станциях. Эти мероприятия основывались на:
  - правилах по использованию лесов и пастбищ;
  - инструкции по использованию необрабатываемых земель;
  - инструкции по охране источников воды;
  - инструкции по рыболовству и охране флоры и фауны в территориальных водах Саудовской Аравии;
  - инструкции о ветеринарном карантине.
- Улавливание и переработка попутного газа при добыче нефти-сырца, что сокращает выбросы от сгорания этого газа.
- Применение строгих экологических норм на местных нефтеперерабатывающих заводах с целью снижения содержания свинца в бензине, что является первым шагом на пути производства бензина без свинцовых присадок.
- Включение экологических соображений в основные планы развития, в том числе в планы развития промышленности в Джубейле и Янбу, которые позднее получили премию ЮНЕП имени Сасакавы за выдающиеся достижения в области окружающей среды.
- Объединение усилий местных промышленных предприятий с целью повторного использования отходов, уменьшения загрязнения и использования сточных вод для кондиционирования воздуха и орошения ландшафтных зеленых насаждений.

В настоящее время предпринимается ряд новых инициатив. Например, в Бахрейне одобрено 10 новых правовых документов, направленных на решение связанных с охраной окружающей среды и природных ресурсов проблем (Fakhro 1997, Government of Bahrain 1998). В Саудовской Аравии эффективно выполняется несколько законов, касающихся различных аспектов окружающей среды (см. вставку вверху). В Ливане был проведен общий обзор законодательства в области окружающей среды и составлен проект природоохранного кодекса, разработаны законы об охране природных территорий и памятников, закон о комплексной борьбе с загрязнением и рамочный закон об охраняемых территориях. В Ливане также приняты постановления об экологической экспертизе и процедурных нормативах. Проекты этих законов и постановлений обсуждались на национальных консультативных форумах (Government of Saudi Arabia 1992). В Омане ведется разработка новых постановлений в отношении экологической экспертизы.

Законы и нормы соблюдаются в регионе по-разному. Во многих странах, как, впрочем, и в других развивающихся регионах, соблюдение законодательных мер далеко от совершенства. Это связано со слабостью институционального потенциала в области обеспечения рационального природопользования, нехваткой кадров и неадекватностью технической базы, внедрением заимствованных норм, которые не всегда соответствуют местным условиям и часто являются непригодными, отраслевым характером экологических законов, слабой результативностью работы государственных органов по мониторингу и обеспечению соблюдения постановлений и норм, политическими и экономическими препятствиями, недостаточно широким участием общественности и НПО (UNEP 1995).

Для устранения выявленных в действующем законодательстве недостатков необходимо пересмотреть, усовершенствовать, обновить и увязать между собой законы, изменить нормы и стандарты, обеспечить соблюдение процедур мониторинга. Примером успешной адаптации законодательства и стратегий управления является программа лесовосстановления в Сирии (см. вставку внизу).

### Учреждения

В течение последнего десятилетия проявляется значительный интерес к созданию и совершенствованию природоохранных учреждений в целях осуществления экологической политики, обеспечения соблюдения законов и установления экологических стандартов и нормативов. В некоторых странах созданы

министерства по вопросам окружающей среды (Ливан, Иордания, Оман и Сирия), в других – главные управления и/или советы (Бахрейн, Ирак, Йемен, Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты и Саудовская Аравия). В декабре 1996 года было организовано Палестинское управление по вопросам окружающей среды. Создаются также комитеты и комиссии для решения конкретных экологических проблем, например по озоноразрушающим веществам, загрязнению, охране дикой природы и биоразнообразию.

Постоянное развитие институциональных структур и уточнение круга их ведения отражают изменения в подходах государств к развитию политики в области окружающей среды. Трудно создать межведомственные политические институты в условиях, когда правительственная система построена на основе линейных структур управления. Большинство природоохранных государственных учреждений страдают от нехватки квалифицированных кадров, недостаточного финансирования и натянутых отношений с другими государственными органами, сотрудничество с которыми необходимо для решения природоохранных проблем. Это приводит к задержкам и срывам в проведении политики и обеспечении выполнения законов. Как государственным, так и неправительственным организациям необходимо укрепить свои институциональные структуры и увеличить их финансирование, иначе они не смогут эффективно участвовать в разработке и осуществлении политики и планов действий в области окружающей среды.

