



Глобальные перспективы

Глобальные перспективы



ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ:

- Среднемировой доход на душу населения в год в настоящее время превышает 5 тыс. долл. США, что в 2,6 раза больше, чем в 1950 году, в то время как более 1,3 млрд. человек все еще живут менее чем на 1 долл. США в день.
- На страны с высоким уровнем дохода, где проживает 20 процентов населения мира, приходится около 60 процентов коммерческого энергопотребления.
- Суммарные выбросы двуоксида углерода в Китае сегодня превышают объем эмиссий Европейского союза, хотя объем выбросов на душу населения в Китае значительно ниже.
- За десятилетие 1988–1997 годов военные расходы во всем мире сокращались в среднем на 4,5 процента в год.
- В 1996 году частные инвестиции, приходящиеся на ограниченное число развивающихся стран, составили примерно 250 млрд. долл. США, в то время как официальная помощь в целях развития составила менее 50 млрд. долл. США.
- Десятикратное снижение потребления ресурсов в промышленно развитых странах является необходимой долгосрочной целью для выделения надлежащих ресурсов на нужды развивающихся стран.
- Наблюдаются обнадеживающие признаки реальной заинтересованности потребителей в более экологически устойчивых продукциях и услугах. Появилось множество кооперативных организаций для содействия так называемому движению "честной торговли", целью которого является установление справедливых цен для мелких фермерских хозяйств, использующих щадящие по отношению к окружающей среде методы ведения хозяйства. Такая продукция начинает перемещаться из окраинных сегментов рынка в основную его часть.
- Процессы глобализации, которые столь сильно влияют на эволюцию общества, должны быть направлены на разрешение, а не усугубление серьезных диспропорций, раскалывающих современный мир.

Начало предыдущего тысячелетия на нашей планете происходило в совершенно отличных от сегодняшнего дня условиях. В Китае к 1000-му году уже 40 лет существовала династия Сун, прославившаяся своими гигантскими городами, утонченной живописью и изысканной поэзией. Ислам спаял в единую культуру разрозненные народы на территории, простиравшейся от Испании до Центральной Азии и Северной Индии. После падения цивилизации майя в Мексике тольтеки создавали первую великую мезоамериканскую цивилизацию. На севере Африки процветала арабская культура, на западе возвысились королевства Канем и Гана с их массивными каменными постройками, а на востоке угасала мощь Эфиопской империи. В Европе было впервые восстановлено аббатство Ключи. Гидроэнергетический потенциал использовался гораздо эффективнее, чем при римлянах; также разрабатывались новые механизмы кредитования. После столетий экспорта неквалифицированной рабочей силы и сырья Европа постепенно становилась экспортером промышленных изделий, продолжая при этом ввозить химикаты для мануфактурного производства тканей в городах Северной Италии и Фландрии (Gies 1994, Lacey and Danziger 1999).

Тысячелетие спустя планета также оказалась на пороге новой эры, когда границы, всегда разделявшие людей, наконец-то исчезают. Глобализация и электронные средства связи производят настоящий переворот. На смену промышленной революции XIX века приходит революция коммуникационная.

В данной главе содержится справочная информация по предпосылкам экологических изменений, о которых речь идет в других частях доклада. В ней описываются главные движущие силы изменений окружающей среды – экономика, демографический рост, политическое устройство, конфликты, мир и

безопасность, а также регионализация. Затем определяются основные опасности и благоприятные возможности, которые сулит начало третьего тысячелетия: глобализация, торговля, внешняя задолженность, демография, потребительская культура, технология и транспорт. И наконец, исследуются стратегии реагирования на сложившуюся ситуацию, включая политику в области окружающей среды, меняющуюся концепцию развития, научно-исследовательскую деятельность, бизнес и промышленность, занятость и осведомленность потребителей.

Справочная социально-экономическая информация

С 1950 года объем мировой экономики увеличился более чем в пять раз. Несмотря на финансовые проблемы в Восточной Азии, начавшиеся в конце 1997 года, мировая экономика продолжает расширяться, увеличившись за 1997 год на 4,1 процента. Что касается дохода, то его среднегодовой показатель на душу населения сейчас превышает 5 тыс. долл. США, что в 2,6 раза больше, чем в 1950 году (в реальном выражении).

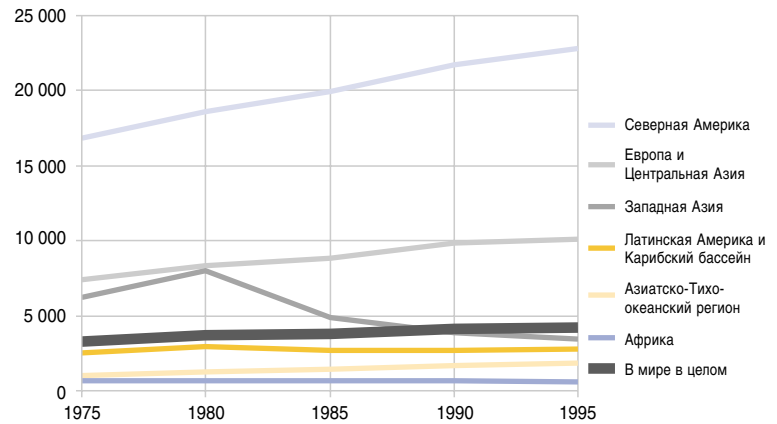
За средними показателями дохода скрываются огромные различия между регионами (см. график справа сверху), между странами и группами населения внутри стран. Несмотря на значительный прогресс во многих регионах, четверть населения мира пребывает в нищете. В 1993 году свыше 1,3 млрд. человек жили менее чем на 1 долл. США в день. Большую часть этого контингента – почти 1 млрд. человек – составляют жители Азиатско-Тихоокеанского региона. Самые высокие темпы роста и наибольшая доля неимущего населения наблюдаются в странах Африки к югу от Сахары, где, по расчетам, к 2000 году половина населения будет пребывать в нищете; растет число неимущих и в Латинской Америке – 110 млн. в 1993 году; в 1993–1994 годах число людей, находящихся за чертой бедности в странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза, достигло 120 млн. человек, а в промышленно развитых странах 80 млн. человек все еще относятся к категории неимущих (UNDP 1997).

Почти половина всего населения земного шара сегодня проживает в городах; среди них постоянно растет число тех, кто ежегодно перемещается на огромные расстояния в частных автомобилях и в самолетах. В развитых странах технология изменила характер трудовой деятельности и семейной жизни, связи, отдыха, питания и здоровья. Аналогичные изменения активно происходят и в наиболее преуспевающих странах развивающегося мира.

Воздействие этих изменений на природную среду достаточно сложно. Современная промышленность Северной Америки, Европы и некоторых регионов Восточной Азии потребляет огромное количество энергии и сырья и производит множество отходов и загрязняющих выбросов. Столь большой размах

ВВП на душу населения

долл. США, по курсу 1990 г.



Источник: составлено РИВМ, Нидерланды, по данным Всемирного банка и ООН

экономической активности приводит к ухудшению состояния окружающей среды в глобальном масштабе (в частности, к изменению климата) и повсеместному загрязнению и разрушению экосистем, что часто происходит в странах, достаточно удаленных от места непосредственного потребления. Значительного прогресса в снижении уровня загрязнения удалось достичь на местном и трансграничном уровнях в более благополучных промышленно развитых странах, но в отношении более широкомасштабных воздействий загрязнения (не говоря о разрушении озонового слоя) необходимо принять серьезные меры.

В других регионах, в частности во многих развивающихся странах, нищета в сочетании с быстрым ростом народонаселения ведет к массовой деградации возобновляемых ресурсов, в первую очередь лесов, почв и воды. Люди, ведущие нетоварное хозяйство, практически не могут избежать истощения природных ресурсов. Возобновляемые ресурсы все еще дают средства к существованию почти трети населения земного шара, поэтому их деградация непосредственно снижает уровень жизни сельского

Стабильный рост показателя мирового ВВП на душу населения скрывает серьезные различия и между регионами, и внутри них

Ежегодный средний прирост ВВП на душу населения, % (1975–1995 гг.)

Африка	–0,20
Азиатско-Тихоокеанский регион	3,09
Европа и Центральная Азия	1,54
Латинская Америка и Карибский бассейн	0,66
Северная Америка	1,53
Западная Азия	–2,93
В МИРЕ В ЦЕЛОМ	1,17

Источник: составлено РИВМ, Нидерланды, по данным Всемирного банка и ООН

населения и препятствует его экономическому развитию. В то же время в результате быстрой урбанизации и индустриализации во многих развивающихся странах повышается уровень загрязнения атмосферного воздуха и водных ресурсов, что, как правило, особенно пагубно отражается на беднейших слоях населения. Неимущее городское население мира обычно живет в неблагоустроенных районах, страдает от загрязнения, сбросов отходов, неудовлетворительного состояния здоровья, но не может ничего сделать для улучшения своего положения. В новых промышленных государствах резко возрастает потребление, а с ним и производство отходов; уровень потребления на душу населения в этих странах приближается к значению соответствующего показателя в промышленно развитых государствах, а иногда и превышает его. Например, в 1995 году потребление энергии на душу населения в Республике Корея было равно энергопотреблению в Италии (UNSTAT 1997). То же относится и ко многим потребителям из зажиточных слоев развивающихся стран и стран с переходной экономикой.

Так что же ждет нас в будущем? В *ГЕО-1* рассматривался сценарий, не предполагающий значительных изменений, согласно которому население мира практически удвоится за период 1990–2050 годов, а показатель ВВП на душу населения в неизменных ценах возрастет в 2,4 раза. Одновременно спрос на продовольствие удвоится, энергопотребление увеличится в 2,6 раза, а потребление воды – почти в 1,5 раза. Мирная экономика продолжит свой быстрый рост с прогнозируемым увеличением ВВП в 4,5 раза. Согласно этому сценарию в глобальном масштабе продовольствия будет достаточно, чтобы накормить все растущее население, но в результате неравенства в доступе к нему проблема голода не исчезнет.

Из *ГЕО-2000* следует, что если существующие тенденции роста населения, экономического развития и структуры потребления не изменятся, природная среда будет испытывать все большую нагрузку. Отдельные достижения в области охраны окружающей среды и улучшения ее состояния скорее всего будут сведены на нет темпами и масштабами всемирного экономического роста, усилением загрязнения глобальной окружающей среды и ускоренной деградацией возобновляемой ресурсной базы Земли.

Отрицательное воздействие деградации окружающей среды в наибольшей степени затронет (как это происходит в настоящее время) беднейшие развивающиеся регионы. Разрыв между доходами бедных и богатых стран и между доходами бедного и богатого населения в этих странах на протяжении последующих нескольких десятилетий будет возрастать. За период 1960–1995 годов соотношение доходов наиболее богатых и наиболее бедных 20 процентов населения мира увеличилось с показателя 30:1 до более чем 80:1 (UNDP 1998). По сценарию, не предполагающему значительных изменений, существующее неравенство в распределении издержек на охрану окружающей среды и благ потребления скорее всего только усилится. Можно ожидать, что все это окажет доста-

билизирующее влияние на физическую, социальную и политическую среду.

Тем не менее тенденция к деградации окружающей среды может быть замедлена, а экономическая деятельность – направлена по более устойчивому пути. Варианты развития, уровни и структуры потребления формируются чаяниями и ценностями людей, и на эти варианты можно воздействовать на политическом уровне. Сегодня, как говорится в данном докладе, разрабатываются и испытываются различные многообещающие стратегии реагирования.

За последние полвека некоторые тенденции в сфере окружающей среды показали, в какой мере регулирование, информационное и, прежде всего, ценовое воздействие способны содействовать более эффективному и экологичному использованию энергии и сырья. С помощью технологии уже удалось добиться потрясающих достижений в отношении качества продукции, но нововведения по повышению продуктивности использования ресурсов (выхода продукции на единицу используемых ресурсов) до сих пор отстают. Лучшее понимание проблем окружающей среды и осведомленность общественности об экологических и социальных последствиях деятельности потребительского общества начали способствовать глубоким сдвигам в покупательском поведении людей и в их образе жизни. Задачей деятелей, определяющих политику, в следующем веке станет разработка подходов, поощряющих более эффективное, справедливое и ответственное использование природных ресурсов производственными секторами экономики, что, в свою очередь, будет поощрять потребителей поддерживать такие изменения и настаивать на них и что приведет к более справедливому использованию ресурсов населением всего мира. В данном контексте деятели, определяющие политику, – это не обязательно правительственные должностные лица. Руководители бизнеса также формируют политику, а в некоторых крупных промышленно развитых странах они уже возглавляют движение за усовершенствование системы ресурсопотребления (Rabobank 1998).

