



# Оценки и рекомендации

# Оценки и рекомендации



## Перспективы XXI столетия

В начале нового тысячелетия на нашей планете очевидны две противоположные тенденции. С одной стороны, расточительное и агрессивное общество потребления в сочетании с непрекращающимся ростом населения угрожают уничтожить природные ресурсы, без которых немислимо само существование человечества, а с другой – обществу необходимо вовремя обратить вспять эту губительную тенденцию, обеспечить устойчивость развития и тем самым гарантировать благополучие будущих поколений.

Какая из этих тенденций возобладает – сказать пока трудно, но доклад *ГЕО-2000* позволяет сделать два вывода: во-первых, время, столь необходимое для решения ряда вопросов, неумолимо истекает, и, во-вторых, постоянно возникающие новые проблемы лишь усугубляют и без того сложную ситуацию. Правда, в попытках остановить деградацию окружающей среды достигнуты весьма значительные успехи.

### Фактор сокращения времени

Если раньше мы располагали обширными временными перспективами для осуществления основных стратегических инициатив в сфере охраны окружающей среды, то сейчас сроки для рационального, тщательно спланированного перехода к устойчивой системе становятся все более сжатыми. В некоторых сферах деятельности времени для этого совсем не осталось: совершенно очевидно, что сегодня слишком

поздно совершать с легкостью переход к устойчивости по многим вопросам, обсуждающимся в главе 2 настоящей публикации. Некоторые из этих проблем можно охарактеризовать как полномасштабные чрезвычайные ситуации. К ним, в частности, относятся следующие.

- Вероятно, в грядущие десятилетия круговорот воды в природе более не сможет покрывать спрос на нее. Серьезный дефицит воды уже тормозит развитие во многих регионах мира, и положение продолжает усугубляться.
- Деградация земель ведет к снижению плодородия и сельскохозяйственного потенциала. Восстановление утраченных верхних почвенных горизонтов занимает века или даже тысячелетия, а имевшие место потери почв уже свели на нет многие положительные результаты, достигнутые путем расширения сельскохозяйственных площадей и повышения урожайности.
- Сведение тропических лесов также зашло слишком далеко, сделав нанесенный ущерб практически необратимым. Даже если бы удалось обратить вспять современные тенденции, восстановление погубленных лесов потребовало бы жизни нескольких поколений, а утраченные при этом элементы культуры коренного населения не смогут быть возрождены никогда.
- Многие виды живой природы уже исчезли с лица Земли или обречены на вымирание в силу медленного реагирования окружающей среды на происходящие изменения, а также консерватизма и инертности тех, кто занимается выработкой природоохранной политики. Сейчас, когда четверть всех видов млекопитающих планеты находится под неминуемой угрозой полного исчезновения,

слишком поздно пытаться сохранить все то биоразнообразие, которым мы когда-то располагали.

- Рыбопромысловые запасы морей существенно подорваны, и их восстановление будет нескорым. В дальнейшем растущий спрос на рыбопродукты придется удовлетворять за счет рыбоводства, что само по себе чревато неблагоприятными последствиями для окружающей среды.
- Более половины коралловых рифов мира находятся в опасности в результате человеческой деятельности, причем в наиболее населенных или посещаемых ареалах этот риск возрастает до 80 процентов. Что-то можно сохранить, но многое уже потеряно навсегда.
- Проблемы загрязнения городского воздуха достигают критических масштабов во многих мегаполисах развивающегося мира, что наносит серьезный ущерб состоянию здоровья горожан.
- И наконец, судя по всему, уже слишком поздно предотвращать глобальное потепление, являющееся результатом роста эмиссий парниковых газов; кроме того, многие из целей, согласованных и зафиксированных в Киотском протоколе, могут оказаться недостижимыми.

### Время новых проблем...

После публикации доклада *ГЕО-1* в 1997 году выяснилось много новых аспектов основных средовых проблем Земли, и современная ситуация отличается от той, что наблюдалась всего лишь два года назад. К числу новых событий или представлений относятся следующие:

- Растущее признание глобальности проблемы азота, причем в некоторых районах соединения азота поступают в экосистемы в количествах, вызывающих нежелательные изменения, например избыточный рост растений.
- Рост числа и увеличение масштабов лесных пожаров, вызванных сочетанием неблагоприятных погодных условий и методов землепользования, которые повышают риск возгорания в уязвимых районах. В результате на территориях в миллионы гектаров серьезной опасности подвергаются лесные массивы, а также благополучие и здоровье населяющих их людей.
- Рост числа и усиление интенсивности стихийных бедствий, которые в настоящее время ежегодно приводят к гибели и увечьям многих миллионов людей и наносят серьезный экономический ущерб.
- Гибель множества людей и огромный экономический ущерб в самом теплом за всю историю наблюдений 1998 году связаны с изменением климата в сочетании с наиболее интенсивным из когда-либо наблюдавшихся проявлением Эль-Ниньо.
- Более осознанной, похоже, стала экономическая и экологическая значимость проблемы видовой

инвазии как неизбежного результата растущей глобализации.

- Снижение в некоторых странах действенности управления, ослабляющее их способность решать национальные и региональные проблемы и рационально использовать окружающую среду.
- Ослабление внимания правительств и средств массовой информации к безотлагательным проблемам среды за счет отвлечения его на политические и экономические потрясения.
- Новые войны, которые, как и любая война, угрожают состоянию окружающей среды не только воюющих сторон, но и соседних государств, а также тех стран, которые расположены ниже зоны конфликта по течению крупных водных артерий.
- Экологическая значимость проблемы беженцев, вынужденных в борьбе за выживание неограниченно пользоваться ресурсами природной среды.

### ...и достигнутые успехи

Все же перечень видов негативного воздействия на глобальную среду компенсируется рядом примечательных достижений, многие из которых были бы немыслимы еще два десятилетия назад. Эти успехи сулят крупные преимущества в будущем. Приведем некоторые примеры.

