

6

КОНЦЕПЦИЯ «УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ» В РАЗВИТИИ

Н. Н. Марфенин

«Человечество должно жить в пределах потенциальной емкости экосистем Земли. Этому нет разумной альтернативы».

«Забота о Земле. Стратегия устойчивого существования.»
Швейцария: МСОП, ЮНЕП, ВВФ, 1991. С.4

«Человечество переживает решающий момент своей истории. Мы сталкиваемся с проблемой увековечения диспропорций как между странами, так и в рамках отдельных стран, обостряющимися проблемами нищеты, голода, ухудшения здоровья населения и неграмотности и с продолжающимся ухудшением состояния экосистем, от которых зависит наше благосостояние».

п. 1.1. «Программа действий. Повестка дня на XXI век...», 1993

Десять лет тому назад – в июне 1992 г. на «Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КОСР)» в Рио-де-Жанейро получила признание концепция *устойчивого развития человечества*, основные положения которой были изложены в документе под названием «Повестка дня на XXI век» («Agenda 21»). Этому событию предшествовал почти полувековой путь драматической трансформации представлений человечества о своем будущем и правилах существования Мирового сообщества. Впервые человечество на самом высоком уровне поставило перед собой грандиозную задачу корректировки хозяйственной деятельности с учетом интересов будущих поколений – сохранения для них природных ресурсов и благоприятного климата на Земле. При этом предполагалось, что материальное благополучие нынешнего поколения должно ускоренно возрасти, чтобы покончить с нищетой и голодом.

Идея предотвращения деградации природной среды и ресурсов за счет экономического роста, уже не выглядела к тому времени нереальной, но и

Россия в окружающем мире: 2002 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин* / Под общ. ред.: *В.И. Данилова-Данильяна, С.А. Степанова*. М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. – 336 с.

не вселяла уверенности в успех провозглашенного постулата. «Зеленые» осуждали форум за уступки интересам транснациональных корпораций (ТНК), призывали к более жестким решениям, ограничивающим использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Представители бедных стран требовали от богатых помощи в форсировании собственного экономического развития. Россия, оказавшаяся к этому времени на руинах Советского Союза, отнеслась к идее устойчивого развития весьма сдержанно – как к несвоевременной. Однако опыт последних десятилетий ясно показал, что чем меньше страна уделяет внимания стратегическому планированию, тем хуже у нее идут дела. Сложность состояния экономики не может быть оправданием недостаточности усилий по поиску наиболее перспективных путей выхода из кризиса.

Представления людей о разумных нормах существования не остаются неизменными, а развиваются. В некоторые исторические периоды эволюция протекает медленно и незаметно, в другие времена разворачивается стремительно. Наше поколение оказалось свидетелем, а в какой-то мере и участником революционной перестройки мировоззрения в области природопользования. Таких крупных преобразований в истории человечества было до последнего времени, по крайней мере, три. Первая получила название *неолитической революции* и была связана с переходом многих народов примерно 10 тыс. лет тому назад от кочевого к оседлому образу жизни, с началом земледелия. Вторая (*индустриальная революция*) началась в XVII–XVIII вв. в Западной Европе в связи с большими достижениями в механике, изобретениями всевозможных устройств, интенсификации выплавки железа, добычи угля и изобретения парового двигателя. Вскоре в XIX–XX вв. последовала еще более масштабная *научно-техническая революция*. Обе они изменили образ жизни и мировоззрение людей. Появилось представление о неограниченных возможностях человечества в области изучения законов Вселенной и использовании этих знаний в практических целях: совершенствовании быта, роста материального благополучия и продолжительности жизни. Тогда же получили широкое распространение представления о покорении природы, проникновении в глубины океана и даже о переселении на другие планеты.