Основные движущие силы

Силы, направляющие глобальные изменения, являются сложным сочетанием экономических и политических факторов, усугубляющихся высокими темпами прироста населения. Взаимодействие этих факторов не всегда предсказуемо. Хотя возможно определить общие тенденции по каждому из этих факторов, зачастую сложнее определить траектории обратной связи и взаимодействие между ними, что в конечном счете может оказаться решающим. В данном докладе описываются многие тенденции и делаются прогнозы, каждый из которых основан на здравых суждениях. Тем не менее мы по-прежнему далеки от понимания, моделирования и прогнозирования всех сложных взаимодействий в глобальной системе челове-

чества и природы. Как инженеры, закладывающие в проект значительный запас прочности, мы не должны в каждом секторе полагаться только на наиболее оптимистичные предположения в качестве основы для принятия решений относительно нашего благополучия и выживания в будущем.

Экономика

В экономической деятельности все еще основную роль играют промышленно развитые страны, причем абсолютный и душевой уровни потребления большинства, если не всех природных ресурсов в странах ОЭСР остаются намного выше, чем в развивающихся странах. Недавно проведенное детальное исследование четырех промышленно развитых стран показало, что общий объем природных ресурсов, или поток материалов, необходимых для функционирования их экономики, колеблется от 45 до 85 т на человека в год. Значительная доля этих ресурсов импортируется из развивающихся стран (Adriaanse и др. 1997). В 1995 году на страны с высоким уровнем дохода, где проживает 20 процентов населения мира, пришлось около 60 процентов коммерческого потребления энергии (UNSTAT 1997). Гистограмма справа сверху показывает потребление энергии по регионам – общее и на душу населения.

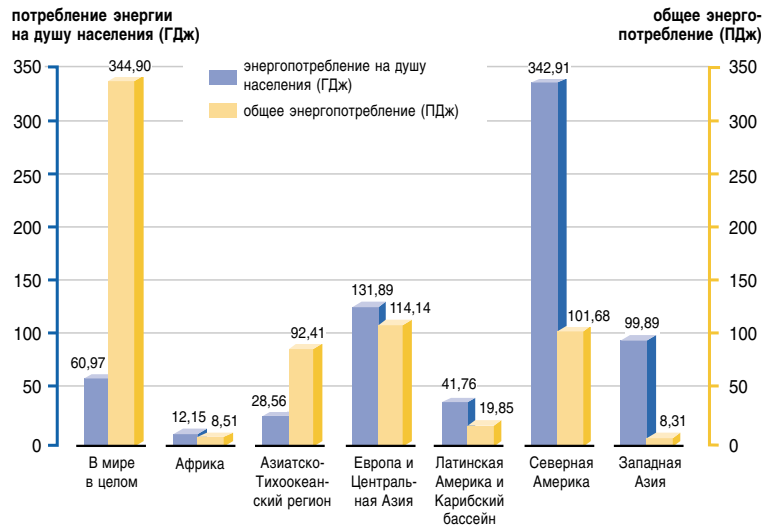
США, Япония и Европейский союз производят более 40 процентов общемировых эмиссий двуокиси углерода (CDIAC 1998). В то же время за последние 25 лет во многих развивающихся странах, в частности в Восточной и Южной Азии с их многочисленным населением, наблюдается беспрецедентный экономический рост. Наиболее высокие темпы роста уровня потребления в настоящее время отмечаются именно в развивающихся странах, а вследствие высокой численности населения в этих регионах их суммарное потребление приближается к уровню промышленно развитых стран. Суммарные выбросы двуокиси углерода в Китае сегодня превышают объем эмиссий Европейского союза, хотя объем выбросов на душу населения в Китае значительно ниже (CDIAC 1998).

Структура промышленной активности за последние десятилетия претерпела серьезные изменения. В развивающихся странах Азии и Южной Америки быстро растет тяжелая промышленность, в то время как расширение промышленной базы Европы, США и Японии происходит скорее за счет высокотехнологичных производственных процессов и ориентации на сферу услуг.

Такие структурные изменения наряду со снижением материалоемкости и совершенствованием практики более чистого производства способствовали общему снижению промышленного загрязнения в развитых странах и росту ресурсоэффективности. В частности, в Северной Америке и Западной Европе развитие технологий и регламентирование в области окружающей среды также повлияли на стабилизацию или снижение объема выбросов таких загрязнителей, как двуокись серы и ряд тяжелых металлов.

В развивающихся странах объемы производства и уровень загрязнения все еще повышаются. Быст-

Потребление энергии, общее и на душу населения, 1995 г.



Источник: составлено ГРИД ЮНЕП, Женева, по данным UNSTAT 1997

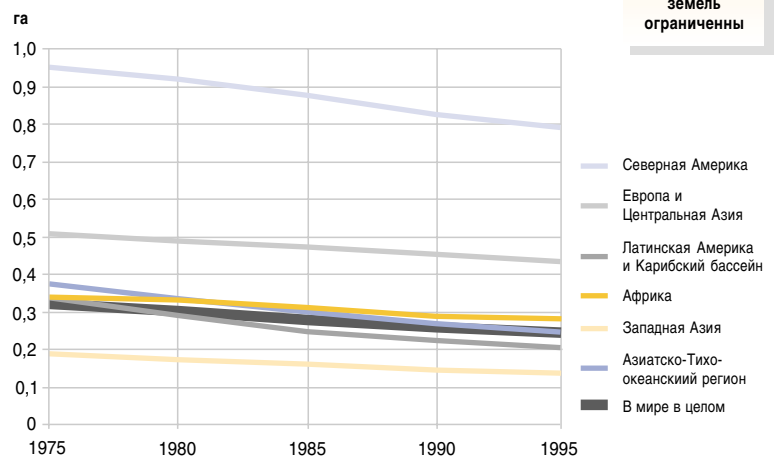
рая индустриализация и создание крупных мегаполисов, потребляющих огромные количества ресурсов, а также связанное с этим развитие транспорта и систем распределения свидетельствуют о том, что эти страны копируют структуры ресурсопотребления, типичные для ранних этапов становления промышленно развитых стран. Экологическая эффективность, к которой стремятся сегодня промышленно развитые страны, в развивающихся странах часто считается роскошью.

В то же время сельское хозяйство остается важным элементом экономики большинства развивающихся стран, на него приходится большая доля ВВП и оно создает больше рабочих мест, чем в развитой части мира. Однако с ростом народонаселения во всех регионах сокращается площадь обрабатываемой земли на душу населения (см. график внизу): за последние два

В 1995 году на страны с высоким уровнем дохода, где проживает 20 процентов населения мира, пришлось около 60 процентов общемирового коммерческого энергопотребления

Традиционно крестьяне удовлетворяли растущий спрос, распахивая новые земли, но теперь возможности расширения пахотных земель ограничены

Пахотная земля на душу населения



Источник: составлено ГРИД ЮНЕП, Женева, по данным FAOSTAT 1997

десятилетия общая площадь пахотных земель во всем мире сократилась примерно на 25 процентов – с 0,32 га на человека в 1975 году до 0,24 га в 1995 году (FAOSTAT 1997). Традиционно крестьяне удовлетворяли растущий спрос, распахивая новые земли, но теперь возможности расширения пахотных земель ограничены. Таким образом, решающее значение для роста объемов производства зерна приобрело повышение продуктивности. Селекция значительно повысила потенциальную урожайность злаковых, а вызывающее в настоящее время много споров использование генетически модифицированных сортов дает возможность увеличить ее еще больше. Применение удобрений во многих развивающихся странах продолжает увеличиваться, хотя растет беспокойство в связи со снижением эффективности растущих объемов вносимых удобрений и опасностью загрязнения запасов пресной воды нитратами. Орошение также играет важную роль в отношении увеличения урожайности зерновых, и площади орошаемых земель с 1950 по 1995 год ежегодно расширялась на 2,3 процента (FAOSTAT 1997).

Население

С 1950 года население земного шара увеличилось более чем вдвое и в год публикации этого доклада достигнет 6 млрд. человек (см. график внизу). В 1804 году численность населения составляла 1 млрд. Чтобы она увеличилась еще на 1 млрд., понадобилось 123 года, 33 года – для повышения до 3 млрд. к 1960 году, 14 лет – для повышения до 5 млрд. к 1987 году и 12 лет – для повышения численности до 6 млрд. человек к 1999 году. Темпы прироста народонаселения, хотя сегодня и отмечается их снижение, все еще составляют почти 80 млн. человек в год (United Nations Population Division 1998a).

С ростом численности населения и увеличением объема душевого потребления нагрузка на окружающую среду в отношении предоставления ресурсов для хозяйственной деятельности и поглощения отхо-

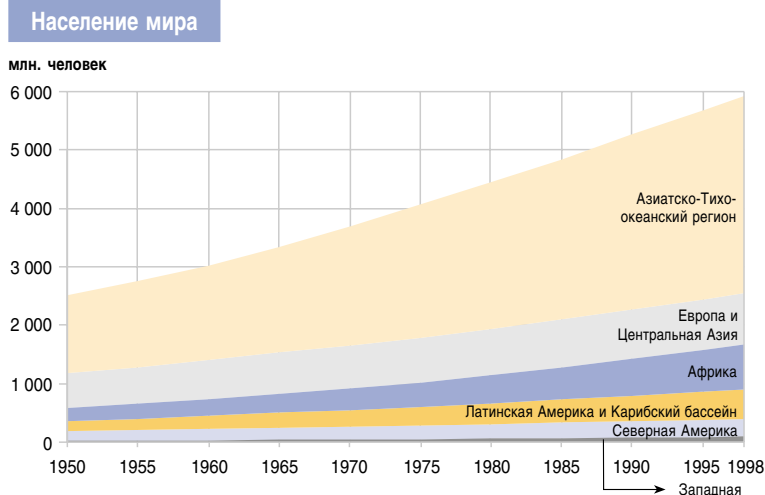
дов стабильно возрастает. За прошедшие годы темпы прироста населения значительно понизились вследствие снижения рождаемости в большинстве регионов, а по последним прогнозам ООН, согласно сценарию, предусматривающему средние уровни фертильности, численность населения Земли, вероятно, достигнет к 2050 году пикового показателя – 8,9 млрд. человек (United Nations Population Division 1998a). Этот прогноз исходит из того, что за следующие полвека все развивающиеся страны достигнут уровня рождаемости, необходимого для воспроизводства (2,1 ребенка на женщину). В настоящее время наиболее высокий уровень рождаемости приходится на страны, страдающие от нищеты, нехватки продовольствия и деградации природных ресурсов. Поскольку падение рождаемости коррелируется с повышением уровня дохода и улучшением положения в таких сферах, как здравоохранение, занятость и образование женщины, переход к стабильным показателям численности населения в этих регионах нельзя считать само собой разумеющимся. Если показатели рождаемости окажутся выше предусмотренных сценарием средних показателей хотя бы на 0,5 ребенка на семейную пару, население Земли возрастет примерно до 27 млрд. человек (United Nations Population Division 1998b).

Учитывая, что эксплуатация многих природных ресурсов (таких, как вода, почва, леса и рыбные запасы), по крайней мере в ряде регионов, уже дошла до предельно допустимого уровня или даже превысила его, потребуются огромные усилия, даже если уровень потребления не изменится, чтобы удовлетворить потребности 3 млрд. человек, которые прибавятся за последующие 50 лет. Если поставить задачу борьбы с бедностью и более равномерного распределения экономических благ, то потребуются дальнейшее существенное увеличение производства, не говоря уже о значительных изменениях экономической, социальной и политической систем. Вопрос о том, сможет ли глобальная природная среда удовлетворить эти потребности – и при каких условиях, – остается открытым.

Политическая система

Политический строй часто влияет на состояние окружающей среды. Например, во время колониального господства политические системы во многих регионах изменили структуру землепользования. В ходе колонизации природные ресурсы использовались для экспорта, были созданы крупные плантации монокультур и открыты сферы, в основном не эксплуатировавшиеся ранее. С превращением колоний в самостоятельные государства управление земельными ресурсами перешло к национальным властям. Вновь образованные правительства, как правило, большее внимание уделяли быстрому экономическому развитию, чем справедливому и равноправному доступу бедного населения к природным ресурсам. Ситуация напоминала начальный период развития европейских стран, когда землевладельцы и чиновничество отказывали беднякам в основном праве на землю, что в

В 1999 году численность населения земного шара достигнет 6 млрд. человек, хотя темпы его прироста начали замедляться



Источник: составлено ГРИД ЮНЕП, Женева, по данным United Nations Population Division 1998a

XVIII и XIX веках привело к катастрофическим последствиям в Западной Европе и в XX веке – в Восточной Европе.