- Рост обеспокоенности общества в связи с проблемами окружающей среды. До недавнего времени лишь немногие знали о глобальных проблемах среды или всерьез переживали из-за них. Сегодня во многих странах общественные движения заставляют власти принимать решения по этим проблемам.
- В основных промышленных отраслях мира активизируется добровольная деятельность по ресурсосбережению и ликвидации отходов. Тот факт, что эта деятельность лежит в плоскости экономических интересов самих отраслей, не умаляет ее значимости для оздоровления окружающей среды. Наоборот, счастливая догадка о том, что все полезное для окружающей среды может оказаться полезным и для бизнеса, во многом способна обратить вспять те негативные тенденции, которые в значительной степени были изначально порождены самой промышленностью. Такая взаимовыгодная ситуация сулит благо всей планете.
- Выдающиеся успехи государств развитых регионов в снижении уровня загрязнения атмосферного воздуха во многих крупных городах. Там введены новые законодательные акты, и перспектива нулевой эмиссии в ряде важных районов уже не представляется утопией.
- Прекращение сведения лесов и их насаждение в некоторых районах Европы и Северной Америки. В других регионах ширится практика экосертификации лесной продукции.

- Местные инициативы в рамках Повестки дня на XXI век, ставшие действенным способом разработки и осуществления политики устойчивого развития, которые в равной мере затрагивают как сообщества, так и политические структуры.

На международном уровне:

- Считается, что в результате принятия и соблюдения Монреальского протокола озоновый слой за последние пятьдесят лет значительно восстановился. И хотя успехи в решении большей части других проблем среды не столь очевидны, тот факт, что международное сообщество успешно справляется с одной из серьезнейших проблем, безусловно должен заставить задуматься критиков деятельности международных организаций.
- Начиная с 1992 года на международном уровне предпринимались первые шаги для решения проблемы глобального изменения климата – были приняты Рамочная конвенция ООН об изменении климата и дополняющий ее Киотский протокол. Кроме того, ученые, метеорологи и климатологи всего мира продолжают получать все новые данные о колебаниях климата. Прогнозирование всех видов климатических изменений, природных и антропогенных, вероятно, станет характерной особенностью жизни человеческого общества XXI столетия.

### Общая тенденция

Доклад *ГЕО-2000* подтверждает общую оценку *ГЕО-1*: глобальная система экологической политики и рационального природопользования продвигается в нужном направлении, но слишком медленно. Существенные и поучительные вариации наблюдаются в положении в разных регионах, отраслях экономики и по различным проблемам окружающей среды. Однако в целом положительные результаты, полученные путем использования разумных схем управления и приемлемых технологий, сводятся на нет ростом народонаселения и развитием экономики, воздействующими на среду. В результате программные действия, способствующие заметному оздоровлению окружающей среды, являются большой редкостью.

Ход современного развития неустойчив, и больше нет возможности откладывать принятие необходимых мер. Для того чтобы заставить работать существующие и новые политические инструменты, необходимо обеспечить активное политическое руководство и тесное сотрудничество всех регионов и отраслей экономики. Планетарные проблемы были признаны и впервые начали решаться лишь во второй половине XX века. Крайне важно, чтобы эти глобальные устремления достигли регионального, национального и местного уровней, так как совместные действия всегда успешнее индивидуальных инициатив, независимо от их уровня. Аналогичным образом, глобальная

деятельность могла бы существенно выиграть от использования богатейшего опыта сотрудничества, накопленного в течение многих лет на уровне регионов и субрегионов.

## Рекомендации к действиям

Одна из задач настоящего доклада – рекомендовать мероприятия, которые могли бы действительно обратить вспять нежелательные тенденции и снизить угрозу окружающей среде. На протяжении доклада делались конкретные выводы и рекомендации. Кроме того, на основе оценки, проводимой в *ГЕО-2000*, ЮНЕП рекомендует в будущем сосредоточить деятельность на четырех ключевых направлениях:

- устранение пробелов в знаниях;
- обращение к исходным причинам;
- применение интегрированного подхода; и
- мобилизация усилий.

Ни одно из этих направлений не является независимым, ибо деятельность в рамках любого из них, вероятно, пойдет на пользу и остальным. Кроме того, каждая из четырех сфер деятельности открыта для новых предложений, а перечисленные ниже рекомендации – это лишь образец того, что может быть включено в каждый раздел. В некоторых сферах положительные сдвиги заметны уже сейчас. Однако ЮНЕП полагает, что интенсивная и согласованная разработка стратегии и деятельность в рамках этих четырех “сквозных” направлений позволят сдвинуть с мертвой точки ситуацию, сложившуюся в настоящее время по слишком многим актуальным экологическим проблемам. Обоснование выбора этих ключевых областей приводится ниже; во вставках в конце каждого из четырех разделов резюмируются рекомендации, которые были разработаны после выхода в свет *ГЕО-1*.

### Устранение пробелов в знаниях

*ГЕО-2000* свидетельствует, что нам еще недостает всестороннего видения взаимодействия и воздействия глобальных и межрегиональных процессов. В информации о современном состоянии окружающей среды имеется множество пробелов и недостатков. У нас слишком мало средств, позволяющих оценить, как ситуация в одном регионе воздействует на другие и совместимы ли устремления одного региона с устойчивостью всемирного наследия.

Еще одним серьезным недостатком является отсутствие должных усилий, для того чтобы выявить, достигают ли новая экологическая политика и

расходы на нее желаемых результатов. Пробелы в знаниях – это коллективная повязка на глазах, которая скрывает от нас как путь к достижению экологической устойчивости, так и направление нашего движения. И хотя эти пробелы необходимо заполнить, нельзя рассматривать это как предлог для откладывания решения экологических проблем.

Пробелы в знаниях должны быть устранены в следующих областях.

### Данные и информация об окружающей среде

Интегрированная оценка состояния среды должна иметь прочное основание в виде достоверных технических данных и информации. При попытке создания надежной базы данных для проведения оценки ГЕО-2000 выявился ряд критических проблем, характерных для существующих подборок данных. К ним, в частности, относятся следующие:

- Многие подборки данных, включая показатели загрязнения воздуха и качества воды, являются далеко не полными, а по некоторым странам, особенно по развивающимся, эти данные вообще отсутствуют. Помимо этого, не хватает надежных социально-экономических данных, которые могут быть соотнесены с состоянием окружающей среды.
- Обеспокоенность вызывает также качество большей части имеющихся данных – существует проблема надежности и согласованности сведений по тематическим областям и странам. Так, отсутствуют сопоставимые данные по качеству атмосферного воздуха крупных городов мира.
- Поступающие данные часто невозможно применить для ответа на ключевые вопросы об окружающей среде.
- Большинство имеющихся данных относятся к количественным аспектам окружающей среды. Для оценки ее качественных параметров, являющихся не менее важными показателями устойчивости, были предприняты лишь немногочисленные попытки.
- Для определения тенденций нужны временные ряды данных. Однако многие подборки состоят из однократно полученных данных, которые больше ни разу не собирались.
- Средовые оценки нуждаются в данных, соотнесенных с географическими координатами, и в информации, разбитой по единицам пространства, отличным от административных единиц. Такого рода сведения встречаются относительно редко.
- Оценка состояния среды на региональном и глобальном уровнях требует сведения воедино данных, относящихся к меньшим по размеру площадям. Такая операция возможна, если измеряются те же параметры, теми же методами и с той же точностью. Однако имеющиеся данные зачастую не отвечают этим условиям.