Во второй половине XX в. человечество наконец-то осознало, что стремительно возрастающие потребности землян несопоставимы со строго ограниченными размерами и ресурсами самой планеты. Заговорили о глобальном экологическом кризисе, для преодоления которого необходимо кардинальное изменение многих традиционных норм хозяйствования. Последующий ход событий принял формы настоящей *революции в природопользовании* (четвертой по счету), затронувшей все стороны современной жизни. Будучи современниками грандиозной трансформации мирового сообщества, нам подчас бывает трудно вовремя понять масштаб происходящих явлений, оценить их значение в собственной жизни, сориентироваться во множестве мнений, большая часть которых оказывается слишком частными и односторонними суждениями, а некоторые – преследующими корыстные цели от-

дельных социальных групп. Видимо по этой причине весьма противоречивая идея «устойчивого развития человечества» оказалась неоднозначно воспринятой социумом. Поэтому полезно разобраться, откуда появилась эта идея, что по существу она в себе несет и насколько оказалась жизненной.

Близость новой эпохи развития человечества лучше и раньше других сумел предсказать с научной точки зрения В.И. Вернадский [6]. Он назвал предстоящую глобальную перестройку хозяйственных норм жизни переходом биосферы в состояние «ноосферы»¹. Лишь через несколько десятилетий его биосферный подход к определению магистрального пути развития человечества стал актуальным, но, тем не менее, корни концепции «устойчивого развития» стоит проследить уже с послевоенного времени, начиная с 1945 г.

ПОПЫТКИ РЕШЕНИЯ РАЗРОЗНЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ (1945–1968)

Сразу после завершения второй мировой войны возникло несколько международных организаций, сыгравших впоследствии важную роль в становлении «биосферного» мышления (*приложение 1–24*). Прежде всего, это сама *Организация Объединенных Наций*, созданная в 1945 г., которая оказалась намного дееспособнее своего предшественника – Лиги Наций. Теперь уже трудно себе представить без участия ООН серьезную консолидацию мирового сообщества, выработку методов и инструментов принятия согласованных решений, смягчения конфликтов, исследования перспектив развития человечества.

В том же 1945 г. при ООН для изучения продовольственных ресурсов и разработки программы обеспечения продовольствием была создана *ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная Организация ООН)*. Благодаря ее деятельности, мир узнал об истинных масштабах недостатка пищи – примерно треть человечества хронически недоедала и голодала. Дефицит продовольственных ресурсов стал одним из первых грозных призраков возможной трагедии при быстром росте народонаселения Земли. Благодаря организационным усилиям ФАО, уже в 1950-е годы была развернута беспрецедентная кампания обучения населения слаборазвитых стран современным агротехническим приемам, которая вскоре получила название «зеленой революции».

В 1946 г. была создана *ЮНЕСКО* – Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры со штаб-квартирой в Париже. Одним из ее главных направлений деятельности стала охрана окружающей среды. «Курьер ЮНЕСКО» – популярный журнал, выходящий на всех основных языках мира, в том числе и на русском, стал источником свежих идей, новостей

¹*Примеч. автора:* французский философ Э. Леруа под влиянием лекций В.И.Вернадского впервые в 1927 г. ввел термин «ноосфера» для обозначения оболочки Земли, включающей человеческое общество. В.И. Вернадский в 1944 г. назвал «ноосферу» последней из многих состояний эволюции биосферы в геологической истории – состояние наших дней [7].

и разработок в области культуры, науки и охраны природы. Ежегодно ЮНЕСКО проводила конференции на актуальные темы. Оставаясь за пределами политических противоречий поляризованного мира, ЮНЕСКО стала настоящим мостом между капиталистическим и социалистическим лагерями, развивающимися и экономически развитыми странами. Через два года – в 1948 г. по инициативе ЮНЕСКО возник *Международный союз охраны природы и природных ресурсов* (МСОП) – межправительственная научно-консультативная организация для сохранения природных богатств Земли и их рационального использования. Уже в 1949 г. ООН провела Международную научно-техническую конференцию по сохранению пищевых ресурсов, а в 1955 г. – Международную конференцию по охране живых морских ресурсов.