Начиная с 50-х годов страны с централизованным планированием экономики пытались добиться быстрого экономического роста путем государственного регулирования планов промышленного развития. Системы квот и контрольных производственных показателей основывались скорее на политических решениях, чем на рыночной эффективности, что привело к чрезмерному ресурсопотреблению и увеличению объемов отходов. Наследие этих форм промышленного производства в странах бывшего Советского Союза и Восточной Европы привело не только к серьезным сбоям в экономике, но и к экологическим проблемам пугающих масштабов – гибели Аральского моря, радиоактивному загрязнению среды и высоким уровням загрязнения воды и воздуха (см. главу 2, раздел по Европе).

С 1989 года большинство этих режимов начали движение к рыночному варианту экономической структуры и либерализации экономики, часто сопровождаемым демократизацией. Но хотя экономическая организация рыночных систем эффективна по определению, ущерб, наносимый окружающей среде, как правило, в процессе принятия решений не учитывается. Это приводит к неустойчивой эксплуатации природных ресурсов, а также к тому, что требования, предъявляемые к природным поглотителям загрязнителей, не учитывают необходимости их восстановления. Тем не менее благодаря регламентированию и распределению прав собственности на рынке постепенно создается представление о стоимости природных ресурсов и услуг. Положительным примером может служить успешно применяемая в США система купли-продажи лицензий на эмиссию двуокиси серы, которая помогла значительно сократить общий выброс этого вещества.

Еще одной тревожной тенденцией является передача управления экономикой и принятия решений на другой уровень вследствие глобализации. На национальном уровне основным механизмом защиты общих ценностей в экологической и социальной сферах и сбора средств путем налогообложения для перераспределения на эти цели являются правительства. С глобализацией и переходом многих видов деятельности на международный уровень национальные правительства начинают утрачивать свое влияние. Все больше усиливается международный авторитет транснациональных корпораций и институциональных инвесторов. Хотя на первое место они ставят получение прибыли, многие ведущие международные корпорации и банки добавляют природоохранные и социальные ценности к перечню корпоративных приоритетов, где уже числятся экономические ценности, а также становятся во главе масштабных инициатив, направленных на обеспечение более устойчивого развития. Продолжает возрастать и влияние НПО.

Тем не менее описанные тенденции касаются только части проблемы. Возрастает число данных, свидетельствующих о том, что существует реальная

необходимость укрепления на глобальном уровне координации и структур управления для охраны мирового наследия и совершенствования методов финансирования глобальных мероприятий по охране окружающей среды (в главе 5 по этим вопросам даются конкретные рекомендации). Во всех развитых и некоторых развивающихся странах от 20 до 45 процентов ВВП перечисляется национальному правительству в виде налогов и прочих поступлений, что является серьезной попыткой удовлетворить потребности общества в безопасности и благосостоянии (World Bank 1998). По сравнению с этим в мировом масштабе взносы в ООН и другие международные организации минимальны, даже несмотря на то, что необходимость в глобальной политической, социальной и экологической безопасности возрастает. По мере того как все большая доля благ производится частным сектором на глобальном уровне и не подпадает под национальное налогообложение, экономическая деятельность, лежащая в основе проводимых на национальном уровне экологических и социальных действий, сокращается пропорционально уменьшению масштабов деятельности в целом. Нехватка международных источников финансирования природоохранной деятельности является одной из причин, по которой управление состоянием глобальной окружающей среды столь значительно отстает от развития.

Конфликты, мир и безопасность

В 90-х годах продолжились серьезные вооруженные конфликты, уносящие множество человеческих жизней. За последние годы крупные конфликты имели место в Африке, Западной Азии, Западной Европе и Центральной Азии. Гибель людей в ходе боевых действий сопровождается повышенной нагрузкой на экосистемы. Производительность ресурсов в районах, затронутых войной, резко снижается, и появляется опасность, что ущерб будет причинен окружающей среде на гораздо более обширных территориях, чем районы, непосредственно охваченные конфликтом. Так произошло и во время второй войны в Персидском заливе, и в ходе недавнего конфликта в Югославии. В последнем случае разрушение химических и нефтехимических комплексов в Сербии привело к загрязнению Дуная, вызвавшему проблемы в Болгарии и Румынии, которые находятся ниже по течению реки. Поток беженцев в соседние Балканские страны также привел к экологическим проблемам и распространению заболеваний.

Чтобы выжить, люди, становящиеся беженцами из-за боевых действий, часто вынуждены истощать запасы топливной древесины и питьевой воды, не заботясь об их восстановлении. Во всем мире в 1995 году число беженцев, получающих помощь, достигло рекордной отметки – 27,4 млн. человек, а в 1997 году сократилось до 22,7 млн. (UNHCR 1998). В 1999 году их число вновь увеличилось за счет беженцев из Косово во время конфликта в Югославии.

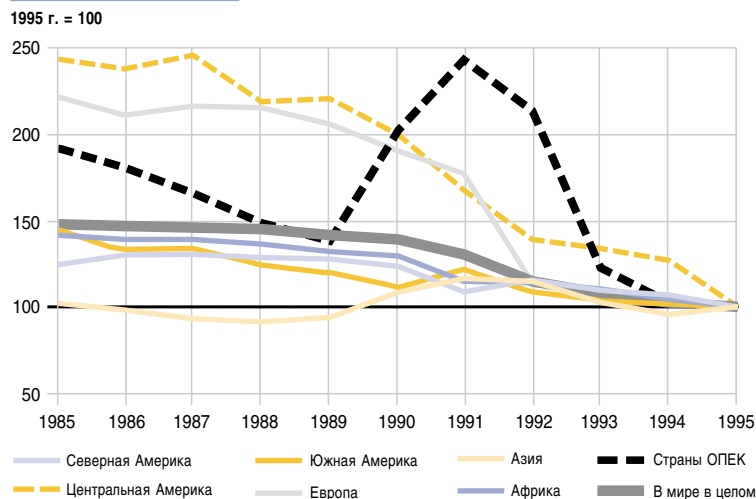
Помимо нагрузки на окружающую среду, вызываемую военными действиями, увеличивается обеспоко-

енность тем, что деградация окружающей среды и нехватка ресурсов могут сами по себе привести к вооруженному конфликту. Примеры деградации окружающей среды, способной привести к насильственным действиям, включают острую нехватку воды, широкомасштабное опустынивание, загрязнение вредными для здоровья токсичными веществами и бегство людей с мест экологических катастроф. Даже в пределах одного государства повышение спроса на ограниченные природные ресурсы создает внутреннюю напряженность и усугубляет трения между частными и общественными интересами. Национальная безопасность в настоящее время все в большей мере зависит от безопасности окружающей среды.

Положительным моментом является то, что в большинстве регионов мира военные расходы сократились (см. график внизу). В 1997 году общемировые военные расходы составляли примерно 740 млрд. долл. США, или 125 долл. США на душу населения. В течение десятилетия 1988–1997 годов военные расходы сокращались в среднем на 4,5 процента в год (SIPRI 1998). Соотношение общемировых военных расходов и валового национального продукта сократилось до 3 процентов в 1994 году (самый низкий уровень с 1960 года) по сравнению с 5,5 процента в 1984 году. В отношении развивающихся стран это соотношение тоже постоянно снижалось на протяжении десятилетия – с 6,1 процента в 1984 году до 2,6 процента в 1994 году, за исключением повышения в 1990 году (USACDA 1997). Это создало благоприятную возможность перераспределить средства, выделенные на военные нужды, в социальную сферу, хотя почти нет данных о том, что сэкономленные средства использовались на охрану окружающей среды. Все же, без сомнения, сокращение потребления полезных ископаемых, включая нефть,

За последние 10 лет военные расходы значительно сократились практически во всех регионах. Это также привело к снижению потребления полезных ископаемых, включая нефть, на нужды обороны

Военные расходы



Примечание: расходы рассчитаны в соответствии с курсом долл. США в 1993 году. Разделение на регионы не всегда в точности совпадает с принятым в GEO-2000

Источник: ВИСС 1998

на нужды обороны положительно сказалось на окружающей среде.

Регионализация

Поскольку многие вопросы охраны окружающей среды имеют трансграничный характер, развитие региональных уровней управления путем заключения региональных соглашений, создания организаций экономического сотрудничества и даже союзов государств порождает институциональные структуры, способные заниматься трансграничными проблемами окружающей среды. В качестве примера можно привести объединение Европы и рассматриваемый в настоящее время вопрос о расширении Европейского союза. Так же как и Повестка дня – 2000, Маастрихтское и Амстердамское соглашения решительно включили вопрос об устойчивом развитии в программу действий Европейского союза. Нынешнее стремление Европейского союза к принятию “рамочного” законодательства воздействует на состояние среды на национальном и региональном уровнях. Меры в отношении окружающей среды, которые должны осуществлять вступающие в ЕС страны, внесут вклад в борьбу за решение проблем окружающей среды в регионе. Процесс объединения Европы также служит примером усилий, которые потребуются приложить для сокращения неравенства между народами мира. Тихоокеанские острова являются еще одним регионом, где дополнительная система региональных организаций и соглашений создает прочную основу регионального природоохранного законодательства и сотрудничества.

Последствия этих масштабных экономических, демографических и политических тенденций и их взаимодействие применительно к глобальной окружающей среде в настоящее время обсуждаются в ходе дебатов по уровням и структурам потребления в мировом масштабе и по сокращению бедности. В Повестке дня на XXI век в явной форме признается сложность этих вопросов. С одной стороны, зажиточное меньшинство населения планеты характеризуется высоким уровнем потребления, не обеспечивающим восстановления ресурсов, что наносит непропорциональный ущерб глобальным экосистемам, защищая лишь окружающую среду на местном уровне. С другой стороны, более многочисленная и быстро растущая неимущая часть мирового населения, непосредственно зависящая от природных ресурсов, вынуждена в силу своей нищеты способствовать их деградации. Кроме того, ожидается, что дальнейший рост экономики и ее глобализация сформируют многочисленный общемировой “средний класс”. Каким же будет воздействие на окружающую среду 3–4 млрд. потребителей, обладающих растущими доходами, которые все хотят вести зажиточный образ жизни? Что произойдет, если их благосостояние будет вступать во все большее противоречие с уделом неимущих? Поскольку некоторые ресурсы планеты могут оказаться недостаточными для поддержания такого роста потребления, то как будут разрешаться возникающие трения?

Области опасности и благоприятных возможностей

Глобализация и частный сектор

Глобализация имеет ряд важных аспектов, относящихся к окружающей среде. Очевидными примерами могут служить разрушение стратосферного озона, изменение климата в связи с глобальным потеплением и распространение в мировых масштабах стойких органических загрязнителей. Ускоряется и процесс биологической глобализации. Развитие торговли, транспорта и туризма создало много новых возможностей – как преднамеренно, так и случайно – для распространения живых организмов по всему миру и их вторжения в новые ареалы обитания. Некоторые из таких интродукций в конечном счете приносят пользу, но многие из привнесенных видов оказываются агрессивными, нарушают местный экологический баланс и вытесняют другие, более желательные, полезные или, возможно, уникальные виды. Эти изменения могут привести к значительному оскудению биологического разнообразия, деградации экосистем, а также к утрате их жизнеспособности и производительности.

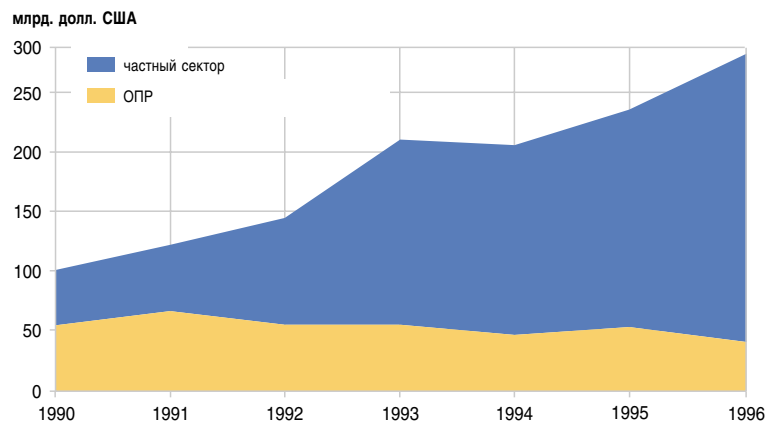
Связанная с глобализацией проблема – потеря генетического разнообразия многих сельскохозяйственных культур и одомашненных животных под давлением рыночных и коммерческих соображений, направленных на максимальное увеличение продуктивности и прибыли. Многие сорта и породы, полученные в результате веками проводившейся селекции на местном уровне, обладают характеристиками, адаптирующими их к местным условиям, сопротивляемостью к определенным заболеваниям, переносят экстремальные природные состояния или обладают уникальными свойствами, но при этом непригодны для массового рыночного производства. В настоящее время сильное давление, оказываемое с целью глобализации сельского хозяйства, уничтожает значительную часть этого традиционного разнообразия. Тем не менее будущее устойчивого сельского хозяйства может заключаться именно в более высоком уровне адаптации к местным условиям для повышения всех форм продуктивности, а также в оказании более широкого спектра экологических услуг. Чрезмерная глобализация сегодня может уничтожить большую часть потенциала совершенствования сельского хозяйства завтра.