Перечисленные недостатки существенно осложняют, а в ряде случаев делают невозможными проведение

интегрированной межсекторальной глобальной оценки и анализ тенденций.

Оценка прогресса в решении природоохранных проблем и эффективности стратегий возможна лишь на основе качественных данных, регулярно собираемых с помощью систем мониторинга. Однако необходимая для осуществления постоянных наблюдений за состоянием природной среды инфраструктура в большинстве государств развита слабо, что делает невозможным регулярное получение имеющих значение для проводимой политики данных в отношении среды и соответствующих показателей. Ситуация усугубляется свертыванием в ряде случаев систем мониторинга вследствие нехватки средств.

Сравнительно недорогой способ получения унифицированных данных по обширным территориям Земли представляют спутниковые наблюдения. Хотя применение этой технологии сокращает необходимость наземных измерений, это не делает излишними все непосредственные наблюдения или наземные проверки. Более того, по многим категориям данные, необходимые для выработки стратегии, например по ресурсоемкости, воздействию на благосостояние людей и т. п., невозможно получить из космоса.

Огромные усилия были затрачены на поиск приемлемых показателей отчетности, и были предложены сотни параметров, однако до сих пор неизвестно, какие из них наиболее информативны, равно как еще не отобрана агрегированная группа для выработки экологического эквивалента индекса развития людских ресурсов.

Мониторинг и представление данных и показателей требуют координированного подхода и укрепления многих из существующих местных, национальных и международных инициатив. Предпринятый в рамках ГЕО анализ проблем данных указывает на необходимость создания механизма, который позволил бы объединить усилия создателей глобальных оценок устойчивого развития (в качестве потребителей информации) и ключевых производителей и распространителей требуемых данных. Такой механизм дал бы возможность выявить критически важные и общие пробелы в данных, необходимых для глобальной оценки, и предпринять инициативы по их решению, уделяя особое внимание вопросам доступа к данным и совместного их использования. Также требуются механизмы и процедуры по обмену данными с секретариатами многосторонних соглашений в области окружающей среды (МСОС), чтобы обеспечить устойчивую основу для оценки и отчетности и в то же время снизить лежащее на правительствах бремя ответственности за реагирование. Одновременно нужны институциональные, технические и другие ресурсы для проведения мониторинга, а также повышение стандартов сбора данных. Требуется отобрать наиболее подходящие комплексы показателей состояния среды и провести их испытания в мировом масштабе, чтобы выявить комплекс показателей, который можно использовать для отчетности по состоянию дел в сфере охраны окружающей среды.



### Эффективность политики

С большей частью мероприятий, проводимых в рамках природоохранной политики, связан элемент некоторой неопределенности. Однако показатели эффективности политики и связанные с ними механизмы наблюдения отсутствуют везде – начиная с местных инициатив и кончая многосторонними соглашениями. Эти обстоятельства препятствуют мониторингу и оценке эффективности политики.

Подобная ситуация сложилась с большей частью МСОС, в рамках которых недостаточность единообразия мониторинговых данных, регулярно обновляемых показателей и постоянной отчетности ограничивает возможности сравнения текущей ситуации и той, которая могла бы сложиться, если бы такие соглашения не были заключены. Однако в сфере некоторых МСОС наметились положительные сдвиги. В частности, стало возможным вести мониторинг эффективности применительно к стратосферному озону и эмиссии парниковых газов.

Мониторинг результативности текущей политики должен предшествовать разработке и служить основой альтернативных или дополнительных стратегий. При этом главное – рассматривать политические средства как инструменты познания и адаптации и относиться к ним с должной гибкостью.

Поэтому повседневная оценка эффективности природоохранной политики, включая международные соглашения, нуждается в безотлагательном осуществлении, чтобы заполнить пробел в программном процессе. Для осуществления таких оценок необходимо согласовать приемлемые показатели и выработать потенциал для обработки статистических и географических данных. Результаты всех проведенных оценок, очевидно, должны быть легкодоступны для лиц, принимающих политические решения, а также для широкой общественности.

### Взаимосвязь торговли и состояния окружающей среды

Цель Всемирной организации торговли (ВОТ) и региональных торговых соглашений, таких как Североамериканское соглашение о свободе торговли и МЕРКОСУР, – сформулировать такую нейтральную торговую политику, которая позволила бы преодолевать преграды, связанные с государственными границами, или внутренние ограничения, стимулируя свободное перемещение товаров и капитала. Несмотря на огромные объемы и быстрый рост общемировой торговли, экологические последствия этого нового режима изучены еще далеко не полностью. Результатом либерализации торговли должно стать более рациональное использование ресурсов торгующих сторон, приводящее к большему эффекту масштаба и ускорению глобального экономического роста. При этом существует риск эрозии высоких природоохранных стандартов, если торговые партнеры остановятся на наименьших общих знаменателях. В то же время либерализация торговли способна спровоцировать нерациональное использование природных ресурсов и перенос нагрузки на окружающую среду с одного

региона на другой, причем не обязательно на тот, где на нее в большей степени способны должным образом реагировать.

Неизвестно не только воздействие либерализации торговли на качество среды, но мы не располагаем и данными о характере и влиянии на торговлю приблизительно 200 международных природоохранных соглашений. Все еще неизвестно, создают ли эти соглашения благоприятные условия для международной торговли, препятствуют ли ей или изменяют ее направленность.