### Меры в области лесного хозяйства в Сирии

За период 1900–1995 годов лесистость в Сирии сократилась с 32 процентов до 2,6 процента (484 тыс. га) общей площади страны (Government of Syria 1996, FAO 1997). Разнообразные лесные экосистемы пострадали от обезлесения, перевыпаса, чрезмерных рубок, по вине людей часто возникают лесные пожары, вредно сказывающиеся на биоразнообразии. В 1985–1993 годах почти 2440 га лесов было расчищено под сельскохозяйственные угодья. За последние 15 лет более 20 тыс. га лесов в прибрежной зоне пострадали от лесных пожаров. Площади фисташковых лесов (*Pistacia atlantica*), которые раньше занимали около 3 тыс. га, сейчас сократились до нескольких сотен гектаров. Большие площади первичных лесов деградировали во вторичные формации, имеющие низкую экономическую и экологическую ценность.

Ввиду важности лесов и древесного покрова для борьбы с опустыниванием и деградацией земель в стране в 1977 году была создана Высшая комиссия по облесению. Ее целью было постепенное облесение 15 процентов площади страны путем насаждения лесов и фруктовых деревьев в разных экорегионах. Сотрудничество между Министерством сельского хозяйства и Комиссией способствовало:

- пересмотру закона 1953 года о лесах;
- демаркации лесных угодий;
- принятию плана лесопользования для основных лесных экосистем;
- защите лесных экосистем от пожаров;
- увеличению числа и повышению продуктивности лесных питомников;
- раздаче саженцев лесных пород фермерам по номинальной стоимости; и
- введению широкого университетского образования и программ подготовки кадров в области лесного хозяйства.

Результатом этой деятельности стали существенное увеличение лесных площадей и усиление охраны естественных лесов (см. таблицу).

Источник: Government of Syria 1996

Годы	Облесенные площади, га
1953–1970	2 779
1971–1976	5 273
1977–1984	90 105
1985	23 459
1986	24 621
1987	25 586
1988	24 639
1989	24 988
1990	22 900
1991	21 027
1992	21 007
1993	24 177
1994	22 578
1995	27 026
1996	24 000

### Экономические меры

Страны Западной Азии в целом гораздо шире используют регламентарные механизмы, чем рыночные. Однако в большинстве стран за услуги, связанные с окружающей средой, взимается определенная плата. Поскольку более важными считаются другие социально-экономические приоритеты, лишь часть собранных за счет этого средств идет на финансирование природоохранных программ. Экономические и финансовые стимулы и санкции для борьбы с загрязнением и его предотвращения используются редко. Система льготных займов практикуется в Бахрейне, Иордании, Кувейте, Объединенных Арабских Эмиратах, Омане и Сирии для поощрения применения водосберегающих методов орошения и использования труб и теплиц для повышения производительности.

В случае применения принципа “загрязнитель платит” за выбросы определенного количества загрязняющих веществ обычно взимается достаточно малая плата. Но и она собирается с трудом из-за слаботи институциональных структур, занимающихся мониторингом и обеспечением соблюдения нормативов. Широко применяются другие экономические механизмы, такие как обложение налогом за загрязнение воздуха и взимание сборов за услуги муниципальных органов. В то время как эти сборы взыскать сравнительно легко, сбор налогов за загрязнение воздуха требует проведения частого, длительного и сложного мониторинга, что делается редко. Некоторые страны (например, Оман) начали осуществлять программы самомониторинга, но пока они находятся на начальной стадии.

Охрана природных ресурсов обеспечивается путем установления цен на некоторые дефицитные ресурсы, особенно на воду. Прежняя политика государственного субсидирования цен на воду меняется. Структуры ценообразования в целом применяются в отношении коммунально-бытового и промышленного водопотребления в качестве одного из экономических средств борьбы против расточительства. Тем не менее политика ценообразования в большинстве стран по-прежнему не обходится без крупного субсидирования. Кроме того, вода, идущая на орошение, которая составляет наибольшую долю водопотребления, либо предоставляется бесплатно, либо в значительной степени субсидируется (AOAD 1995).