За последние 25 лет наблюдаются рост и международная интеграция финансовых рынков. Движение капитала на международном уровне быстро увеличивается: в частности, за первые шесть лет нынешнего десятилетия объем прямых зарубежных инвестиций в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой вырос почти в три раза (World Bank 1997a). Значение частного сектора в процессе глобализации доказывается тем, что в 1996 году объем внешнеторговых операций с участием крупных инвесторов составил около 350 трлн. долл. США (Martens and Paul 1998), что более чем в десять раз превышает показатель мирового ВВП, равный примерно 30 трлн. долл.

США (World Bank 1998). Крупнейшие 500 компаний получили совокупную прибыль приблизительно в 11 трлн. долл. США – 50 процентов в промышленности и столько же в сфере услуг (Fortune 1998). Частные иностранные инвестиции, сосредоточенные в ограниченном числе развивающихся стран, составили примерно 250 млрд. долл. США, в то время как официальная помощь в целях развития (ОПР) – менее 50 млрд. долл. США (см. график внизу). Эти цифры показывают определяющую роль частного сектора в мировой экономике, а следовательно, и в вопросах окружающей среды.

Это масштабное увеличение потоков частного финансирования шло параллельно со снижением уровня ОПР, предоставляемой на правительственном уровне, что привело к уменьшению потенциала государственного сектора и многосторонних учреждений в деле обеспечения таких услуг общего пользования, как поддержание удовлетворительного состояния окружающей среды. Нельзя рассчитывать, что транснациональные корпорации, частные банки и пенсионные фонды будут покрывать масштабные расходы на

Приток ресурсов в развивающиеся страны



Источник: World Bank 1997a

В 1996 году частные зарубежные инвестиции примерно в пять раз превысили официальную помощь в целях развития

здравоохранение и поддержание природоохранной инфраструктуры. В дополнение к этому государственные учреждения многих стран обременены огромной задолженностью и, чтобы покрыть недостачу и выплатить проценты по долгам, в первую очередь урезают средства, выделяемые на природоохранные учреждения и мероприятия (Martens and Paul 1998). Таким образом, международная финансовая ситуация оказывает непосредственное воздействие на способность стран решать важные природоохранные и социальные проблемы.

Не менее важны при глобализации и такие факторы, как появление транснациональных корпораций и последующее распространение новых технологий и общих методов работы. Деятельность этих гигантских корпораций наряду с революцией средств связи и транспорта сделали возможным

развитие поистине глобальных систем производства и распределения. Глобализацию ускорили важные политические и институциональные изменения, включая отмену торговых барьеров и ограничений капитала, а также создание многонационального торгового режима, регулируемого Всемирной орга-

Международный центр по торговле и устойчивому развитию

Международный центр по торговле и устойчивому развитию (МЦТУР) был учрежден в Женеве в сентябре 1996 года для содействия более глубокому изучению проблем развития и окружающей среды в контексте международной торговли. Цель его работы – помогать НПО в получении сведений о таких основных политических форумах по торговле и развитию, как ВОТ, ЮНКТАД, о других межправительственных организациях и национальных правительствах, а также в информировании этих форумов о проблемах, вызывающих у НПО беспокойство. В то же время задача Центра – повышать осведомленность лиц, принимающих решения, и представителей торговли о деятельности НПО в сфере торговли, развития и охраны окружающей среды. Это помогает тем, кто занимается вопросами развития и экологии, понять, как происходит разработка торговой политики, с какими переговорами и проблемами связан этот процесс, а также способствует осознанию лицами, принимающими решения, важности включения принципов устойчивого развития в число их приоритетов. Роль МЦТУР – содействовать сотрудничеству и интеграции посредством распространения объективной информации, организации политического диалога и поддержки исследований.

Центр управляется небольшой группой известных организаций: Обществом единства и доверия потребителей – Consumer Unity and Trust Society (Индия), Латиноамериканским фондом будущего – Fundación Futuro Latinoamericano (Эквадор), Международным институтом устойчивого развития – International Institute for Sustainable Development (Канада), Швейцарской коалицией организаций развития (Swiss Coalition of Development Organizations) и Всемирным союзом охраны природы (МСОП).

Источник: ICTSD 1998

низацией торговли (ВОТ). В настоящее время, отчасти в результате давления со стороны общественности, частный сектор относится к рациональному использованию окружающей среды со все большей ответственностью. Тем не менее одного этого недостаточно для решения всех глобальных проблем окружающей среды.

Торговля

Темпы роста международной торговли за последние 25 лет намного превышали темпы роста общемирового ВВП, и международное сообщество намеревается продолжать либерализацию торговли. Уругвайский раунд переговоров в рамках ГАТТ в 1994 году в явной форме включил вопрос охраны окружающей среды в будущую программу работы ВОТ. С тех пор целью Комитета ВОТ по торговле и окружающей среде стало содействие развитию взаимодополняющих политических тенденций в областях торговли и охраны ок-

ружающей среды. Экономический рост, вызванный развитием торговли, принес возрастающее благополучие во многие страны и помог финансировать природоохранные меры. Тем не менее торговля может нанести и действительно наносит ущерб окружающей среде. Там, где природоохранные соображения не включены в процессы ценообразования и принятия решений, торговля может усугубить неустойчивость характера экономической деятельности и эксплуатации ресурсов. Уже появились противоречия между либерализацией торговли и охраной окружающей среды и, очевидно, возникает вызывающий беспокойство недальновидный подход, согласно которому национальные природоохранные меры подвергаются критике на том основании, что они препятствуют торговле. Например, ВОТ недавно приняла постановление, согласно которому США не имеют права препятствовать импорту креветок, пойманных без использования устройств по извлечению и высвобождению морских черепах, попавших в сети для ловли креветок (WTO 1998). Также были сведены на нет аналогичные попытки защитить дельфинов и морских птиц при ведении рыболовства в промышленных масштабах (GATT 1991).

Проблемами торговли и окружающей среды занимаются и другие международные организации, включая ОЭСР, ЮНЕП и ЮНКТАД; кроме того, для более глубокого изучения торговых и экологических проблем был создан ряд новых организаций, включая Международный центр по торговле и устойчивому развитию (см. вставку слева).

С учетом ожидаемого в последующие десятилетия роста мировой торговли и требований приступить к действиям для противостояния возрастающему разрушению окружающей среды вероятность возникновения в будущем конфликтов скорее увеличится, чем уменьшится. В обращенной к ВОТ речи Директор-исполнитель ЮНЕП в 1998 году объявил устаревшим принцип разграничения либерализации торговли и протекционизма. Он заявил, что основная задача состоит в том, чтобы в дальнейшем либерализация торговли проводилась с целью максимального повышения общего благосостояния людей. Этот процесс должен включать действенное и эффективное с точки зрения затрат управление ресурсами окружающей среды и ее качеством, от которых зависят средства к существованию и здоровье человека (Töpfer 1998).

Внешняя задолженность

Один из признаков перекосов в международной экономической системе – чрезмерный уровень внешней задолженности многих государств. Ухудшающиеся условия торговли для развивающихся стран, экспортирующих сельскохозяйственную продукцию и другие товары, значительно осложняют для этих стран процесс погашения долгов. В отношении окружающей среды необходимость выплаты этой задолженности заставила многие развивающиеся страны распродавать свои природные ресурсы, в частности лесоматериалы и полезные ископаемые, за любую

цену и зачастую с разрушительными для окружающей среды последствиями. Экспорт товарных культур оказался предпочтительнее производства продовольствия для местного потребления. Чтобы увеличить приток зарубежных инвестиций, экологические стандарты установлены на очень низком уровне или не существуют вообще. Программы структурных изменений требуют сокращения государственных расходов, и легче всего оказывается сократить затраты на охрану окружающей среды. Таким образом, страны-должники вынуждают далее ухудшать состояние окружающей среды.

Демографические изменения

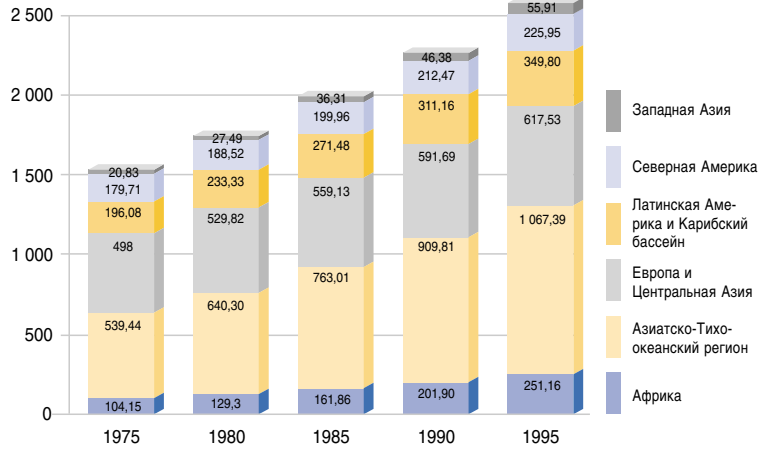
Параллельно с описанными изменениями происходили глубокие демографические сдвиги по мере миграции людей из сельской местности в города в поисках работы и новых возможностей. С 1950 года численность городских жителей возросла с 750 млн. до более чем 2,5 млрд. человек. В настоящее время численность городского населения ежегодно увеличивается примерно на 61 млн. человек вследствие миграции из сельской местности, естественного прироста населения и преобразования сельских населенных пунктов в города (United Nations Population Division 1997). По мере того как люди работают, живут, передвигаются, общаются тем или иным образом и испытывают потребности в различных товарах и услугах, урбанизация создает новые потребности и устремления. Различаются также виды воздействия городов на среду и их потребности.

Согласно прогнозам общая численность городского населения к 2025 году должна удвоиться и составить более 5 млрд. человек, причем 90 процентов такого увеличения предположительно придется на развивающиеся страны (United Nations Population Division 1997). Большая часть детей в мире, которые появятся на свет в XXI веке, вырастет в городах, и их мышление и модель потребления будут сформированы городской средой. Врожденная экологическая чувствительность людей, выросших на земле или в общении с природой, постепенно утрачивается.

Еще один демографический сдвиг, который не учитывался и не рассматривался из-за его политической чувствительности, – глобализация перемещения населения. Свободное движение капитала сегодня считается естественным, а целью правительств является беспрепятственная и свободная торговля товарами и услугами, осуществляемая при содействии ВТО. Тем не менее настоящая глобализация должна включать и третье условие: все люди должны иметь возможность свободно перемещаться, чтобы жить и работать там, где они хотят. Это именно то изменение, которое позволит добиться оптимального соотношения параметров населения и потенциала окружающей среды и быстро сократить экономическое и социальное неравенство между странами, оказывающее столь дестабилизирующее воздействие в настоящее время. Стремление Европейского союза устранить препятствия перемещению населения

Городское население

млн. человек



Источник: составлено ГРИД ЮНЕП, Женева, по данным United Nations Population Division 1997 и WRI, UNEP, UNDP and WB 1998

внутри Союза показывает, какие меры понадобятся в будущем.

Потребительская культура

Глобальный рынок и покупательная способность населения, зажиточность и степень урбанизации которого продолжают расти, приводят к уравниванию различных форм образа жизни и к массовой культуре. В конце XX века “общество потребления” можно охарактеризовать растущей значимостью личности человека, поиском более широких возможностей и опыта, стремлением к комфорту, самостоятельности и накоплению личных материальных благ. Распространение в международном масштабе рекламы, электронных средств связи и широкий доступ к СМИ вызвали во всем мире спрос на большие количества новых товаров и на возможность путешествовать. Растущее изобилие породило “западную” модель потребления и подражание ей во всем мире. И хотя на долю развивающихся стран все еще приходится менее 20 процентов общего ВВП, многие их жители присоединяются к обществу потребления. Доходы на душу населения возрастают, модели питания, передвижения и потребления ресурсов изменяются и начинают отражать схемы, существующие в индустриальных странах.