Необходимо принять меры для исследования этих неизвестных величин. Требуются средства для изучения зависимости между торговлей и средой, создания международного механизма для мониторинга воздействия этой зависимости, наращивания потенциала стран для оценки экологических, социальных и экономических последствий либерализации торговли. Кроме того, активное участие стран, особенно развивающихся, в переговорах, связанных с экологией и торговлей, и заключение соответствующих соглашений помогут лучше понять поднятые вопросы. Совершенствование информации и понимания может привести к разработке политики, способствующей устойчивой торговле.

### Международные финансы и окружающая среда

Взаимосвязь между финансовым миром и окружающей средой – еще одна важная сфера, где всесторонние глобальные знания и действия в настоящее время ограничены. Однако начало этим действиям было положено – исследования, проведенные в рамках Комиссии по устойчивому развитию, привели к внесению нескольких новых предложений, включая налоги, подобные “налогу Тобина” (см. стр. 207), что увеличило бы отчисления на окружающую среду посредством введения международного налога на финансовые операции. В Канаде пошли еще дальше: в марте 1999 года палата общин проголосовала за то, чтобы уполномочить федеральное правительство содействовать международному распространению “налога Тобина”. Кроме того, многие банки и кредитные организации, в том числе Всемирный банк, включили в свою деятельность экологические аспекты.

Несмотря на эти позитивные симптомы, необходимо срочно провести всеобъемлющий глобальный обзор, поскольку объем официальной помощи в целях развития продолжает сокращаться и в 1996 году составил лишь около пятой части всего объема прямых иностранных инвестиций (World Bank 1997).

Подсчитано, что 3 процента ВВП страны – это то минимальное количество финансовых ресурсов, которое необходимо ассигновать на охрану и восстановление окружающей среды. В дополнение к этому различными отраслями хозяйства и населением в настоящее время ежегодно выделяется для охраны природы более 450 млрд. долл. США. К сожалению, пока еще не выработаны инструменты, которые позволили бы на глобальном уровне оценить – и по мере

**Устранение пробелов в знаниях:****рекомендуемые действия**

- Определить комплекс показателей, который мог бы использоваться для отчетности по состоянию дел в сфере окружающей среды.
- Выработать механизм, который объединит усилия создателей подборки глобальных оценок по устойчивому развитию и ключевых производителей и распространителей требуемых данных.
- Обеспечить институциональные, технические и другие ресурсы для совершенствования мониторинга и стандартов сбора данных.
- Направить ресурсы на исследования взаимосвязей торговли и окружающей среды и разработку предложений по созданию

международного механизма с целью мониторинга воздействия этих связей.

- Оценить степень соответствия международных финансовых рынков целям, устанавливаемым Повесткой дня на ХХ век, с тем чтобы со временем направить финансовые потоки в те сферы деятельности, которые способны обеспечить прочную основу для устойчивого развития.
- Осуществлять мониторинг эффективности политики, определяя наиболее приемлемые показатели, развивая потенциал для обработки статистических и географических данных и обеспечивая доступность результатов оценки для принимающих решения лиц и для широкой общественности.

необходимости усовершенствовать – способы расходования столь огромных денежных средств.

Таким образом, наивысший приоритет должна иметь оценка степени соответствия международных финансовых рынков Повестке дня на ХХI век, с тем чтобы со временем направить финансовые потоки в те сферы деятельности, которые способны обеспечить прочную основу для устойчивого развития. Еще одно приоритетное направление – поиск инновационных методов устранения финансовых препятствий на пути устойчивого развития. Примером такого подхода может служить введение небольшого налога на туризм, на который сейчас приходится 8 процентов ВВП и который оказывает серьезную нагрузку на окружающую среду.

### Обращение к исходным причинам

Необходимо изыскать способы устранения исходных причин проблем окружающей среды, многие из которых не поддаются воздействию чисто природоохранной политики. Например, ключевым фактором деградации окружающей среды является потребление ресурсов. Стратегические меры по решению этого вопроса должны быть направлены на ограничение роста численности населения, переориентирование структуры потребления, увеличение эффективности использования ресурсов и проведение структурных преобразований в экономике. В идеале такие меры должны одновременно поддерживать стабильность уровня жизни зажиточных слоев, повышать уровень жизни неимущих, а также увеличивать устойчивость развития. Для этого неизбежно потребуются снизить приоритетность материального потребления в системе ценностей общества. Без этого природоохранные стратегии смогут привести лишь к незначительным улучшениям.

В устранении исходных причин одни стратегические меры оказываются эффективнее других. В некоторых странах Европейского союза с успехом практикуется налогообложение использования ресурсов в противовес налогообложению рабочих мест. Другой положительный пример – реформирование системы

субсидирования ресурсоемких и загрязняющих природную среду отраслей. Использование наилучших имеющихся технологий и производственных процессов – при интегрировании в них принципов экологически более чистого производства и экоэффективности – могло бы обеспечить 2–5-кратное снижение нагрузки на окружающую среду.

В *ГЕО-2000* предлагается проведение реформы факторов как производства, так и потребления посредством политических мер. Для реформирования рекомендуются три конкретные сферы.

### Субсидии

Для стимулирования экономического развития широко применяются субсидии на использование природных ресурсов. Их сущность состоит в том, что потребитель платит меньше рыночной стоимости за такие товары, как энергия, земля, вода и лесопродукты. В то время как некоторые субсидии полезны для стимулирования экономического или социального развития, защиты зависящих от тех или иных ресурсов общин или снижения зависимости от импорта ресурсов, они способны также поощрять неэффективные методы ведения хозяйства и приводить к существенной деградации среды. Например, не будь в США субсидий на воду для орошения, фермеры западных штатов были бы в меньшей степени готовы выращивать в аридных районах рис и другие водоемкие культуры. Без субсидий на сельскохозяйственные культуры фермеры вряд ли использовали бы чрезмерное количество удобрений и пестицидов – главных источников загрязнения воды. Без субсидий на автотранспорт можно было бы значительно снизить транспортные заторы, загрязнение воздуха городов и эмиссии двуокиси углерода по всему миру. А без энергетических субсидий цены на энергию выросли бы, что способствовало бы использованию более экономичных автомобилей и промышленного оборудования и снижению выбросов загрязняющих веществ. Некоторые субсидии, установленные в прошлом по разумным на тот момент экономическим или социальным причинам, больше не служат своим первоначальным целям. Формы субсидирования разнообразны и часто завуалированы настолько, что даже те, кто получает от них прямую выгоду, могут пребывать в неведении о неблагоприятном воздействии субсидий на окружающую среду.