Общей тенденцией последнего десятилетия были либерализация и приватизация экономики. Усиление роли частного сектора и сокращение или ликвидация субсидирования ряда товаров, в том числе пестицидов и удобрений, способствовали уменьшению загрязнения почвы и воды. Ослабление жесткого контроля над ценами, включая цены на сельскохозяйственную продукцию, может положительно отразиться на сельскохозяйственном производстве и достижении продовольственной безопасности. Дальнейшее экономическое развитие и усиление роли частного сектора несомненно окажут влияние на окружающую среду, но это влияние может быть как

положительным, так и отрицательным. Пока трудно сказать, каким окажется весь комплекс последствий перехода к рыночной экономике. В регионе уже начали рассматривать эти вопросы, но еще нет четких признаков, позволяющих судить, по какому пути может развиваться политика для решения множества стоящих перед Западной Азией проблем. Можно лишь указать, что государственный сектор играет важную роль в экономике как более богатых, так и наиболее бедных стран региона.

### Развитие промышленности и новые технологии

В развитии промышленности ведущую роль по-прежнему играют государственные предприятия, которые имеют преимущества благодаря целому ряду протекционистских мер, таких как субсидии, кредиты, особое положение при государственных закупках и предпочтительный подход по сравнению с конкурирующими импортными товарами. Крупные промышленные предприятия сосредоточены в основном в густонаселенных городах, с тем чтобы использовать развитую городскую инфраструктуру.

В настоящее время в регионе наблюдаются два различных типа развития промышленности. Первый – это относительно современные промышленные предприятия в государствах Совета по сотрудничеству стран Залива, которые в качестве сырья используют в основном нефть; к ним относятся предприятия нефтехимической промышленности, производство минеральных удобрений, алюминия и цемента, а также черная металлургия с некоторой диверсификацией в направлении машиностроения и строительства. В прошлом располагая большими средствами, эти предприятия могли позволить себе расходы на повышение экологичности производства и сокращение загрязнения (см. вставку на стр. 321). Надежная экономическая база позволяет этим предприятиям использовать стимулы для привлечения отечественных и иностранных инвестиций в самые современные технологии.

В Саудовской Аравии, например, развитие экологически чистого производства – неотъемлемая часть таких крупных проектов в области развития, как промышленные комплексы в Джубейле и Янбу, которая включает интенсивные программы ресурсосбережения, минимизации производства отходов, повторного использования ресурсов и побочных продуктов (Government of Saudi Arabia 1992).

Другим примером успеха в этой области могут служить включение концепции более чистого производства в проект реконструкции старой алюминиевой плавильни и создание нового производства в Алюминиевой компании Бахрейна. Благодаря новым технологиям выбросы фторидов были снижены на 98 процентов, взвешенных частиц (включая полиароматические углеводороды) – на 95 процентов, а энергопотребление сократилось на 15 процентов (Ameeri 1997).

### Развитие более чистого производства в Западной Азии

Основными источниками промышленного загрязнения в странах Западной Азии являются отрасли по переработке природных ресурсов – нефтяная, химическая, нефтехимическая и горнодобывающая промышленность, агропромышленный комплекс. Другие источники загрязнения – это мелкие и средние металлообрабатывающие, кожевенные и текстильные предприятия.

Для борьбы с промышленным загрязнением командно-административных и контрольных методов недостаточно. Правительственные ведомства, ответственные за состояние окружающей среды, постепенно налаживают более дружественные рабочие отношения с администрацией промышленных предприятий. Это помогло убедить ведущие отрасли соблюдать правила и не допускать загрязнения среды, используя более чистые производственные процессы и технологии, а также осуществляя контроль за загрязнением.

Более чистые производственные процессы успешно внедрены на предприятиях кабельной компании в Дубае в Объединенных Арабских Эмиратах, компаний “Мешал интернэшнл”, “Блаксеко” и “Аль-Замил” в Бахрейне (Kanbour 1996) и Национальной компании по производству двуокиси титана в Саудовской Аравии (Harrison 1998).

Экологические организации требуют, чтобы на новых промышленных предприятиях применялись более чистые производственные процессы и технологии. Природоохранное законодательство Бахрейна, Ирака и Иордании поощряет использование на всех промышленных предприятиях таких производственных процессов, которые не приводили бы к загрязнению, и сокращение объема отходов.