Потребительский образ жизни в его сегодняшнем виде экологически расточителен и неэффективен, для него требуются большие объемы ресурсов на душу населения и производятся отходы, которые создают дальнейшие экологические проблемы при их удалении и выбросе в окружающую среду. Тем не менее такое положение вещей не является неизбежным. Развитие технологий может сократить использование ресурсов во много раз, не снижая при этом уровня жизни. Действия, направленные на увеличение абсорбирующей способности окружающей среды, сокращение отходов и введение практики утилизации,

Численность городского населения ежегодно увеличивается примерно на 61 млн. человек вследствие миграции из сельской местности, естественного прироста населения и преобразования сельских населенных пунктов в города

множатся и распространяются. Широко признается, по крайней мере многими НПО и наиболее богатыми государствами ОЭСР, что для промышленно развитых стран необходимо установить в качестве долгосрочной цели десятикратное сокращение ресурсопотребления, чтобы на нужды развивающихся стран можно было выделить достаточно средств (von Weizsäcker и др. 1995, OECD 1998). Во вставке внизу воспроизводится отрывок Карнуйского заявления 1997 года, призывающего государства принять такой подход.

Наряду с потребительской культурой в мире существуют и другие системы ценностей и образы жизни,

возможно менее заметные и агрессивные, но представляющие богатое разнообразие достижений и опыта человека. Многие из них предусматривают большее уважение к окружающей среде и предлагают варианты, заслуживающие внимания при движении к более устойчивым формам организации общества. К обществу потребления также не принадлежат нематериальные слои: для их борьбы за существование оно в основном не играет роли. Образ жизни, исключаящий треть населения земного шара, сколь бы доминирующим он ни казался в данный момент, не должен считаться наивысшим достижением цивилизации XX века.

Карнуйское заявление 1997 года

Приводимый отрывок взят из адресованного правительствам и деловым лидерам Карнуйского заявления 1997 года Клуба "Фактор-10":

«За одно поколение государства могут достичь десятикратного увеличения эффективности использования энергии, природных ресурсов и других материалов.

Клуб "Фактор-10", международная организация, объединяющая руководителей правительств, неправительственных организаций, промышленных и научных кругов, которая работает на базе Вуппертальского института (Германия), считает, что такая цель технически достижима и при соответствующих политических и институциональных изменениях может быть поставлена перед экономикой и политикой. В ходе этого должны наблюдаться стабильное улучшение качества жизни общества, появление новых возможностей и повышение конкурентоспособности предприятий, расширение возможностей трудоустройства и увеличение потенциала для создания избытка и его более равномерного распределения...

Самое примечательное заключается в том, что мы вступаем в новое тысячелетие, когда этот переход уже начался. За последние несколько десятилетий экономические и технологические изменения вызвали сокращение спроса на энергию и некоторые виды сырья на единицу продукции. Перестала существовать зависимость между ростом и его воздействием на окружающую среду. Фактически возникает новая экономика, более эффективная и потенциально более устойчивая. Ее характеризуют производство большего количества товаров, создание новых рабочих мест и большие доходы при потреблении меньшего количества энергии и ресурсов на единицу продукции...

Растущий уровень потребления богатыми слоями общества и двукратное увеличение народонаселения мира за следующие 40–50 лет потребуют четырехкратного увеличения производства продуктов питания, шестикратного увеличения потребления энергии и, по крайней мере, восьмикратного увеличения уровня доходов. Чтобы достичь этого, не заставляя планету перейти критические пределы, наличие которых мы только сегодня начинаем осознавать, правительства должны поддерживать политику, поощряющую промышленность и общество к достижению более высоких уровней энерго- и ресурсопродуктивности и дематериализации.

Мы призываем правительства, промышленные, а также международные и неправительственные организации принять фактор десятикратного увеличения (Фактор-10) производительности энергии и ресурсов в качестве стратегической цели на новое тысячелетие.

Некоторые правительства, международные организации и деловые круги уже предприняли шаги в этом направлении. Австрия и Нидерланды, например, приняли эту стратегическую цель в 1995 году. В Германии национальный парламент (Бундестаг) регулярно проводит оценку материальных потоков в экономике страны, чтобы установить основу для будущих стратегических решений. Всемирный совет деловых кругов по вопросам устойчивого развития и Программа ООН по окружающей среде совместно призвали к двадцатикратному увеличению экологической эффективности. В сотрудничестве с новой организацией "Фактор-10" Министерство экономики в Вене готовит общенациональную информационную кампанию, направленную на содействие малым и средним предприятиям в разработке экологичной продукции. Правительство Канады учредило должность Комиссара по окружающей среде и устойчивому развитию, который будет рассматривать правительственную политику и программы с точки зрения соответствия критериям устойчивости и ежегодно представлять отчет парламенту. ОЭСР изучает потенциал "Фактора-10". В США Совет президента по устойчивому развитию проявил активный интерес к "Фактору-10" и принципу экoeffективности».

Источник: Carnoules 1998

Технология

Спрос на техническое новаторство, явившийся следствием экономического роста, индустриализации и социального развития, удовлетворяется благодаря резкому повышению числа работающих ученых-практиков и инженеров – за последние 50 лет оно увеличилось в 15 раз (Hammond 1998), а также в силу значительного роста возможностей коммуникации в научно-исследовательском сообществе. Ежегодно публикуется свыше 2 млн. исследовательских работ, и эта цифра растет. В промышленно развитых странах, в частности, технологические нововведения привели к более рациональному потреблению энергоресурсов и материалов, а многие виды продукции сократились в размере и весе благодаря использованию более легкого сырья, например алюминия вместо стали или пластмасс вместо металла. Более совершенные технологии означают, что повысились и показатели утилизации многих основных видов сырья. В дополнение к этому спрос сместился с тяжелых видов продукции к менее материалоемким видам, потребительским товарам и к сфере услуг.

Эти тенденции составляют феномен дематериализации (снижения значимости материалов), объясняемый отчасти относительными изменениями цен и замещением материалов (Bagnoli и др. 1996), существенно замедлившими темпы увеличения использования многих (хотя и не всех) видов сырья в промышленно развитых странах. Это означает, что экономический рост может в определенной степени быть отделен от роста ресурсопотребления. Например, в странах ОЭСР показатели потребления на душу населения стали, древесины и меди, в общем, стабилизировались или даже сократились. С 1970 года ресурсоемкость (количество энергии и материалов, необходимых для выпуска определенного вида продукции) ежегодно снижалась приблизительно на 2 процента (Glun 1995). Тем не менее в абсолютных показателях потребление энергоресурсов и большинства сырьевых материалов продолжает повышаться в странах, где все еще наблюдается прирост населения. Ресурсоемкость в развивающихся странах по-прежнему велика, хотя есть данные о том, что производительность растет. Некоторые азиатские страны добиваются эффективности использования топлива при более низких уровнях дохода на душу населения, чем страны развитой части мира.

В промышленно развитых странах с 70-х годов технологии более чистого производства играли решающую роль в достижениях в сфере контроля загрязнения среды. Газоочистители на электростанциях, системы рециркуляции и утилизации отходов, а также каталитические нейтрализаторы выхлопных газов автомобилей в настоящее время являются в развитых странах ведущими технологиями. С постепенным ужесточением режимов регламентации и обеспечением соблюдения нормативов возник глобальный экологический рынок соответствующих технологий и услуг, необходимых для того, чтобы придерживаться этих новых стандартов.

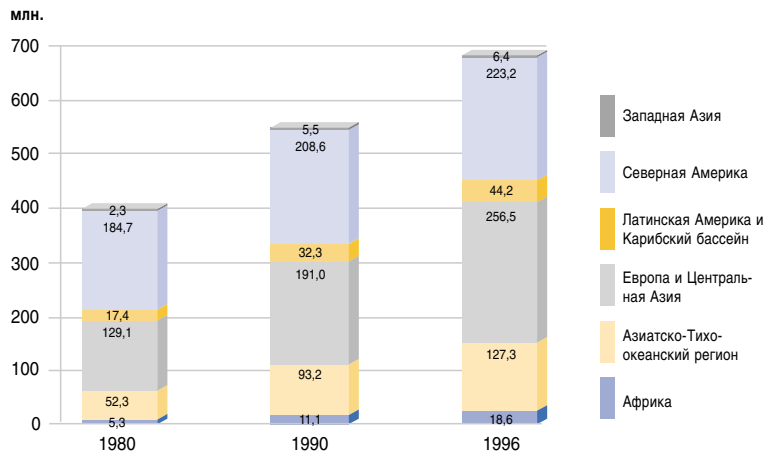
Транспорт

На протяжении XX века уменьшалось значение железнодорожного и водного транспорта и увеличилось – автомобильного и воздушного. Наиболее важным событием стало повышение легкости передвижения отдельных людей в развитых странах, чему способствовали низкие цены на нефть, доступность автомобилей и образ жизни, основывающийся на том, что люди живут за городом и каждый день ездят в город на работу, делают покупки за пределами города, что родственники проживают на большом отдалении друг от друга, а также на способах проведения досуга. Со Второй мировой войны число автомобилей возросло с примерно 40 млн. до приблизительно 680 млн. (International Road Federation 1997). В настоящее время наиболее высокие темпы роста отмечаются в развивающихся странах, хотя число личных автомашин там еще невелико (см. гистограмму справа).

Если текущие темпы роста числа автомобилей сохранятся, то к 2025 году на дорогах будет более 1 млрд. автомобилей. Сегодня на долю транспорта приходится четверть общемирового энергопотребления и около половины добычи нефти, причем почти 80 процентов потребления приходится на автомобили. Транспорт, таким образом, оказывается основной причиной выбросов парниковых газов и загрязнения воздуха в городах. Инфраструктура транспорта – шоссе, автостоянки, аэропорты, железные дороги – также занимает значительные земельные площади, ведет к деградации мест обитания видов и способствует их фрагментации. Транспортный сектор до сих пор упорно противостоял попыткам проведения реформ. Рост числа автомобилей неизменно сводил на нет или опережал повышение к.п.д. топлива и сокращение выхлопов автомобилей. Тем не менее растет осознание экономического ущерба, причиняемого автомобильными заторами и загрязнением среды, с точки зрения снижения производительности и затрат на здравоохранение. В проведенном недавно в США исследовании общегодовая стоимость автомобильных заторов (включая потери производительности, холостой расход топлива и рост страховых выплат по несчастным случаям) оценивается в 340 долл. США на душу населения (FHA 1990).

Очень быстро развивается и воздушный транспорт. Плотное воздушное движение сегодня становится

Число автомобилей



Источник: составлено ГРИД ЮНЕП, Женева, по данным International Road Federation 1997

Примечание: данные по Северной Америке за 1980 год носят оценочный характер

Если текущие темпы роста числа автомобилей сохранятся, то к 2025 году на дорогах будет более 1 млрд. автомобилей

ся причиной значительных задержек некоторых рейсов, особенно в Европе, что в свою очередь приводит к более масштабному использованию высокоскоростных поездов (см. главу 2, раздел по Европе).

Реагирование

Вопросы политики в области окружающей среды

Основным средством политики в области окружающей среды продолжает оставаться регламентирование. В 60-х и 70-х годах в промышленно развитых странах вступило в силу “первое поколение” законов, направленных прежде всего на защиту здоровья человека от воздействия загрязнения воздуха, воды и почвы. В 90-х годах многие страны заменили отраслевые подходы к охране окружающей среды на в большей степени интегрированные стратегии. Всеобъемлющие законы по охране окружающей среды в настоящее время действуют как в странах, находящихся на этапе индустриализации, так и в других развивающихся государствах. Законодательство охватывает главным образом нормы, запреты, лицензии и квоты, а в некоторых случаях и технические условия или нормативы, которые следует применять в промышленности. Такого рода актам издавна отдавалось предпочтение, так как они гарантируют результат, хотя без дорогостоящего мониторинга и мер по обеспечению их соблюдения эта гарантия может не быть реализована.

Признавая, что регламентация неэффективна, если ее положения неудовлетворительно сформулированы или не поддерживаются соответствующими учреждениями по проверке и обеспечению исполнения, ряд правительств развивающихся стран, в первую очередь Азиатско-Тихоокеанского региона,

также увеличили финансирование природоохранных служб. Например число сотрудников в общенациональных природоохранных учреждениях в находящихся на этапе индустриализации странах Азии за период 1989–1994 годов ежегодно увеличивалось на 7,6 процента по сравнению с 4,7 процента в правительственных ведомствах в целом (ESCAP/ADB 1995). Тем не менее административно-командное законодательство имеет свои ограничения, а именно: время, необходимое для подготовки, принятия и реализации соответствующих законов, отсутствие в регламентации гибкости и возможное отсутствие эффективности с точки зрения затрат при применении на местах. Кроме того, сложности с проверкой и обеспечением соблюдения законов, особенно в быстро развивающихся странах, судя по всему, усугубляются по мере того, как бурное развитие промышленности и урбанизация поглощают ограниченные потенциал и ресурсы.

Использование средств экономического воздействия для рационального природопользования получает все большее распространение в странах ОЭСР и в нарастающих масштабах в других регионах. Последний обзор, проведенный Директоратом по окружающей среде ОЭСР, показывает, что после 1987 года число средств экономического воздействия, применяемых государствами – членами ОЭСР для охраны окружающей среды, возросло почти на 50 процентов (OECD 1997).