В 1958 г. в Женеве состоялась *I Конференция ООН по морскому праву*, на которой были приняты четыре конвенции, подготовленные Комиссией международного права: «Конвенция о территориальном море и прилегающей зоне»; «Конвенция об открытом море»; «Конвенция о рыболовстве и охране живых ресурсов открытого моря»; «Конвенция о континентальном шельфе». *На примере Мирового океана с «ничейной» акваторией, не принадлежащей государствам и не находящейся под их защитой, зародилась важная практика международного законодательства, сотрудничества и признания неизбежности согласованных действий.* В «Конвенции об открытом море» уже содержалось положение о предупреждении загрязнения морской среды, которое в последующих международных документах, и особенно в Лондонской «Конвенции по предотвращению загрязнения моря отходами и другими материалами в результате сбросов» (1972), «Конвенцией ООН по морскому праву» 1982 г., было развито и детализировано.

В 1961 г. Экономический и социальный совет ООН (ЭКОСОС) принимает резолюцию № 810 о важности *создания сети заповедников по всему миру*. В тот же год возник *WWF – Всемирный фонд дикой природы*, который начал свою деятельность с финансирования природоохранной работы на Галапагосских островах, а затем помог сохранить множество видов, находившихся на грани полного уничтожения, в том числе и у нас в стране.

В то время как эти молодые международные организации делали свои первые шаги, *мир вошел в период послевоенного экономического бума*, о чем проще судить по росту совокупного мирового продукта (рис. 6–1). В считанные годы был восстановлен предвоенный потенциал СССР, Германии, Англии, Франции, Японии, а экономика США безусловно доминировала над всеми другими странами, разворачиваясь в течение всех 1950-х годов, как пружина. Противостояние двух сверхдержав – США и СССР – лишь подгоняло гонку не только в области вооружения, но и во всех сферах экономики и научно-технического развития. Прошли многочисленные испытания атомного оружия, были построены первые атомные электростанции, запущены первые искусственные спутники Земли. В промышленности появились новые синтетические материалы, началось массовое производство пластмасс. В сельском хозяйстве получили распространение минеральные удобрения и пестициды.

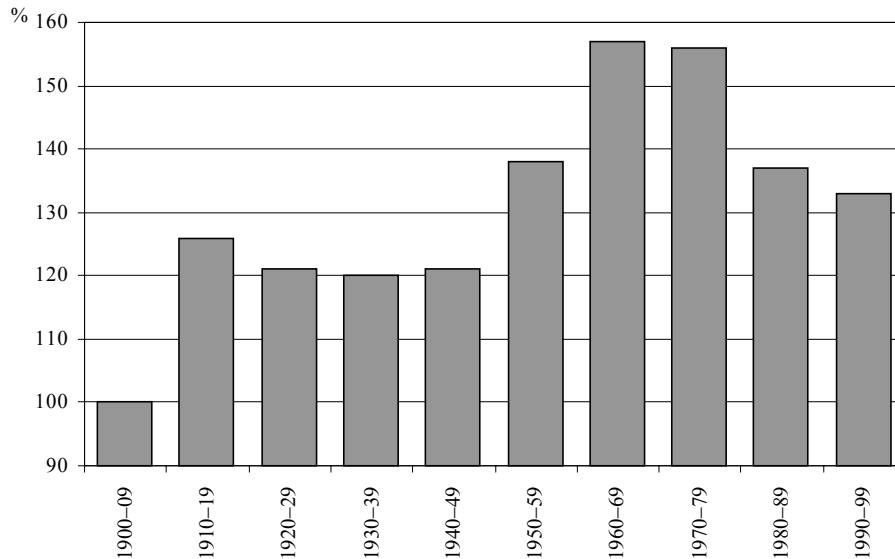


Рис. 6–1. Темп прироста совокупного мирового продукта в XX в. по десятилетиям (%)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