Шире применяется вторичная переработка отходов, особенно на малых и средних предприятиях по переплавке металлолома. Активно работают предприятия по вторичной переработке отходов, производимых на металлургических заводах. В Бахрейне перерабатываются шлаки от алюминиевых плавильных и алюминиевые отходы из других источников. В Саудовской Аравии перерабатываются для повторного использования металлические ката-

лизаторы. В Ираке, Иордании и Саудовской Аравии из аккумуляторов извлекается свинец для повторного использования. Другие страны Персидского залива экспортируют использованные автомобильные аккумуляторы в Индию и Индонезию. Собирается и перерабатывается использованное моторное масло. Повторно перерабатываются также изделия из пластмасс, бумаги и картона.

Ряд промышленных предприятий проходят процесс регистрации для получения сертификатов согласно ISO 14 000 и проводят оценку того, насколько полезной будет такая сертификация для всей их деятельности, в частности для сбыта продукции. Нефтеперерабатывающие и нефтехимические комплексы, а также металлургические заводы Бахрейна, Катара, Кувейта, Объединенных Арабских Эмиратов, Омана и Саудовской Аравии уже начали процедуру получения сертификатов. Необходимость соблюдения соответствующих стандартов составит высших должностных лиц заботиться об охране окружающей среды, поможет внедрению технологий, предотвращающих загрязнение, повышению экологической грамотности населения и подготовке кадров. Экологические организации поощряют предприятия к получению таких сертификатов. В эмирате Дубай (Объединенные Арабские Эмираты) все новые промышленные предприятия должны взять на себя официальное обязательство получить сертификат ISO 14 000 не позднее чем через два года со времени своего основания (Kanbour 1996).

В странах с агропромышленным производством уже используются технологии, способствующие минимизации отходов. Твердые отходы таких предприятий перерабатываются на корм скоту либо из них изготавливается компост, используемый для удобрения почв. В Ираке и Иордании жидкие отходы от производства сыра разливаются в бутылки и продаются в качестве прохладительных напитков. Повторное использование воды непосредственно на предприятиях этого сектора становится уже скорее нормой, чем исключением.

Источник: Kanbour 1996 и Harrison 1998

На нефтеперерабатывающих предприятиях Бахрейна, Кувейта, Объединенных Арабских Эмиратов и Саудовской Аравии в рамках усилий по развитию экологически безопасного производства внедрены новые технологии, позволившие снизить выбросы серы, сжигание газа в факелах и другие источники углеводородов. В Дубае (ОАЭ) автотранспортные средства работают на бензине, не содержащем свинцовых присадок. Ожидается, что и другие государства Совета по сотрудничеству стран Залива перейдут к 2000 году на такой бензин.

Второй тип промышленного развития характерен для стран, экономика которых не располагает столь богатыми ресурсами, – Иордании, Йемена, Ливана и Сирии. На многих предприятиях в этих странах применяются трудоемкие и сильно загрязняющие среду технологии. Это, как правило, горнодобывающие, текстильные, пищевые и металлообрабатывающие предприятия. Из-за неразвитости инфраструктуры и серьезных проблем с задолженностью эти страны редко могут обеспечить достаточные инвестиции в модернизацию промышленности и борьбу с загрязнением.

Изменение цен, налогов и субсидий обычно не вызывает желаемой реакции со стороны государственных предприятий. Промышленное загрязнение особенно велико в странах, где выделяются крупные

субсидии на энергию, воду и сырье. С другой стороны, контроль за ценами на выпускаемую продукцию не стимулирует регенерацию и повторное использование отходов, что часто приводит к отрицательным последствиям для окружающей среды. Однако новая политика по либерализации экономики может заставить промышленные предприятия платить такую цену, которая соответствовала бы затратам на устранение экологического ущерба.

Приватизация, меры по экономии энергии и ликвидация субсидий должны в конечном счете привести к коренной перестройке промышленности. В Иордании, Ливане и Сирии проводится политика структурной перестройки, однако неясно, какие последствия она будет иметь для окружающей среды. Если производители идут на нарушение правил, чтобы сохранить свои преимущества перед конкурентами, то от этого может пострадать окружающая среда. Но в тех случаях, когда снижение тарифов приводит к удешевлению импорта экологически более чистых технологий и оборудования, позволяющих снизить загрязнение, это может оказаться для окружающей среды полезным. Если проводить соответствующие мероприятия, то структурная перестройка экономики может способствовать как экономическому развитию, так и улучшению состояния окружающей среды.