Также прослеживается четкая тенденция включения природоохранных стратегий в более широкий контекст устойчивого развития. После Экологического саммита в Рио-де-Жанейро многие страны создали собственные национальные советы по устойчивому

развитию для решения вопросов устойчивости и согласования национальных стратегий, представляемых Комиссии ООН по устойчивому развитию (КУР). С 1992 года такие структуры были созданы более чем в 130 странах и свыше 50 стран учредили правительственные механизмы, чтобы придать официальный характер участию общественности и других заинтересованных кругов.

Рост участия гражданского общества в управлении охраной окружающей среды наряду с государственным и частным секторами является примечательным новым явлением. В Северной Америке, например, в конце 1996 года проводились консультации с участием представителей гражданского общества, в результате которых состоялся Всеамериканский саммит Западного полушария по устойчивому развитию. Группы гражданского общества во многих регионах мира вовлечены в работу сетей показателей состояния окружающей среды на уровне общин, инициатив по охране водосборных бассейнов, в деятельность Международного совета по местным инициативам в области окружающей среды, в систему общинных инициатив Центра ООН по населенным пунктам и в природоохранную деятельность движений коренных народов и женских движений. Такая локализация национальных и глобальных инициатив является адекватным способом решения многих разновидностей проблем окружающей среды, и ее значимость в будущем, вероятно, будет возрастать.

С другой стороны, тревожную тенденцию представляет собой недавнее снижение расходов на охрану среды во многих странах в связи с бюджетными трудностями. Положительным моментом является то, что межправительственные процессы за это время не утра-

Рамочная программа ООН по оказанию помощи в целях развития

Рамочная программа ООН по оказанию помощи в целях развития (ЮНДАФ) является ключевым компонентом предложенной Генеральным секретарем реформы. В Действии 10 а) его документа “Обновление Организации Объединенных Наций: программа реформ” говорится:

“Чтобы достичь целенаправленного сотрудничества, последовательности и взаимоусиления, программы Организации Объединенных Наций по оказанию помощи будут формулироваться и представляться как часть единой Рамочной программы Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в целях развития с общими задачами и временными рамками. Средства, которыми управляет каждая программа и фонд, будут включены в данный документ, оставаясь при этом четко идентифицируемыми. Подготовительные мероприятия будут предусматривать сотрудничество в сфере программирования и тесные консультации с правительствами, включая совместность с записками о национальной стратегии, если таковые существуют”.

В августе 1997 года Группа ООН по вопросам развития начала пилотную фазу осуществления Действия 10 а) в 18 странах. Приобретенный опыт будет использован для руководства осуществлением процесса ЮНДАФ в других странах.

Источник: UNDG (без даты)

Процесс ЮНДАФ в Мозамбике

Пилотное применение ЮНДАФ в Мозамбике позволило создать эффективную основу для расширения в стране межучрежденческого сотрудничества. Подготовительный процесс ЮНДАФ, возглавляемый резидентом-координатором ООН и страновой командой, включал серию консультаций, на которых представители всех учреждений системы ООН рассказали о методах укрепления сотрудничества и координации программ. ЮНДАФ, на основании записки правительства о национальной стратегии и общей страновой оценки, выполненной ООН, помогла направить помощь ООН в целях развития на выполнение трех стратегических задач:

- увеличение доступности базовых социальных услуг и улучшение их качества, развитие инфраструктуры и создание рабочих мест;
- совершенствование качества управления и наращивание потенциала организаций гражданского общества;
- содействие устойчивому использованию природных ресурсов.

Страновая команда ООН тесно сотрудничает со Всемирным банком, двусторонними донорами и НПО для улучшения общей координации деятельности в сфере развития в Мозамбике.

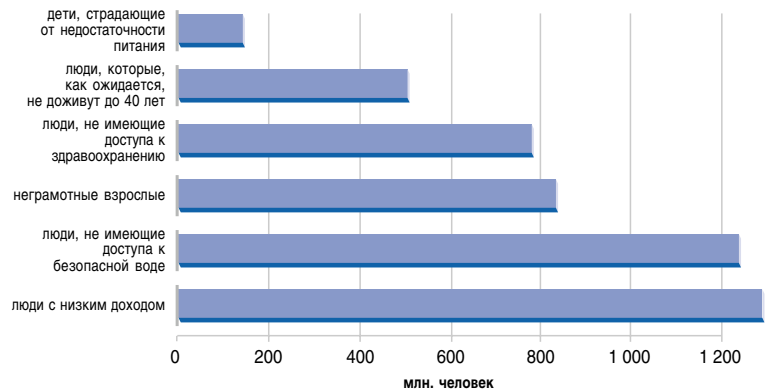
тили размаха. В повестках дня серии конференций и саммитов ООН по ключевым вопросам развития, в частности по вопросам окружающей среды и развития (ЮНСЕД, 1992 год), малых островных развивающихся государств (Барбадосская конференция, 1994 год), народонаселения (Международная конференция по населению и развитию, 1994 год), населенных пунктов (Хабитат II, 1996 год) и продовольственной безопасности (Всемирная конференция по продовольственной безопасности, 1996 год), в явной форме значились вопросы о роли охраны природных ресурсов и качества окружающей среды в достижении целей развития. Сегодня достигнут прочный международный консенсус по принципам и рамкам действий, но тем не менее практическое осуществление остается невероятно трудной задачей. Была начата новая пилотная инициатива – Рамочная программа ООН по оказанию помощи в целях развития (ЮНДАФ), целью которой является создание общей основы для всех фондов развития, программ и учреждений системы ООН (см. вставку на стр. 14). В этом эксперименте также ставится задача улучшить координацию действий во исполнение постановлений всемирных конференций и решений Генеральной Ассамблеи.

Одной из задач является разработка интегрированных подходов к планированию и анализу. Фрагментация исследований на отдельные дисциплины, правительственных структур на сектора и т. д. служит основным препятствием появлению сильных организаций, занимающихся вопросами устойчивого развития. Как показывает круг вопросов, обсуждаемых в данном докладе, создание структур для установления междисциплинарных и межсекторальных связей, увязывание различных пространственных шкал и исследований по различным регионам и темам ради достижения более целостной перспективы становятся необходимыми для осознания в полной мере планетарной среды и среды обитания человека. Не менее важным являются подготовка квалифицированных профессиональных кадров для интегрированной экологической оценки, обеспечение их надлежащими аналитическими инструментами и схемами, организация поддержки их деятельности глобальными системами наблюдения и другими механизмами сбора данных. Такие кадры сыграют важную роль в институциональной подготовке к устойчивому развитию.

Концепция развития

Концепция развития была определена в 50-х и 60-х годах как преимущественно экономический процесс, в ходе которого постепенное накопление богатства приводит к улучшению благосостояния человечества. Сегодня на смену этой концепции пришли значительно более широкие определения развития. Деятельность ПРООН сконцентрирована на человеческом развитии; эта организация выпустила серию Докладов о развитии людских ресурсов (с 1996 года – Доклад о развитии человеческого потенциала), где исследуются такие основные вопросы, как гендерное неравенство, природ, бедность и структуры потребления

Показатели бедности



Источник: UNDP 1997

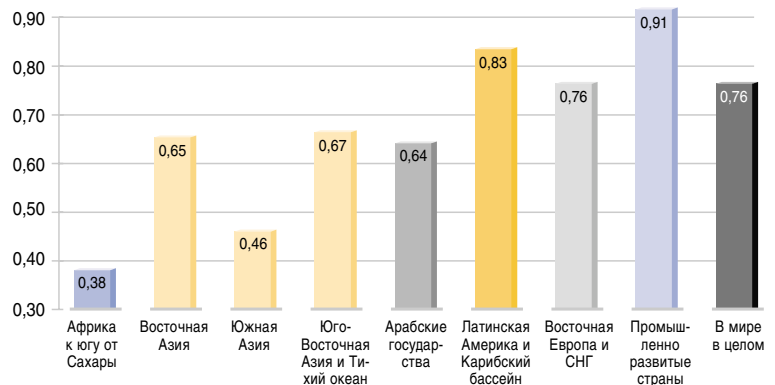
(UNDP 1998 и предыдущие годы). В докладах также рассчитывается индекс развития людских ресурсов на основании продолжительности жизни, уровня грамотности взрослых, числа детей, получающих школьное образование, и ВВП на душу населения (см. гистограмму внизу). Экономический саммит в Рио в 1992 году в плане действий, озаглавленном “Повестка дня на XXI век”, определил устойчивое развитие как многогранный процесс, включающий весь спектр вопросов окружающей среды и развития и требующий участия правительств, международных организаций и основных групп населения. Всемирный банк расширил свое определение богатства, включив в него производственные активы, природный, человеческий и общественный капитал, причем последний является основным компонентом национального богатства (World Bank 1997b).

При попытке разработать показатели устойчивого развития возникли сложности, связанные с необходимостью выразить столь широкое понятие через количественные параметры. Страны, где проходит пилотное применение национальных показателей устойчивого развития в поддержку соответствующей

Многие миллионы людей все еще страдают от различных форм нищеты; более 1,3 млрд. людей “с низким доходом” вынуждены жить менее чем на 1 долл. США в день

Индекс развития людских ресурсов (ИРЛС)

ИРЛС в 1994 г.



Источник: UNDP 1997

Примечание: не все регионы на гистограмме соответствуют регионам ГЕО-2000

Индекс развития людских ресурсов ПРООН – комплексный показатель, основанный на продолжительности жизни, уровне образования и уровне дохода

программы КУР, приходят к выводу, что для характеристики основных параметров устойчивости требуется как минимум 50 показателей (Government of the Czech Republic 1998). В исследовании КУР предлагается применять экономические, социальные, экологические и институциональные показатели, охватывающие такие составляющие, как движущие силы, состояние и ответные меры по всем программным областям Повестки дня на XXI век, при этом на первом этапе необходимо выделить 134 показателя. Подобный подход выявил многосторонность феномена развития. Он также заостряет внимание на необходимости разработать более четкие цели и задачи, как и новые показатели для менее материальных аспектов развития, таких как благополучие личности, степень сплоченности сообщества, институциональное развитие, уровень знаний и культуры.

Научно-исследовательская деятельность

Роль ученых в оказании консультационной поддержки по устойчивому развитию межправительственным политическим процессам быстро возрастает. Ряд международных научно-исследовательских программ по глобальной окружающей среде, таких как Международная программа изучения геосферы-биосферы, Всемирная программа по исследованию климата и Международная программа изучения человеческих аспектов глобальных экологических изменений, исследуют вопросы, вызванные глобальными изменениями и антропогенной нагрузкой. На уровне сбора оперативной информации все большее число национальных организаций и экспертов вносят свой вклад в деятельность различных всемирных организаций по наблюдению за окружающей средой, связанную с глобальным мониторингом: Глобальной системы наблюдения за климатом, Глобальной системы наблюдения за океанами и Глобальной системы наблюдения за сушей.

Ученые также играют все более существенную роль в консультировании по политическим вопросам, участвуя в работе таких организаций, как Межправительственный форум по химической безопасности, Межправительственный форум по лесам, и во вспомогательных научных и технических структурах в рамках конвенций по изменению климата, биоразнообразию и опустыниванию. Эти структуры с научно-технической точки зрения способствуют межправительственным переговорам и осуществлению многосторонних соглашений по вопросам окружающей среды.

Третья функция, значение которой быстро возросло, – это проведение независимых научных оценок. Яркими примерами этого служат Межправительственная группа по изменению климата и Объединенная группа экспертов по научным аспектам охраны морской среды (Fritz 1998). Эта деятельность стимулируется концепцией устойчивого развития, в которой очевиден упор на интеграцию природоохранных, экономических и социальных проблем. Возникает концепция “новых национальных систем инноваций”, в которой предпочтение отдается расширению

взаимодействия между высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими организациями, правительственными учреждениями и частным сектором. Общим результатом должно стать совершенствование научной базы процесса принятия решений (UNCSD 1998a).

Хотя следует продолжать исследования такого рода и совершенствовать мониторинг окружающей среды, необходимость дальнейших разработок не может служить основанием для того, чтобы откладывать решение важнейших вопросов охраны окружающей среды. Практически во всех сферах существует достаточный объем знаний для начала таких действий, как сокращение приносящих вред субсидий или создание партнерских структур государственных/частных организаций для рационального использования ресурсов. Затем новая информация, полученная в результате исследований, может содействовать уточнению направленности политики. Существует особая потребность в большем количестве наблюдений и информации для совершенствования мониторинга эффективности политики и укрепления отчетности.