В связи с вышесказанным назрела необходимость осуществления комплексов политических мероприятий, сокращающих неблагоприятное для среды субсидирование, не создавая в то же время серьезных проблем, прежде всего для бедных слоев населения и малых предприятий. Первым шагом на этом пути должно стать устранение зависимости масштабов использования ресурсов от оказываемой поддержки, с тем чтобы поддержка сохранилась, а стимул к неблагоприятным для среды действиям исчез. Необходимо также повышать осведомленность широкой общественности и прочих заинтересованных кругов о взаимосвязях между субсидированием и деградацией окружающей среды, а также о воздействии масштабов субсидий.

### Потребление энергии

В *ГЕО-1* прогнозировалось, что спрос на энергию с 1990 по 2015 год вырастет на 80 процентов даже при существенном увеличении эффективности использования энергии. Эта перспектива не претерпела значительных изменений. Большая часть роста энергопотребления придется на развивающиеся регионы, особенно на Азию. Если не произойдет радикальных политических перемен, ожидаемое увеличение энергопотребления приведет к значительному росту эмиссии парниковых газов. В будущем на энергопотребление и выбросы парниковых газов окажут влияние два глобальных фактора – энергетические тарифы и Киотский протокол.

Избыточный производственный потенциал в последнее время привел к снижению цен на нефть, а в соответствии с новыми представлениями о запасах ископаемого топлива, добыча которого экономически целесообразна, по меньшей мере в течение следующих нескольких десятилетий предполагаются более низкие цены на энергоносители, особенно нефть и природный газ. Дешевизна ископаемого топлива делает маловероятным существенный рост доли рынка возобновимых источников энергии, если не будут приняты масштабные политические меры, которые стимулировали бы использование неископаемых энергоресурсов в сочетании с налогообложением использования ископаемого топлива, чтобы уменьшить загрязнение воздуха в городах, acidификацию и изменение климата.

Киотский протокол стал одним из первых шагов в данном направлении. Однако одного Протокола недостаточно, чтобы остановить рост глобальной эмиссии парниковых газов. Должны последовать и другие крупные шаги со стороны не только развитых, но и развивающихся стран. Это представляет крупную политическую проблему, так как развивающиеся страны имеют законное право на экономический рост.

Необходимы стратегии, стимулирующие экономическое развитие и одновременно сдерживающие эмиссию парниковых газов. Следует энергично внедрять стратегии, предусматривающие переход к энергетическим системам, менее зависимым от ископаемого топлива и построенным на принципах общей, но различной ответственности развитых и развивающихся стран в отношении справедливого использования атмосферы земного шара. Следует также ускорить передачу высокоэффективных технологий с учетом времени, необходимого для осуществления перемен в сфере техники, и разрабатывать международные стратегии декарбонизации.

### Производственные технологии

В *ГЕО-2000* еще раз подтверждается вывод *ГЕО-1* о том, что “общемировое применение лучших из имеющихся технологий и производственных процессов еще предстоит обеспечить с помощью обмена опытом и пропаганды новых знаний и технологий, а также повышения квалификации”. Из данного доклада явствует, что применению таких технологий препятствуют неосведомленность о возможностях более чистого производства и недостаточная пропаганда улучшенных технологий среди целевых групп.

Для скорейшего распространения экологически более чистых и эффективных производственных технологий необходимо разработать новые финансовые механизмы, особенно системы кредитования. Необходимо приложить большие усилия для того, чтобы ознакомить предприятия, особенно в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, с потенциальными преимуществами инвестиций в более чистые и эффективные производственные технологии, особенно с выгодными и с экологической, и с экономической точек зрения вариантами, возмож-

#### Обращение к исходным причинам:

#### рекомендуемые действия

- Разрабатывать новые комплексы политических мероприятий, которые уменьшают роль субсидий, не причиняя каких-либо трудностей, особенно бедным слоям населения и малым предприятиям.
- Предпринимать шаги к увеличению осведомленности общества о взаимосвязях между субсидиями и деградацией окружающей среды.
- Разрабатывать стратегии, которые стимулировали бы альтернативное энергопользование при дифференцированной ответственности развитых и развивающихся стран в отношении справедливого использования земной атмосферы.
- Заблаговременно принимать меры для ускорения внедрения энергосберегающих технологий.

- Разрабатывать международные стратегии декарбонизации.
- Разрабатывать новые финансовые механизмы, особенно систему кредитования, для скорейшего распространения экологически более чистых и эффективных производственных технологий.
- Найти пути распространения преимуществ более чистых и более эффективных производственных технологий среди большего числа предприятий, особенно в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.
- Вводить небольшие сборы за выбросы, с тем чтобы изменить конъюнктуру в пользу более чистых технологий как в энергетике, так и в других отраслях.



ными в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Введение небольших сборов за выбросы можно использовать для того, чтобы изменить конъюнктуру рынка в пользу более чистых технологий как в энергетике, так и в других отраслях.

### Применение интегрированного подхода

В Повестке дня на XXI век отстаивается концепция природоохранной интеграции. Она имеет два аспекта: как об окружающей среде думают и как с ней поступают. *ГЕО-2000* показывает, что интеграция по обоим аспектам недостаточна. Необходимы дальнейшие усилия по трем направлениям.

### Основное направление мышления

Окружающая среда большей частью остается вне основного русла повседневного человеческого сознания и все еще рассматривается как приложение, а не как составная часть социального, экономического и организационного строя жизни. Состоянию окружающей среды редко уделяется такое же внимание, как и социальным, экономическим и другим компонентам национального и регионального планирования. Между принятием макроэкономических решений и природоохранными соображениями существует критически значимый разрыв. За некоторыми позитивными исключениями, многие макроэкономические учреждения – казначейство, бюджетное управление, центральные банки, отделы планирования – продолжают игнорировать вопросы устойчивости и долгосрочные выгоды от природоохранного варианта развития по сравнению с дающими краткосрочный эффект экономическими сценариями. Состояние природных ресурсов также часто игнорируется при оценке национальной макроэкономической политики.