Несмотря на рост интереса к более чистым технологиям, страны Западной Азии пока мало что выиграли от использования опыта промышленно развитых стран. Это связано в основном с недостатком информации о малоотходных технологиях, с сопротивлением администрации предприятий внедрению таких технологий, которые, по их мнению, только мешают, а также с отсутствием кардинальных мер, способствующих увеличению инвестиций в такие технологии. Необходимо, чтобы создание новых промышленных предприятий в регионе сопровождалось надлежащими природоохранными мерами. Нужно также определить круг возможных проблем и соответствующих мер по борьбе с загрязнением, особенно на предприятиях с опасными отходами. Правила относительно проведения ОВОС, вводимые в большинстве стран, могут в будущем при развитии промышленности способствовать более грамотному планированию природоохранных мероприятий. Требуется также создать региональную систему, которая предоставляла бы информацию о нормах в отношении уровней выбросов, технологических процессах экологически более чистого производства, снижения отходов и по другим сопутствующим вопросам, способным влиять на принятие решений о природоохранной деятельности в промышленности.

Для эффективной организации рационального природопользования в промышленности крайне необходимо привлекать и готовить соответствующие кадры. Принудительное обеспечение соблюдения законов должно увязываться с развитием правовых основ и юрисдикции в области окружающей среды, а также конкурентоспособности на международном и местном рынках в условиях нового глобального ре-

жима торговли. Создание эффективной системы мониторинга будет способствовать соблюдению нормативов и подтвердит решимость обеспечивать экологическую устойчивость промышленного развития.

В целом отмечается тенденция сокращения выбросов в соответствии со стандартами качества воздуха и мерами по борьбе с загрязнением воды. Например, меры по снижению загрязнения, которые принимаются на промышленных предприятиях и нефтеочистительных заводах Сирии, включают использование замкнутых систем циркуляции воды и ее очистки до сброса, внедрение безопасных технологических процессов и ужесточение норм по уровню свинцовых присадок в бензине (Government of Syria 1997). Во многих странах все большее развитие получают комплексные меры по борьбе с вредителями посевов и переход на органические удобрения в земледелии, с тем чтобы уменьшить отрицательные последствия поступления агрохимикатов в природную среду.

Усиливается интерес к такому важному техническому подходу в области сбережения природных ресурсов, как повторное использование дефицитных ресурсов, особенно воды. Во многих государствах Аравийского полуострова городские сточные воды проходят как минимум вторичную очистку и широко используются для полива древесных насаждений в ходе целенаправленного ландшафтного озеленения. В некоторых странах проводят также третичную очистку воды. В Саудовской Аравии все в большем числе индивидуальных и многоквартирных домов сточные воды из смывных бачков туалетов, раковин и ванн собираются, проходят очистку непосредственно на месте и повторно циркулируют в отдельной

### Широкое взаимодействие: пример управления прибрежной зоной в Омане

Прибрежная зона Омана – сложная, динамичная и весьма уязвимая территория, которая интенсивно используется и испытывает большие нагрузки вследствие хозяйственной деятельности как на суше, так и в прибрежных водах. В развитии зоны участвует много различных ведомств, интересы и юрисдикция которых частично дублируются. Поэтому для охраны береговой зоны необходимы интеграция и координация деятельности всех соответствующих органов власти.

План управления прибрежной зоной начал осуществляться в начале 80-х годов и продолжает действовать. В основу плана положен межведомственный подход к сохранению живой природы и мест обитания, хозяйственному освоению и рациональному управлению прибрежной зоной. В плане поставлены следующие основные цели:

- разработка всеобъемлющей политики по управлению развитием прибрежных районов;
- узаконивание контроля над хозяйственной деятельностью;
- определение ведущего ведомства для координации планирования, развития и ресурсопользования;
- сохранение природных и культурных ресурсов, в том числе охраняемых территорий;
- сохранение и восстановление живописных мест для отдыха;
- развитие мониторинга, исследований на местах и мер по обеспечению соблюдения законов;

- выявление и охрана наиболее уязвимых мест обитания, включая мангровые заросли и коралловые рифы;
- обеспечение использования ресурсов на устойчивой основе;
- борьба с береговой эрозией.