Бизнес и промышленность

За последние годы возросло признание сложности вопросов окружающей среды, а также наметился отход правительств от пристального надзора за деятельностью промышленных предприятий. Вместо законодательного управления на микроуровне устанавливаются основные цели, а подробностями их осуществления занимаются промышленные круги. В результате возникла тенденция к большей корпоративной ответственности, реализуемой через саморегулирование, к корпоративной политике в области охраны окружающей среды, к добровольному установлению кодексов деятельности (таких, как Программа ответственного подхода в химической промышленности), а также к использованию экологических аудитов и открытой отчетности. Масштабы таких инициатив возрастают, особенно теперь, когда концепция качественного управления стала охватывать и окружающую среду посредством таких механизмов, как Схема природоохранного управления и аудита Европейского союза (ЭМАС), Организация британских стандартов BS7750 и серии стандартов управления ISO 14 000.

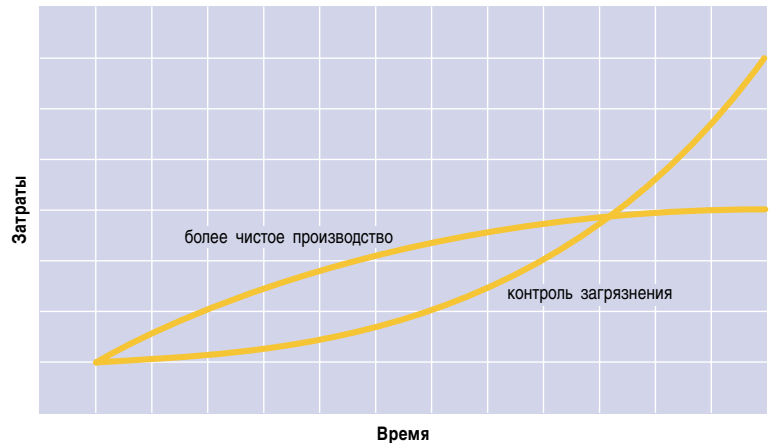
Многие компании начинают применять системы более чистого производства под девизом “промышленная экология”, стремясь замкнуть материальные цепочки и тем самым сократить или прекратить производство отходов и уменьшить выброс токсинов. В промышленности более чистое производство оказалось популярным отчасти потому, что затраты на него со временем уменьшаются, в то время как расходы на борьбу за чистоту среды после введения новых ограничений начали возрастать (см. график на стр. 17). Чтобы помочь экодизайну новой продукции и усовершенствовать экологические показатели уже существующей, был разработан ряд новых средств, таких, например, как экологический компас (см. вставку на стр. 17).

Многие из этих инициатив предпринимаются в сотрудничестве с национальными правительствами или международными организациями. В ходе сессии КУР 1998 года генеральный секретарь Международной торговой палаты подтвердил готовность организации предоставить “финансовый, управленческий и технический опыт” промышленности и бизнеса для осуществления устойчивого развития. Однако представители промышленных кругов подчеркнули, что они ожидают от правительств разработки соответствующих основ, таких как законодательные и налоговые стимулы, которые способствовали бы более быстрому введению чистых технологий и других мер (UNCSD 1998b).

Общество все требовательнее относится к экологическим показателям промышленности. НПО становятся неофициальными “сторожевыми псами” промышленности, например на Филиппинах, а также в таких регионах, как Северная Америка, где активность общественности традиционно выше. Контроль со стороны общественности способствует законодательству, устанавливающему право на доступ к информации. Такое законодательство действует во многих регионах, включая Канаду, США и Европейский союз. Хорошим примером является Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды, принятая в июне 1998 года.

Однако, несмотря на прогресс, часто существует разрыв между вниманием к вопросам окружающей среды и тем, в какой мере они учитываются в работе ведущих транснациональных корпораций и крупных компаний, с одной стороны, и малых и средних

Экономические показатели более чистого производства



Источник: Rabobank 1998

предприятий (МСП) — с другой. Крупнейшие компании располагают средствами для инвестирования в охрану окружающей среды и достаточно заметны, чтобы мотивировать такие действия. Малые предприятия, на которые в мире приходится значительная часть промышленной деятельности, не располагают ни тем, ни другим. Как добиться того, чтобы положительный опыт крупных предприятий, находящихся на переднем крае природоохранной деятельности, был доведен до МСП, — это одна из не получивших решения проблем современности, хотя предпринимаются попытки достичь этого (ЕЕА 1998).

Сфера услуг также все в большей степени вовлекается в природоохранную деятельность. Недавно про-

Расходы на контроль загрязнения продолжают расти, а расходы на более чистое производство сокращаются

Экокомпас

Экокомпас, разработанный компанией “Дау-Юроп”, является важным инструментом оценки воздействия продукции на состояние окружающей среды. Оценка проводится путем построения серии концентрических шестиугольников, каждый угол которых представляет отдельный экологический показатель. Показатели означают (по часовой стрелке с верха диаграммы):

- увеличение срока эксплуатации (например, продукция служит дольше);
- ревалоризация (потенциал повторного производства, вторичного использования и рециркуляции);
- ресурсосбережение (возобновляемость используемых материалов);
- энергия (потребление энергии на единицу продукции);
- материалоемкость (объем используемых ресурсов на единицу продукции);
- здоровье человека и состояние окружающей среды (возможное вредное воздействие на людей и экосистемы).

Концентрические шестиугольники представляют собой баллы от 0 до 5 с нулем в центре и пятеркой по периметру. Использование экокомаса должно начинаться с базовой продукции, которая оценивается в 2 балла по всем шести параметрам. Сравниваемая продукция затем оценивается по системе коэффициентов по каждому параметру измерения — например, если при производстве базовой продукции используется 100 кВт-ч энергии на единицу продукции, а новая продукция требует только 25 кВт-ч, то она оценивается в четыре балла. Когда на графике нанесены данные по всем шести параметрам, экологический компас обретает новые очертания, что упрощает сравнение экологического воздействия новой и базовой продукции.

Источник: Fussler 1996, Rabobank 1998



веденное обследование финансовых учреждений по всему миру показало, что в настоящее время этот сектор уделяет большое внимание вопросам экологии. Респонденты, участвовавшие в обследовании, считают, что в последующие десять лет природоохранные проблемы все в большей мере будут становиться частью основной деятельности предприятий и что возрастает вероятность того, что финансовые учреждения начнут искать возможности ведения дел с предприятиями, связанными с охраной окружающей среды (UNEP 1995). Банки и другие кредитные организации в настоящее время учитывают “экологический риск” наряду с более традиционными видами риска в банковской деятельности, а многие кредиторы сегодня проводят соответствующие проверки в ходе управления активами (OECD 1998 и 1997).

Сфера страхования – еще один сектор, активно интересующийся вопросами среды и устойчивого развития. Существует риск возмещения издержек на мероприятия по ликвидации загрязнения, а изменение климата в результате глобального потепления считается потенциально серьезной угрозой финансовой стабильности сектора. В 1990–1996 годах эконо-

Инициатива ЮНЕП по природоохранной деятельности финансовых служб

Инициатива ЮНЕП по природоохранной деятельности финансовых служб предназначена для содействия интеграции природоохранных соображений во все аспекты деятельности финансового сектора. Ключевая цель инициативы – способствовать одобрению двух документов – Заявления ЮНЕП по окружающей среде и устойчивому развитию, сделанного финансовыми организациями (выпущено в 1992 году, пересмотрено в 1997 году), и Заявления страховой отрасли об обязательствах в области охраны окружающей среды (1995 год), – которые обязывают подписавших включить в свою деятельность экологически рациональные методы. Свыше 100 финансовых учреждений и 80 страховых компаний из более чем 25 стран подписали соответствующие документы.

мический ущерб от бедствий, связанных с погодными явлениями, превысил 200 млрд. долл. США, что в четыре раза больше, чем общие потери за предыдущее десятилетие (Worldwatch Institute 1997). В 1995 году страховая отрасль при содействии ЮНЕП разработала Заявление об обязательствах в области охраны окружающей среды, в котором содержался призыв – или предупреждение – в отношении необходимости уделять большее внимание экологическим рискам в основных видах страховой деятельности, таких как предотвращение убытков, разработка страховой продукции, удовлетворение претензий и управление активами (UNEP 1998).

Политика и перемены в сфере занятости

Высокие технологии способствуют зарождению в более состоятельных странах ОЭСР “постиндустриальной” экономики, которая характеризуется отходом от тяжелой промышленности и производства готовых изделий и переключением на сферу услуг, наукоемкие отрасли, например производство программного обеспечения для компьютеров, а также

процветанием отдельных сегментов рынка с высокой нормой прибыли. Возникающие в результате этого децентрализация, мобильность рабочей силы, индивидуальная способность к переключению и более высокий уровень квалификации требуют изменения навыков и стиля работы рабочей силы. К сожалению, перестройка промышленности происходит быстрее, чем корректировки на рынке рабочей силы, что ведет к значительной структурной безработице, волнениям трудящихся и социальной напряженности. Тем не менее существует достаточно возможностей сократить нагрузку на окружающую среду, вызванную традиционными схемами трудовой деятельности, предусматривающими поездки на работу в город из загородного жилища на частном автомобиле и работу в энергоемких служебных зданиях. Например, транспортные заторы и загрязнение атмосферы могут быть сокращены путем поощрения использования в работе телекоммуникаций или работы в онлайн-режиме. Еще одна тенденция – расширение возможностей занятости в сравнительно новом секторе природоохранных технологий и услуг, объем которого с 80-х годов значительно возрос. В 1990 году в отраслях по производству природоохранного оборудования и услуг и в деятельности, имеющей отношение к окружающей среде, в странах ОЭСР было занято почти 8 млн. человек (OECD 1996).

Информация и осведомленность потребителей

Благодаря повсеместному экономическому росту с 60-х годов значительно повысились доходы и уровень жизни 3–4 млрд. человек (UNDP 1997). Общий уровень потребления, естественно, резко возрос и достиг уровня, который, вероятно, не соответствует устойчивому развитию. Тем не менее существуют обнадеживающие признаки реальной заинтересованности потребителей в более экологически устойчивой продукции и услугах, а также растет число инициатив со стороны деловых кругов и НПО по заполнению этого нового рынка. Например, обеспокоенность сокращением рыбных запасов заставила компанию “Юнилевер” и Всемирный фонд природы создать Совет по управлению морскими ресурсами (Marine Stewardship Council), который займется разработкой принципов устойчивого рыболовства для этого сектора промышленности (см. вставку на стр. 19). На рыбу, пойманную в соответствии с установленными Советом нормами, должен выдаваться сертификат или наноситься экомаркировка, чтобы потребители смогли выбрать более экологичный продукт. Аналогичная система сертификации установлена Советом по управлению лесным хозяйством (Forest Stewardship Council), чтобы потребители знали, что продукция поступает из лесных хозяйств, находящихся под экологически устойчивым управлением. Появилось множество кооперативных организаций для содействия так называемому движению “честной торговли”, целью которого является установление справедливых цен для мелких фермерских хозяйств, которые производят кофе, фрукты или овощи, используя

падающие по отношению к окружающей среде методы. Такая продукция начинает перемещаться из окраинных сегментов рынка в основную его часть: например, выращенный такими методами кофе сегодня занимает 5 процентов рынка Соединенного Королевства (IFED 1997). Небольшая, но влиятельная группа компаний приняла решение “озеленить” свои производственные линии, например используя спецодежду из выращенного “органическими” методами хлопка.

Треть населения земного шара составляют бедняки, которые ничего не получили от повышения жизненного уровня. Их следует снабдить знаниями и минимальными ресурсами, необходимыми для того, чтобы улучшить их положение, не нанося ущерба среде и сохраняя ее устойчивость. Преимущества теоретических познаний по окружающей среде и управлению ею должны не только принадлежать обеспеченным и образованным, но и приобретать формы, доступные для всего населения мира.

В Повестке дня на XXI век и в последующих декларациях подчеркивается исключительно важная роль просвещения в совершенствовании понимания грядущими поколениями концепции устойчивости. Более “зеленые” и более интегрированные модели просвещения должны способствовать пониманию взаимозависимости природных, социальных и экологических систем. Во все более урбанизированном обществе структура формального образования призвана заменить те знания об окружающей среде, которые некогда приобретались благодаря непосредственному общению с природой. Однако пока достижения в этой сфере скромнее, чем ожидалось. Хотя и наблюдается быстрый рост количества специализированных курсов в области окружающей среды, предлагаемых высшими учебными заведениями всего мира, в школьные программы трудно вводить новые предметы, а в большинстве университетских программ наблюдаются лишь весьма ограниченные перемены (UNU 1998). Средства массовой информации играют важную роль в повышении информированности общества по проблемам окружающей среды, особенно в отношении катастроф, но освещение природоохранных вопросов все еще носит поверхностный и фрагментарный характер.