Варианты, при которых природоохранные стратегии рассматриваются как придаток, во многих субрегионах уже исчерпаны. Наилучшие возможности для эффективной деятельности предоставляет более тесная интеграция природоохранных идей в основное направление принятия решений, относящихся к сельскому хозяйству, торговле, инвестиционной политике, научным исследованиям, инфраструктуре и финансам. Для этого потребуются инновационная политика, социальные, организационные и экономические изменения, а также значительная настойчивость на политическом уровне, подкрепляемая убедительными и сильными аргументами. Экономiku окружающей среды можно с успехом использовать, например, для того, чтобы подчеркнуть высокую экономическую ценность связанных с охраной природы товаров и услуг и высокие издержки нерационального природопользования или бездействия.

### Интегрированное управление

Отраслевые стратегии, разработанные в отрыве от смежных отраслей, не всегда приносят желаемые

результаты и могут даже иметь негативные последствия, особенно в долгосрочной перспективе. Наиболее вероятно, что положительное и долговременное воздействие окажут те природоохранные стратегии, в которых учитываются общие социальные аспекты. Это справедливо по отношению ко всей гамме экологических проблем – например, к управлению водными, земельными и прочими природными ресурсами, охране лесов, контролю качества воздуха, управлению городскими и прибрежными территориями.

Интегрированное управление требует как понимания соответствующих взаимосвязей, так и оценки результатов и опасностей, которые могут быть сопряжены с теми или иными действиями. Более того, стратегии управления должны всегда принимать во внимание реалии ситуации. Например, не имеет смысла пытаться улучшить управление земельными и водными ресурсами, если не обеспечены гарантии прав собственности.

### Чистая вода и продовольственная безопасность: осуществление интегрированных стратегий

Многие люди все еще лишены чистой воды и продовольственной безопасности, хотя право на это относится к основным правам человека. Оценки подтверждают резкий рост антропогенного давления на земельные ресурсы, особенно в материковых частях Азии и Африки. Будущие проблемы с пресной водой представляются сейчас еще более угрожающими, чем два года назад. В *ГЕО-2000* подчеркивается, что земельные вопросы тесно взаимосвязаны с управлением водными ресурсами как на национальном, так и на региональном уровне. Целостный подход к управлению водными ресурсами и продовольствием предусматривает:

- использование в полной мере таких экономических инструментов, которые рассматривают землю и воду как дефицитный экономический ресурс, являющийся частью природного капитала Земли;
- максимально тесную координацию управления земельными и водными ресурсами;
- установление гарантированных прав собственности на земли и водные ресурсы там, где их еще нет;
- перестройку схем управления земельными и водными ресурсами на уровне бассейнов рек;
- включение концепции совместного и справедливого водопользования в политику распределения ресурсов;
- пересмотр региональных и национальных сельскохозяйственных стратегий и стратегий продовольственной безопасности с целью приведения их в соответствие с принципами устойчивого развития;
- обеспечение людям альтернативы использованию маргинальных земель;
- снижение неэкономного расходования воды в городах.

Для выявления приоритетных вопросов и выработки путей их решения необходимо дальнейшее изучение социально-экономических причин ухудшения состояния окружающей среды и взаимосвязей между проблемами охраны природы и устойчивого развития. На национальном уровне требуются многоотраслевые подходы, при которых планирование полностью соответствовало бы местным или региональным условиям. С самого начала к разработке и внедрению интегрированных стратегий следует привлекать заинтересованные стороны.

**Применение интегрированного подхода:****рекомендуемые действия**

- Пропагандировать устойчивое развитие как стержневой элемент стратегий, имеющих отношение к сельскому хозяйству, торговле, инвестициям, научным исследованиям, инфраструктуре и финансам, подчеркивая экономическую и социальную ценность связанных с охраной природы товаров и услуг и высокие издержки нерационального природопользования.
- Проводить дальнейшее изучение социально-экономических причин ухудшения состояния окружающей среды и взаимосвязей между проблемами охраны природы и устойчивого развития, с тем чтобы выявить приоритетные вопросы и выработать пути их решения.

- На национальном уровне – добиваться осуществления интегрированных многоотраслевых стратегий и с самого начала вовлекать все заинтересованные стороны.
- Совершенствовать координацию действий в рамках МСОС на нескольких уровнях: управление на уровне секретариатов, осуществление на национальном уровне, мониторинг реализации стратегии на региональном или глобальном уровне.
- Учредить целевую группу, в работе которой принимали бы участие различные учреждения и заинтересованные стороны, для разработки предложений по укреплению глобальной координации структур управления для охраны всемирного достояния.

**Координация на международном уровне**

Третья предпосылка осуществления в большей степени интегрированного подхода – это совершенствование международной координации природоохранной деятельности.

Двусторонние и многосторонние природоохранные соглашения стали мощными средствами достижения перемен. Понимание ключевых факторов, от которых зависит успех этих соглашений, претерпело значительную эволюцию. Окончательный совокупный результат множества глобальных и региональных соглашений пока неясен, но очевидно, что все многосторонние соглашения могут вносить позитивный вклад в природоохранную стратегию.

Существует тенденция расширения сферы действия соглашений не только на глобальном, но также на региональном и субрегиональном уровнях. В то же время все более отчетливо проступает общий фундамент многих глобальных конвенций. Это обеспечива-

ет возможность взаимоусиления принимаемых мер и предотвращения дублирования усилий.

Координацию между МСОС и региональными соглашениями необходимо укреплять на нескольких уровнях, включая сотрудничество между секретариатами, осуществление на национальном уровне и мониторинг реализации стратегии на региональном и глобальном уровнях.