Выполнение плана началось с официального обращения ко всем заинтересованным органам власти, в котором содержалась информация о проекте (его целях, задачах и предполагаемых выгодах), а также просьба выделить координатора, ответственного за связь и сотрудничество. Было проведено несколько совещаний для уточнения интересов и сфер деятельности каждого органа управления. Далее план дорабатывался в ходе гибкого процесса диалога, проб и ошибок, адаптации. Последующие совещания проводились в основном по конкретным вопросам и для решения отдельных проблем.

Ответственность за осуществление мероприятий по конкретным вопросам совместно несли заинтересованные стороны. В ходе совместной работы был разработан единый план для каждого участка побережья. Каждый заинтересованный орган управления должен был визировать план и содержащиеся в нем рекомендации и брать на себя ответственность за выполнение согласованных мер. В ряде случаев в ходе этого процесса еще до публикации плана осуществлялись меры и решались проблемы, так что выполнение даже опережало планирование.

Источник: Government of Oman 1998

сети. Как утверждают, в этом случае экономится более 40 процентов всей потребляемой воды (Faheih Research and Development Centre 1997). Приобретают все более широкое распространение сортировка твердых отходов и их повторная переработка, и уже ведется трансграничная торговля вторичными ресурсами. Действующий по всему миру Исламский фонд помощи оказывает результативное содействие в осуществлении программ вторичной переработки алюминиевых консервных банок в Саудовской Аравии – они экспортируются в Бахрейн. Перерабатываются также бумажные отходы, что приносит Фонду заметный доход.

### Участие населения

Участие населения – сложный процесс, требующий коренных изменений в устоявшихся социальных традициях и поведении каждого человека. Для того чтобы добиться активного участия общественности, нужны большие усилия и ресурсы, но в долгосрочной перспективе без этого не обойтись.

По мере роста открытости в работе правительств расширяется и доступ общественности к информации в области окружающей среды, хотя для того, чтобы добиться реального участия общественности в регулировании природопользования, потребуются еще более значительные усилия (World Bank 1994). В последнее десятилетие быстро растет осведомленность населения по острым экологическим проблемам, особенно связанным с нехваткой воды, опустыниванием, загрязнением воздуха и морской среды, однако во многих странах участие общественности еще только разворачивается. Возрастает роль НПО, которые сейчас уже имеются в большинстве стран. В Ливане, например, создано более 50 НПО (Government of Lebanon 1995).

Несмотря на быстрое распространение НПО, лишь некоторые из них действительно жизнеспособны и эффективны. Многие по-прежнему полагаются на государственные субсидии и поэтому не являются ни самостоятельными, ни подлинно независимыми. Многие НПО не пользуются особым уважением и доверием. Поэтому необходимо содействовать неправительственным организациям в расширении их возможностей в планировании, выполнении и оценке мер по обеспечению справедливого доступа к ресурсам и экологическим услугам, особенно для обездоленных слоев общества. Кроме того, жизненно важной для обеспечения участия местного населения в разработке, выполнении и оценке влияния проектов развития на местах может оказаться децентрализация принятия решений.

В соответствии с Повесткой дня на XXI век и программами Всемирного банка в нескольких странах началось осуществление проектов по наращиванию национального потенциала в области окружающей среды. Региональное бюро ПРООН для арабских государств и ФГОС приступили к осуществлению

проектов по повышению потенциала в области биоразнообразия, изменения климата и режима международных вод.

Параллельно с наращиванием потенциала и развитием людских и финансовых ресурсов нужно расширять передачу экологических технологий. Распространение с помощью информационных бюллетеней, пособий и через экологическую прессу информации об успешных опытах внедрения экологически чистых технологий будет способствовать значительному повышению осведомленности общественности и осуществлению стратегий по наращиванию потенциала.