И в то же самое время, на фоне всеобщей эйфории уставших от войны народов по поводу материально-технического развития и роста благосостояния, появились первые ростки осознания возможных ужасных и непредвиденных последствий научно-технической революции. С каждым годом осязаемо нарастало загрязнение окружающей среды. В декабре 1952 г. в Лондоне от смога погибло в течение 4 суток около 4000 человек. В меньшем масштабе трагедия повторилась в 1956, 1957, 1962 гг. В США в 1963 г. в Нью-Йорке жертвами смога стали примерно 300 человек. От смога стали регулярно страдать Лос-Анджелес и другие индустриальные города. Оксиды серы и азота, поступающие во все большем количестве в воздух (рис. 6–2) стали причиной так называемых «кислотных дождей», от которых усыхали хвойные леса и гибла фауна озер. Газеты писали о возгорании рек, загрязненных нефтепродуктами, об установке в Токио на наиболее оживленных улицах кислородных автоматов для дыхания. Независимая американская биолог-океанолог Рейчел Карсон (R. Carson) провела собственное расследование последствий все более широкого применения ядохимикатов, прежде всего ДДТ, и обнаружила ужасающие факты, которые в 1962 г. обнародовала в книге «Безмолвная весна» («Silence spring»). Мощный всплеск экономического развития принял формы настоящего наступления на природу: повсюду строили заводы, фабрики, гидро- и теплоэлектростанции, дороги, поселки, города, каналы, осушали болота, рубили леса, в морях и океанах вылавливали во все больших количествах рыбу и китов. Природа скудела на глазах одного

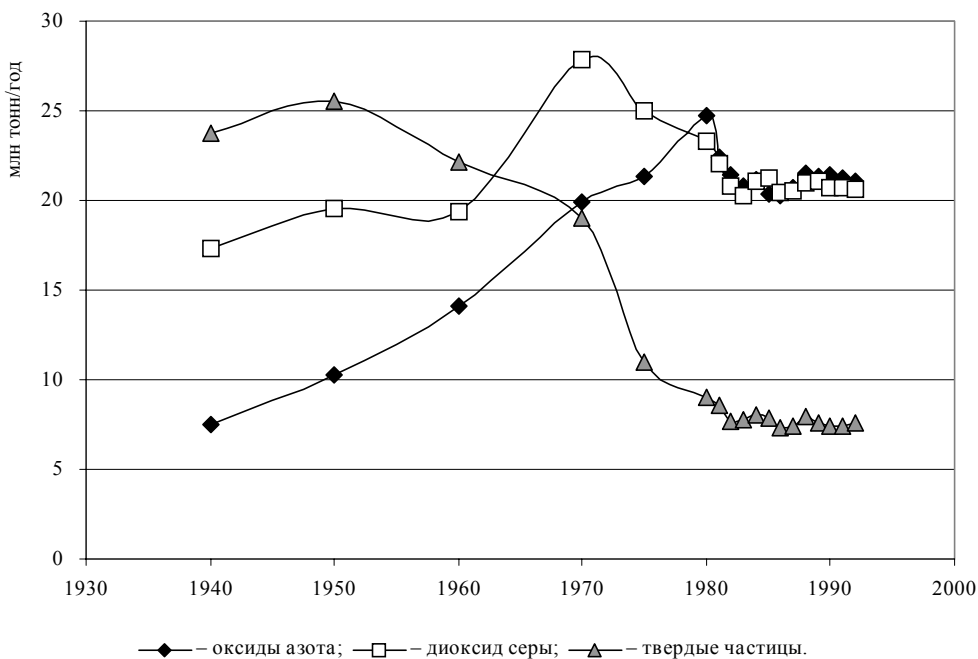


Рис. 6–2. Динамика эмиссии оксидов азота, диоксида серы и твердых частиц в США (млн тонн/год)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 1998.