Существует также потенциал совершенствования управления состоянием окружающей среды на глобальном уровне. Для решения общемировых экологических проблем необходимо укрепление структур глобальной координации, которые защищают всемирное достояние, гарантируют долгосрочную устойчивость развития планеты, стимулируют правительства к принятию мер и обеспечивают согласованную основу для реализации этих задач. Такие структуры будут нуждаться в подкреплении системами наблюдения за окружающей средой, программами научных исследо-

**Взаимосвязи между наукой, политикой, окружающей средой и основными потребностями людей**

ЮНЕП, Всемирный банк и Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) США совместно занимались определением ключевых научных и политических взаимосвязей между природоохранными проблемами (изменение климата, потеря биоразнообразия, ухудшение качества морской и пресной воды и т. п.), а также взаимосвязей между этими проблемами и удовлетворением основных потребностей людей в качественных продуктах питания, чистой воде, энергии и здоровой окружающей среде. Доклад, содержащий оценку этих взаимосвязей (UNEP, World Bank and NASA 1998), показывает, что у них есть несколько граней:

- физические и биологические системы Земли обеспечивают человечеству необходимые товары и услуги;
- глобальные экологические проблемы взаимосвязаны комплексом физических, химических и биологических процессов настолько тесно, что любые изменения в отношении хотя бы одной из них сказываются и на остальных;
- действия, предпринимаемые для удовлетворения потребностей людей, имеют местные, региональные и глобальные последствия;
- в основе всех глобальных экологических проблем лежат одни и те же факторы – численность населения, уровни потребления и технологии, которым отдано предпочтение; и
- каждый человек оказывает воздействие на окружающую среду, и наоборот, но богатые люди оказывают на нее непропор-

ционально большое воздействие, а бедные слои населения, как правило, наиболее подвержены негативному воздействию ухудшения состояния среды обитания.

Из доклада следуют три важные рекомендации:

- Для того чтобы эффективно реагировать на глобальные экологические проблемы и в то же время более действенно удовлетворять потребности людей, глобальные природоохранные вопросы должны решаться холистическим, интегрированным способом, на основе тех же технологий и политических инструментов, которые в настоящее время применяются для решения этих проблем на отраслевом уровне.
- На глобальном, региональном и национальном уровнях необходимы новые схемы институционального партнерства, в которых участвовали бы правительства, частный сектор, научные круги, НПО и гражданское общество.
- Учитывая, что большая часть изменений глобальной окружающей среды не может быть обращена вспять за короткое время, и невзирая на неопределенность ситуации в научном плане, лица, принимающие решения, должны взять на вооружение разумные, эффективные с точки зрения затрат и легко адаптируемые к различным условиям подходы, осуществление которых можно начать немедленно.

Источник: UNEP, World Bank and NASA 1998

ваний, стратегическими рекомендациями, группами специалистов для проведения оценок, законодательными органами и международными механизмами стратегических действий – некоторые из них уже находятся на начальной стадии развития.

## Мобилизация усилий

Решения природоохранных проблем должны быть результатом совместной деятельности всех заинтересованных сторон: отдельных граждан, неправительственных организаций, промышленности, властей на местах, национальных правительств, международных организаций. Проведенный в рамках *ГЕО-2000* анализ текущих и альтернативных стратегий по регионам свидетельствует о необходимости вовлечения всех заинтересованных сторон в их разработку и осуществление. В качестве конкретных примеров можно назвать увеличение роли НПО в многосторонних соглашениях, участие заинтересованных кругов в решении вопросов прав собственности, а также ряд случаев, когда ведущую роль в решении некоторых проблем играют производящие и добывающие отрасли экономики. В отдельных странах при расширении круга организаций и лиц, вовлеченных в решение вызывающих беспокойство вопросов, определяющее значение имела децентрализация управления.

## Люди

Среди вышеназванных сторон особую важность представляют отдельные граждане – они непосредственно испытывают воздействие ухудшающегося состояния окружающей среды и им зачастую известны наилучшие решения. Совокупность форм их образа жизни оказывает колоссальное воздействие – крошечное видоизменение, повторенное миллионы раз, может превратиться в значительную перемену. Хотя осведомленность и обеспокоенность в обществе по поводу окружающей среды продолжают расти, возможности участия общественности в принятии многих решений по этим проблемам все еще ограничены и природоохранная регламентация считается бременем, а не катализатором устойчивого роста.

Результаты проведенного в рамках *ГЕО-2000* анализа стратегий свидетельствуют, что участие общественности – это ключевой элемент усовершенствованной схемы рационального природопользования. Стратегии, осуществляемые без полноправного участия всех заинтересованных лиц, особенно малообеспеченных и социально незащищенных слоев, зарекомендовали себя как преимущественно неустойчивые. Все же у многих людей до сих пор отсутствует чувство сопричастности по отношению к национальному природоохранному законодательству и природопользованию.

Фундаментом природоохранной стратегии служит осведомленность широких кругов населения в вопросах среды, которая часто весьма недостаточна. Образовательные программы и программы информирования населения способны изменить настрой общества и сформировать более щадящий по отношению к

окружающей среде и устойчивый образ жизни и в то же время стимулировать участие общественности в решении проблем окружающей среды. Крайне важным поэтому представляется официальное и неформальное просвещение по вопросам окружающей среды. Участие общественности в рациональном природопользовании можно стимулировать посредством:

- превращения экологического просвещения в составную часть типовой учебной программы, наряду, например, с математикой;
- включения глобальных и региональных проблем и перспектив в программу образования по вопросам охраны окружающей среды;
- распространения образовательных и познавательных программ на большее число групп общественности, в первую очередь инженеров и экономистов;
- совершенствования доступа к природоохранной информации;
- поощрения средств массовой информации к уделению природоохранной проблематике такого же внимания, как преступности, политике, спорту и финансам.

## Общинные группы и НПО

За последнее десятилетие все большее распространение во многих странах получают НПО и группы гражданского общества. Занимаясь важными для отдельных граждан вопросами, эти организации формируют в настоящее время влиятельные группы лоббирования на многих национальных и международных форумах, а также возглавляют многочисленные виды деятельности в природоохранной сфере. Эти группы могут сделать много полезного, особенно в качестве посредников.

В будущем значение и влияние НПО и общинных групп будут расти. Необходимо возложить на них большую и конкретную ответственность в сфере рационального природопользования. Также следует активнее привлекать их к участию в таких мероприятиях, как мониторинг и оценка состояния окружающей среды.

## Частный сектор

Один из косвенных выводов, который можно сделать на основе исследования большинства региональных перспектив, заключается в том, что роль местных органов власти и национальных правительств уменьшается, в то время как влияние частного сектора растет. Бизнес и промышленность в настоящее время выполняют многие функции, раньше принадлежавшие правительствам. Транснациональные корпорации, издавна являющиеся влиятельными силами мировой экономики, возглавили деятельность по разработке и внедрению таких добровольных мер, как кодексы поведения, программы ответственного подхода и добровольная отчетность о состоянии окружающей среды (природоохранный аудит). Обычно это происходит, если в стране, где размещена штаб-

квартира ТНК, на национальном уровне существует благоприятная для осуществления такой деятельности основа. Несмотря на то что оценить вклад подобных мер в охрану окружающей среды в целом и в управление этим процессом на глобальном уровне невозможно, эта деятельность, несомненно, полезна. Однако до настоящего времени возросшая природоохранная активность крупных предприятий не нашла отклика у малых и средних компаний, которые в этом плане нуждаются в помощи и поддержке.