Заключение

Мы живем в мире все ускоряющихся глобальных изменений, где координируемое на международном уровне управление окружающей средой отстает от экономического и социального развития. Это мир, где успехи в охране окружающей среды, достигнутые благодаря новым технологиям и политике, сводятся на нет темпами и масштабами роста народонаселения и экономического развития. Глобализация экономики и общества сопровождается глобализацией проблем управления ресурсами и проблем окружающей среды, но институциональное реагирование на это все еще отстает.

На пути к устойчивому использованию рыбных и лесных ресурсов

Совет по управлению морскими ресурсами



В 1996 году Всемирный фонд природы в партнерстве с компанией “Юнилевер” создал независимый Совет по управлению морскими ресурсами (СУМР) в целях установления рыночных стимулов для развития устойчивого рыболовства. Задача СУМР заключается в обеспечении экологически устойчивого морского рыбного промысла, способствуя ответственному, экологически рациональному, социально выгодному и экономически ответственному рыболовству при сохранении биоразнообразия, продуктивности и естественных циклов морской среды.

Совет устанавливает ряд принципов и критериев устойчивого рыболовства, согласованных на мировом уровне, разрабатывает процедуры их осуществления в международном масштабе и проводит испытания с целью выдачи сертификатов рыбным промыслам.

Только рыбопромысловые предприятия, отвечающие этим критериям, могут претендовать на получение сертификата, который выдается независимыми фирмами, аккредитованными СУМР. Продукция промыслов, имеющих сертификат соответствия стандартам СУМР, будет иметь специальную маркировку на упаковке. Это позволит потребителям выбирать рыбопродукты, которые, как они могут быть уверены, происходят из устойчивых, хорошо управляемых источников, что, в свою очередь, создаст в отрасли рыночный стимул для перехода на методы устойчивого рыболовства.

Совет по управлению лесным хозяйством



Совет по управлению лесным хозяйством (СУЛХ) был создан в 1993 году с целью поддержания экологически рационального, социально выгодного и экономически действенного управления лесами мира.

Эта ассоциация состоит из представителей природоохранных и общественных групп, лесоторговых и лесохозяйственных организаций, представителей организаций коренных народов, общинных групп лесоводов и организаций, выдающих сертификаты на лесную продукцию, всего мира.

СУЛХ вводит международную систему маркировки лесной продукции, которая надежно гарантирует, что продукция заготовлена в хорошо управляемом лесном хозяйстве. Вся лесная продукция с маркировкой СУЛХ имеет от независимых организаций сертификат, подтверждающий, что она заготовлена в лесных хозяйствах, отвечающих Принципам и критериям управления лесным хозяйством СУЛХ. Инспекции лесов проводятся выдающими сертификаты структурами, аккредитованными СУЛХ. Осуществляются регулярные посещения сертифицированных лесных хозяйств, чтобы удостовериться, что их состояние продолжает соответствовать Принципам и критериям.

СУЛХ также поддерживает разработку национальных и местных стандартов, с помощью которых международные Принципы и критерии управления лесным хозяйством применяются на местном уровне. Эти стандарты готовятся национальными и региональными рабочими группами, целью которых является достижение консенсуса среди тех, кто участвует в управлении лесным хозяйством и сохранении лесов в каждом регионе мира. СУЛХ подготовил руководящие принципы для содействия рабочим группам в разработке региональных стандартов сертификации.

Очевидно, что управление окружающей средой не может быть отделено от совершенствующегося управления человеческим обществом. Глобальная людская экосистема находится под угрозой серьезных перекосов в отношении производительности и распределения товаров и услуг. Значительная часть человечества все еще живет в устрашающей нищете, а согласно прогнозам, расхождение между теми, кто получает блага от экономического и технологического развития, и теми, кто их не получает, будет по-прежнему расти. Это неустойчивое усугубление крайнего богатства и крайней бедности ставит под угрозу стабильность всего человечества, а вместе с ней и глобальную окружающую среду.

Управление окружающей средой на всех уровнях требует новых партнерских отношений между правительствами и гражданским обществом, которые могут способствовать искоренению нищеты и справедливому распределению природоохранных издержек и выгод. Признаки таких новых партнерских отношений и развитие управляемых на региональном уровне

структур, таких как Европейский союз, возникают, но они слишком часто ограничиваются более состоятельными регионами и транснациональными корпорациями, находящимися под пристальным вниманием групп активистов в развитых странах.

Окружающая среда не может быть отделена от условий существования человека: она является важнейшим элементом, дополняющим устойчивое развитие человечества. Процессы глобализации, которые столь сильно влияют на эволюцию общества, должны быть направлены на разрешение, а не усугубление серьезных диспропорций, раскалывающих современный мир. Все партнеры – правительства, межправительственные организации, частный сектор, научное сообщество, неправительственные организации и другие основные группы – должны действовать сообща для разрешения этого сложного взаимосвязанного комплекса экономических, социальных и природоохранных проблем в интересах более устойчивого будущего нашей планеты и человечества.

Литература

- Adriaanse, A., Bingezu, S., Hammond, A., Moriguchi, Y., Rodenburg, E., Rogich, D., and Schultz, H. (1997). *Resource Flows: The Material Basis of Industrial Economies*. A joint publication of the World Resources Institute (WRI), the Wuppertal Institute, the Netherlands Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment, and the National Institute for Environmental Studies (RIVM). WRI, Washington DC, United States
- Bagnoli, P., McKibben, W. and Wilcoxon, P. (1996). *Global Economic Prospects: Medium Term Projections and Structural Change*, Brookings Discussion Paper in International Economics No. 121 (also United Nations University Center for Advanced Studies Working Paper No. 1). The Brookings Institution, Washington DC, United States
- BICC (1998). *BICC Yearbook: Conversion Survey 1997*. Bonn International Centre for Conversion, Bonn, Germany
<http://bicc.uni-bonn.de/milex/milexdata.html>
- Carnoules (1998). *Carnoules Statement 1997*
<http://www.baltic-region.net/science/factor10.htm>
- CDIAC (1998). *Revised Regional CO₂ Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture, and Gas Flaring: 1751–1995*. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Environmental Sciences Division, Oak Ridge, California, United States.
<http://cdiac.esd.ornl.gov/cdiac/home.html>
- EEA (1998). *Environmental Management Tools for SMEs: a handbook*. European Environment Agency, Copenhagen, Denmark
- ESCAP/ADB (1995). *State of the Environment in Asia and the Pacific 1995*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, and Asian Development Bank. United Nations, New York, United States
- FAOSTAT (1997). FAOSTAT Statistics Database. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy
<http://www.fao.org>
- FHA (1990). *Estimates of Urban Roadway Congestion: 1990*. DOT-T-94-01. Federal Highway Administration, US Department of Transportation, Washington DC, United States
- Fortune (1998). Fortune's 500/Global 500. *Fortune*, Special Issue 1998
<http://www.pathfinder.com/fortune/global500/>
- Fritz, J. S. (1998). *Report on International Scientific Advisory Processes on the Environment and Sustainable Development*. UNEP/DEIA/TR.98-1. UNEP, Nairobi, Kenya
<http://www.unep.ch/earthw/sciadv.htm>
- FSC (1998). Forest Stewardship Council, <http://www.fsc.org/>
- Fussler, C., with James, P. (1996). *Driving Eco-innovation*. Pitman, London, United Kingdom
- GATT (1991). *Tuna/Dolphin Report*. GATT Dispute Resolution Panel, Geneva, Switzerland, September 1991
- Gies, F. and G. (1994). *Cathedral, Forge and Waterwheel: Technology and Invention in the Middle Ages*. HarperCollins, New York, United States
- Glyn, A. (1995). Northern Growth and Environmental Constraints. In Bhaskar, V. and Glyn, A. (eds.), *The North, The South: Ecological Constraints and the Global Economy*. Earthscan, London, United Kingdom
- Government of the Czech Republic (1998). *Fourth International Workshop on Indicators of Sustainable Development: Report*. 19–21 January 1998, Prague, Czech Republic. Charles University Environmental Center, Prague, Czech Republic
<http://www.czp.cuni.cz/csd/>
- Hammond, A. L. (1998). *Which World? Scenarios for the 21st Century*. Island Press, Washington DC, United States
- ICTSD (1998). *International Centre for Trade and Sustainable Development*. ICTSD, Geneva, Switzerland
<http://www.ictsd.org>
- IIED (1997). *Unlocking Trade Opportunities: Changing Consumption and Production Patterns*. International Institute for Environment and Development, London, United Kingdom
- International Road Federation (1997). *World Road Statistics*, 1997 Edition. IRF, Geneva, Switzerland, and Washington DC, United States
- Lacey, R., and Danziger, D. (1999). *The Year 1000: what life was like at the turn of the First Millennium*. Little, Brown, London, United Kingdom
- Martens, J. and Paul, J. A. (1998). The coffers are not empty: financing for sustainable development and the role of the United Nations. *Global Policy Forum*, July 1998
<http://www.globalpolicy.org/socecon/global/paul.htm>
- MSC (1999). Marine Stewardship Council, <http://www.msc.org/>
- OECD (1996). *Environmental Performance in OECD countries: progress in the 1990s*. OECD, Paris, France
- OECD (1997). *Evaluating Economic Instruments*. OECD, Paris, France
- OECD (1998). OECD Environment Ministers share goals for action. News Release, 3 April 1998. OECD, Paris, France
- Rabobank (1998). *Sustainability: choices and challenges for future development*. Rabobank International, Leiden, the Netherlands
- SIPRI (1998). *SIPRI Yearbook 1997*. Swedish International Peace Research Institute, Stockholm, Sweden
- Töpfer, K. (1998). Statement by Klaus Töpfer, Executive Director, UNEP, to the WTO Symposium on Trade, Environment and Sustainable Development, Geneva, 17 March 1998
- UNCSD (1998a). *Science and Sustainable Development*. E/CN.17/1998/6/Add.3. United Nations Commission on Sustainable Development, United Nations, New York
- UNCSD (1998b). United Nations Commission on Sustainable Development (UN CSD), 20 April–1 May 1998, New York, United States
<http://www.un.org/esa/sustdev/csd.htm>
- UNDG (undated). *A Framework for Change: a report from the United Nations Development Group*. UNDG, New York, United States
- UNDP (1997). *Human Development Report 1997*. Oxford University Press, New York, United States, and Oxford, United Kingdom
- UNDP (1998). *Human Development Report 1998*. Oxford University Press, New York, United States, and Oxford, United Kingdom
- UNEP (1995). *Global Survey: Environmental Policies and Practices of the Financial Services Sector*. UNEP, Geneva, Switzerland
- UNEP (1998). *Financial Services and the Environment: Questions and Answers*. UNEP/ROE/98/3. UNEP Regional Office for Europe, Geneva, Switzerland
- UNHCR (1998). *State of the World's Refugees, 1997–1998: A Humanitarian Agenda*. United Nations High Commissioner for Refugees, Geneva, Switzerland
<http://www.unhcr.ch/sowr97/statsum.htm>
- United Nations Population Division (1997). *World Population Prospects 1950–2050 (The 1996 Revision)*. United Nations, New York, United States
- United Nations Population Division (1998a). *World Population Prospects 1950–2050 (The 1998 Revision)*. United Nations, New York, United States
- United Nations Population Division (1998b). *World Population Projections to 2150*. United Nations, New York, United States

UNSTAT (1997). *1995 Energy Statistics Yearbook*. United Nations Statistical Division, New York, United States

UNU (1998). *Preparing for a Sustainable Future. Higher Education and Sustainable Human Development: Strategy for Future Action*. United Nations University, Paper prepared for the World Conference on Higher Education and Sustainable Human Development, Paris, 5-9 October 1998 (draft)

USACDA (1998). *World Military Expenditures and Arms Transfers 1996*. US Arms Control and Disarmament Agency, Washington DC, United States
<http://www.acda.gov>

WBCSD (1997). *Signals of Change*. World Business Council for Sustainable Development, Geneva, Switzerland

von Weizsäcker, E., Lovins, A., and Lovins, H. (1995). *Faktor Vier*. Droemer Knauer, München, Germany

World Bank (1997a). *Global Development Finance 1997*. The World Bank, Washington DC, United States

World Bank (1997b). *Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development by the World Bank*. Environmentally Sustainable Development Studies and Monograph Series No. 17. The World Bank, Washington DC, United States

World Bank (1998). *World Development Indicators, 1998*. The World Bank, Washington DC, United States

Worldwatch Institute (1997). *Vital Signs 1997-98*. Worldwatch Institute, Washington DC, United States

WTO (1998). *United States Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products*. 15 May 1998, Report of the Panel, World Trade Organization, Geneva, Switzerland