поколения, исчезали живописные перелески, уступая свое место жилым массивам, дымящимся монстрам и грудам мусора. Значительная часть ресурсов уходила на бесплодную гонку вооружения. Поэтому задачи разоружения и охраны окружающей среды оказались в послевоенной истории тесно сцепленными друг с другом. В то же время все очевиднее становилась опасность гонки ядерного вооружения с чередой испытаний атомных бомб и риском тотального «ядерного апокалипсиса» в случае начала третьей мировой войны. Отражением международной обеспокоенности стала «Парижская конвенция об ответственности перед третьей стороной в области ядерной энергии», принятая в 1960 г. (с последующими поправками).

В течение 1950-х годов нерегламентированное экономическое развитие продемонстрировало столь яркие примеры варварского уничтожения природы, что просвещенная часть человечества стала требовать принятия неотложных мер. Неудивительно поэтому, что уже в 1962 г. ЭКОСОС рекомендовал «Комплекс мер по охране и улучшению природной среды», а Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию «Экономическое развитие и охрана природы», в которой уже тогда был сделан упор на сочетание интересов развития общества и охраны окружающей среды. На следующий год в Москве

было подписано соглашение о прекращении испытаний ядерного оружия в трех сферах (в атмосфере, космическом пространстве и под водой), которое получило в 1963 г. форму бессрочного договора, подписанного более 100 государствами. В 1968 г. был заключен «Договор о нераспространении ядерного оружия», в котором среди прочих важных решений был и запрет на проведение атомных взрывов в мирных целях. В 1967 г. ведущие страны сочли необходимым заключить «Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела». В нем, в частности в ст. IX, содержится обязательство при изучении и использовании космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, избегать их вредного загрязнения, а также неблагоприятных изменений земной среды вследствие доставки внеземного вещества.

Этим событиям предшествовала смена высших руководителей СССР и США. В период правления Н.С. Хрущева (1953–1964 гг.) в СССР были приняты конструктивные международные шаги для перехода от конфронтации к сотрудничеству с западными странами, сдерживания гонки вооружения и переходу к разоружению. В том числе была принята серия республиканских законов по охране природы (1957–1960 гг.), что послужило стимулом возрождения отечественного природоохранного движения. В это время появились популярные книжки об охране природы [43–45], среди них книга Д. Арманда «Нам и внукам» [2], привлекая внимание общественности, затем первые учебники [5].

В период президентства в США Д.Кеннеди (1961–1963) и Л.Джонсона (1963–1968) возникла новая волна природоохранной активности, в результате которой были приняты соответствующие законы по охране воздуха (1963 г.), водных ресурсов (1965), дикой природы (1964), утилизации твердых отходов (1965) и другие.

Во второй половине 1960-х годов в Советском Союзе вышли постановления Совета Министров «О неотложных мерах по защите почв от ветровой и водной эрозии» (1967 г.), «О мерах по развитию производства эффективных и более безопасных для населения химических средств защиты растений (пестицидов)» (1968 г.), серия постановлений по охране Байкала, рыбных ресурсов, континентального шельфа, развитию туризма (1969 г.).

В 1966 г. Международный союз охраны природы и природных ресурсов издал первую международную Красную книгу, в которой были приведены списки видов, находящихся на грани вымирания. Впоследствии аналогичные списки редких видов были составлены для разных регионов и стран. В СССР Красная книга была издана в 1978 г. В последние два десятилетия изучение и учет редких видов с периодическим пересмотром списка видов, находящихся на грани вымирания, стали постоянной обязанностью всех развитых стран.

С 1964 по 1974 гг. под эгидой ЮНЕСКО была осуществлена Международная биологическая программа (МБП), внесшая огромный вклад в познание структуры и функционирования основных видов экосистем, их продуктивности, описания редких видов. Одновременно проходило «Международное