### Информация и просвещение в области окружающей среды

В целом весьма ощутим недостаток надежной, современной информации и данных о состоянии окружающей среды. Это связано с недостаточной стандартизацией форматов данных и недостаточно последовательным мониторингом окружающей среды, а также с отсутствием адекватных систем сбора данных и отчетности. Отчеты часто готовятся в различных государственных и частных организациях, которые почти или вовсе не сотрудничают между собой. Это приводит, с одной стороны, к пробелам, а с другой – к дублированию данных и ограничивает использование имеющейся информации, что, в свою очередь, затрудняет разработку политики, планирование, осуществление программ и последующие меры.

Создание информационных сетей и интегрирование данных для оценки воздействия на окружающую среду находятся еще на начальном этапе. Электронные информационные системы и сети, а также сотрудничество и координация действий между соответствующими организациями нуждаются в дальнейшем развитии, для того чтобы все пользователи могли получать информацию на местном, национальном, региональном и международном уровнях.

Во многих университетах и институтах введены курсы и организуются учебные программы, семинары и подготовка аспирантов в разных областях знаний об окружающей среде. Экологические предметы введены также в школьные программы (UNEP/ROWA 1994). Тем не менее подготовка в области окружающей среды в масштабах региона еще не институционализована.

### Социальная политика

Унаследованные от прошлого социальные традиции, улучшение экономического положения и политика поощрения роста рождаемости привели в последние три десятилетия к росту численности населения. В последнее время этот рост с трудом поддается контролю, и политика, направленная теперь уже на его ограничение, как правило, не дает заметных результатов.

В 1998 году население Западной Азии составило почти 92 млн. человек, а темпы его роста превысили 3,1 процента, поэтому демографическая нагрузка стала центральной проблемой политики в области экономического развития. Темпы роста населения превышают прогнозируемые темпы развития экономики стран региона, особенно сельскохозяйственного производства. Все больше отстает производство продовольствия, что усугубляется нехваткой природных ресурсов (земельных и водных), которые практически уже полностью освоены. В последние 20 лет гарантированное водоснабжение и увеличение производства продовольствия являются доминирующими стратегиями, из которых исходят основные программы развития. Эти программы оказались не вполне успешными главным образом из-за слабых или непродуманных стратегий борьбы против загрязнения, деградации и чрезмерного использования ресурсов, неадекватности институциональных механизмов и отсутствия координации, нехватки технических и финансовых ресурсов, а также из-за недостаточного участия населения. Еще одна важная проблема связана с беженцами и перемещенными лицами, особенно в Иордании, Ливане и Сирии, где почти 1 млн. человек живут в плохих условиях в лагерях близ крупных городов, усиливая давление на и без того перегруженную инфраструктуру этих стран.

### Заключение

Заметно возросла готовность стран Западной Азии добиваться решения проблем в области окружающей среды и устойчивого развития. Природоохранные учреждения получили более приоритетное значение и статус, возросла экологическая направленность политики.

Во многих странах было принято законодательство, охватывающее широкий спектр природоохран-

ных проблем. Экономические и финансовые рычаги пока используются лишь в ограниченных масштабах. Оказывается содействие развитию более чистого производства, возросли масштабы экологического просвещения и подготовки кадров.

Проблемы водо- и землепользования приобрели такую остроту, что нужны более решительные меры и следует рассмотреть альтернативные варианты политики. Борьба с истощением водных ресурсов, противодействие деградации земель и опустыниванию, а также обеспечение устойчивого использования природных ресурсов требуют разработки и выполнения единых национальных планов по земельным и водным ресурсам в сочетании с совершенствованием планирования и анализа, а также проведения законодательной и организационной реформ и осуществления новых проектов и программ по освоению водных и земельных ресурсов.

Экономическое развитие следует сопровождать рациональной природоохранной политикой в рамках устойчивого развития. Политические инициативы должны быть прежде всего направлены на укрепление институциональной базы, организацию информационной деятельности, привлечение инвестиций и использование эффективных стимулов.

В выполнении МСОС успехи чередуются с недоработками, а экономические механизмы для повышения эффективности их осуществления пока развиты слабо. Страны региона используют в основном командно-административные и контрольные методы, хотя для выполнения некоторых МСОС, особенно Монреальского протокола, применяются такие рычаги, как экономическое стимулирование, налоги и сборы, политика ценообразования, поощрение более экологичного производства и другие косвенные меры. Национальная отчетность развита слабо, выполнение соглашений, за исключением Монреальского протокола, отслеживается недостаточно.