Глобальное координирование и обмен информацией между отраслями и отдельными секторами экономики могли бы способствовать распространению природоохранных мер. Необходимо стимулировать также содействие малому и среднему бизнесу со стороны крупных предприятий в сфере добровольной деятельности и подведения “тройного итога” – социальной, экономической и экологической ответственности по принципу “люди, прибыль и планета”. Необходимы оценка общего воздействия инициатив в области промышленности и выработка рекомендаций по дальнейшему повышению их эффективности.

### Национальные правительства

Национальные правительства имеют в природоохранной сфере множество обязательств. Хотя они работают в тесном сотрудничестве с другими заинтересованными структурами, именно на них лежит конечная ответственность за разработку и осуществление национальной политики, обеспечение соблюдения национального природоохранного законодательства, гарантирование на национальном уровне выполнения положений международных соглашений, за просвещение и повышение осведомленности общественности и т. п. Необходимо создать обстановку стабильности, прежде чем принимающие решения на национальном уровне органы обратят внимание на окружающую среду и добьются реального прогресса в решении экологических проблем. Аналогичным образом,

предпосылками устойчивого развития являются рациональное управление и безопасность, и граждане, правительства и многосторонние организации должны добиваться этого как в границах отдельных государств, так и на международном уровне.

Финансирование многих общественных природоохранных организаций в последние годы резко сократилось. Это повлияло на их способность осуществлять свои основные функции. Для устойчивого развития необходимо, чтобы отрасли и ведомства включали природоохранные соображения в сферу принятия решений, но это не делает ненужными природоохранные организации и не дает повода урезать их бюджет или ассигнования на охрану окружающей среды. Наоборот, именно природоохранные организации должны играть ведущую роль в интегрировании природоохранных соображений в другие области политики, причем с позиции силы. Это потребует учреждения структур, охватывающих более одной отрасли, и поддержания сильных природоохранных учреждений, способных оценивать общее состояние и тенденции изменения окружающей среды, осуществлять природоохранные стратегии и обеспечивать соблюдение природоохранного законодательства.

К другим мерам, которые могли бы содействовать правительствам в их природоохранной деятельности, относится создание специальной системы посредничества в конфликтах, связанных с окружающей средой, например путем учреждения поста “омбудсмена” по средовым вопросам с целью дополнения возрастающей роли судебной системы в сфере охраны среды и рационального природопользования. Кроме того, содействовать вовлечению всех заинтересованных сторон могли бы придание открытого характера процессам принятия решений, поощрение диалога и обмена информацией между заинтересованными сторонами с целью создания обстановки взаимного доверия и доброй воли, которая всегда лежит в основе

#### Мобилизация усилий:

#### рекомендуемые действия

- Совершенствовать доступ общественности к информации по окружающей среде.
- Превратить экологическое просвещение, наряду с математикой, в часть типовой учебной программы.
- Поощрять средства массовой информации к уделению проблемам охраны природы такого же внимания, как преступности, политике, спорту и финансам.
- Сделать процессы принятия решений открытыми для всех заинтересованных сторон и обеспечить, чтобы эти стороны получали свою долю преимуществ, в особенности от прибыли, образующейся при эксплуатации и последующем экспорте природных ресурсов.
- Предоставлять НПО и общинным группам более широкие возможности участия в природоохранной деятельности.
- Стимулировать содействие малому и среднему бизнесу со стороны крупных предприятий в сфере добровольной деятельности и подведения “тройного итога” – социальной, экономической и экологической ответственности.

- Установить процедуры оценки воздействия инициатив промышленных кругов в сфере охраны окружающей среды.
- Укреплять национальные межведомственные структуры, в то же время поддерживая сильные природоохранные учреждения, способные осуществлять экологические стратегии, обеспечивать соблюдение природоохранного законодательства и давать оценки общему состоянию окружающей среды.
- Одновременно с децентрализацией управления наращивать местный потенциал и перераспределять финансовые полномочия и ответственность.
- Обеспечить наличие адекватных механизмов эффективного разрешения конфликтов, возникающих в сфере охраны окружающей среды.
- Увеличить поддержку международных природоохранных организаций, с тем чтобы дать им возможность дальнейшего совершенствования их функций в области консультирования, координации, посредничества, исполнения и оценки.

успешного партнерства, и обеспечение того, чтобы все заинтересованные стороны получали свою долю преимуществ, в особенности от прибыли, образующейся при эксплуатации и последующем экспорте природных ресурсов.

### Международные организации

Международные организации в рамках системы ООН и вне ее наделены рядом полномочий, относящихся к сфере охраны окружающей среды. В числе этих полномочий – содействие управлению окружающей средой и природными ресурсами на национальном и местном уровнях, координирование региональных и субрегиональных программ развития; руководство межправительственными переговорами по протоколам конвенций, финансовым механизмам, разрешение конфликтов и оценка состояния окружающей среды на глобальном уровне. Основными проблемами в этой области остаются установление четких обязанностей, исключение дублирования и совпадения функций и улучшение обмена информацией.

Усиление поддержки международных природоохранных организаций позволит им укрепить международное сотрудничество на региональном и глобальном уровнях, усовершенствовать механизмы разрешения конфликтных ситуаций и более эффективно осуществлять природоохранные программы и проекты.

### Литература

- RIVM (1997). Agenda 21 Interim Balance, 1997. Van Vuuren, D.P., and Bakkes, J.A. Globo Report Series No. 19, RIVM Report No. 402001008. RIVM, Bilthoven, The Netherlands
- UNEP, World Bank and NASA (1998). *Protecting Our Planet – Securing Our Future: Linkages Among Global Environmental Issues and Human Needs*. Watson, R.T., Dixon, J.A., Hamburg, S.P., Janetos, A.C., and Moss, R.H. (eds.). UNEP, Nairobi, Kenya
- World Bank (1997). *Global Development Finance 1997*. The World Bank, Washington DC, United States