## Литература

- ACSAD (1997). *Proceedings of Expert Meetings on Biodiversity in Arab Countries*. ACSAD, Cairo, Egypt (in Arabic)
- Al-Sambouk (1998). *Newsletter of the Regional Organisation for the Conservation of the Environment of the Red Sea and the Gulf of Aden*, No. 7
- Ameeri, J. G. (1997). *Environmental accomplishment of ALBA*. Arab Environmental Day. UNEP-ROWA/MHME, Bahrain, 14 October 1997
- AOAD (1995). *Study of Efficient Water Use in Agriculture in Arab Countries and Project Proposals for Development*. AOAD, Khartoum, Sudan (in Arabic)
- Faheih Research and Development Centre (1997). *Water Reuse: an effective method to overcome water shortages in the Kingdom of Saudi Arabia*. Faheih Research and Development Centre, Riyadh, Saudi Arabia
- Fakhro, R. M. (1997). *The Advent of Environmental Policy in Bahrain*. WHO/EA National Seminar on the Role of Economic Policies in Health and Environment, Bahrain, 27–30 September 1997
- FAO (1997). *Time Series for SOFA'97. Country Time Series*. FAOSTAT TS software, FAO, Rome, Italy
- Faras, Ahmad (1996). *Forestry National Report*. FAO/UNEP Expert Meeting on Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in the Near East. Cairo, Egypt, 15-17 October 1996
- Ghandour, A. M. (1987). *The Oryx: from captivity to re-introduction*. NCWCD Publication, Riyadh, Saudi Arabia
- Government of Bahrain (1988). *Environmental Management in Bahrain: an action plan*. Environmental Protection Committee, Bahrain
- Government of Lebanon (1995). *Lebanon: Assessment of the State of the Environment*. Final Report. Ministry of the Environment, Beirut, Lebanon
- Government of Oman (1998). *Coastal Zone Management Plan*. Ministry of Regional Municipalities and Environment, Oman
- Government of Saudi Arabia (1992). *National Report on Environment and Development*. Ministerial Committee on Environment, Riyadh, Saudi Arabia
- Government of Syria (1996). *Productive and Protective Afforestation in the Syrian Arab Republic*. Ministry of Agriculture, Damascus, Syria (на арабском языке)
- Government of Syria (1997). *The State of the Environment in Syria*. Ministry of State for Environmental Affairs, Damascus, Syria
- Harrison, I. (1998). *Benefits of an ISO 14 000 system*. Third Annual Conference on Environmental Management Systems and ISO 14 000, 14–18 February 1998, Dubai, United Arab Emirates
- Kanbour, F. (1996). The Regional Seminar on Cleaner Production in Abu Dhabi. *Industry and Environment*, 19, 3, 52
- Stanley Price, M. R. (1989). *Animal re-introductions: the Arabian Oryx in Oman*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom
- UNEP (1995). *UNEP's New Way Forward: Environmental Law and Sustainable Development*. United Nations Environment Programme, Environmental Law Unit, Nairobi, Kenya
- UNEP (1997). *Register of International Treaties and Other Agreements in the Field of the Environment - 1996*. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya
- UNEP/UNESCWA (1991). *The National Plan of Action to Combat Desertification in the Republic of Yemen*. UNEP, Yemen
- UNEP/UNESCWA (1992a). *The National Plan of Action to Combat Desertification in Bahrain*. UNEP, Bahrain
- UNEP/UNESCWA (1992b). *The National Plan of Action to Combat Desertification in the Sultanate of Oman*. UNEP, Oman
- UNEP/UNESCWA (1994). *The National Plan of Action to Combat Desertification in the United Arab Emirates*. UNEP, Dubai, United Arab Emirates
- UNEP/ROWA (1994). *Regional Directory for Tertiary Level Environmental Training Institutions in West Asia*. UNEP/ROWA, Bahrain
- WHO/EMRO (1997). *Plan of Action for Health and Environment in the Eastern Mediterranean Region*. Ministerial conference on Health, Environment and Development, Damascus, Syria, 18–19 December 1997
- World Bank (1994). *Forging a partnership for environmental action; an environmental strategy towards sustainable development in the Middle East and North Africa*. World Bank, Washington DC, United States