гидрологическое десятилетие». Тогда были организованы многочисленные научные экспедиции на суше и на море, позволившие за короткий период провести настоящую инвентаризацию ресурсов и состояния биосферы. Вот когда биосферная теория В.И. Вернадского оказалась востребованной в полной мере (см. [14]). В 1970 г. на 16-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО была принята *Международная программа «Человек и биосфера» (МАВ: «Man and Biosphere»)*, сконцентрировавшая внимание ученых на проблеме антропогенного воздействия на биосферу и ее устойчивость. В 1974 г. вышла в переводе на русский язык книга П. Дювиньо и М. Танга «Биосфера и место в ней человека», в которой хозяйственные и экологические проблемы были рассмотрены целостно. *Постепенно созрело понимание полной взаимозависимости рассматриваемых ранее порознь частных проблем охраны природы, здоровья населения и стиля экономического развития.*

Представления о целостности биосферы стали все шире распространяться не только благодаря трудам биологов, таких как Ю. Одум [27] или Н.В. Тимофеев-Ресовский [41], но и независимому влиянию «*Общей теории систем*» Л. фон Берталанфи, нашедшей многочисленных продолжателей в среде математиков, физиков, философов, экономистов. Согласно системным представлениям в мире все взаимосвязано, и ущерб, наносимый отдельным частям целого, может непредвиденным образом сказаться на состоянии всей системы. Несомненно, на этой гипотезе сказалось сильное влияние кибернетики, имеющей дело со сложными искусственными системами, устроенными по другим принципам, нежели живая природа. Предположение о росте устойчивости экосистемы при увеличении ее видового разнообразия и усложнении структуры было впервые высказано в 1950-е годы известными экологами Ч. Элтоном [46] и Р. МакАртуром [52] под влиянием все той же «*Общей теории систем*». Эта идея нашла вначале широкое понимание и даже подтверждение методом математического моделирования сообществ [53], но спустя десятилетие оказалась опровергнутой результатами целого ряда наблюдений и опытов [4]. Тем не менее, идея целостности биосферы получила широкое распространение и стала одной из основных составляющих экологической парадигмы 1970–1980-х годов, что в немалой степени сказалось и на системе международных приоритетов вплоть до наших дней (см. подробнее [22]).

ОСОЗНАНИЕ НАДВИГАЮЩЕЙСЯ КАТАСТРОФЫ. СТОКГОЛЬМ-72

В 1968 г. Генеральная Ассамблея ООН решила созвать в 1972 г. в Стокгольме первую Конференцию ООН по проблемам окружающей человека среды. На этой конференции предполагалось выработать общие принципы дальнейших действий. Ситуация усугублялась значительной обеспокоенностью общественности в связи со все возрастающими негативными процессами: увеличением опасности ядерных конфликтов, да и обычных войн, как следствия гонки вооружения и великого противостояния двух социальных систем, а

также: беспредельным ростом производства и потребления, загрязнения окружающей среды, обусловленными не только экономическим прогрессом, но и ускоряющимся ростом народонаселения мира. Вошло в обиход понятие «демографический взрыв».

Параллельно зрело беспокойство в кругах промышленников и ученых относительно *исчерпаемости невозобновимых природных ресурсов*: горючих ископаемых и некоторых видов минерального сырья. Прогнозы запасов полезных ископаемых настораживали, обещая скорый дефицит нефти и ряда других не менее важных веществ. В 1967 г. вице-президент итальянской фирмы «Оливетти» А. Печчеи стал инициатором создания «Римского клуба» – неправительственной организации, объединившей весьма влиятельных предпринимателей, известных политиков и ученых, обеспокоенных возможностью глобального кризиса человечества в случае продолжения экономического развития без долгосрочного планирования. Эта организация обратилась к лидеру в области технологического прогнозирования Э. Янчу с предложением разработать принципы мирового планирования с позиций Общей теории систем. Результат оказался неожиданным, так как Э. Янч пришел к выводу об отсутствии каких-либо гарантий автоматической саморегуляции биосферы в случае отклонения ее параметров от стабильных.

Футурология в то время все в большей мере ориентировалась на строгие методы. Решено было обратиться к лидеру в области создания математических моделей Д. Форрестеру, который, используя самые современные по тому времени компьютеры, создал глобальную модель «Мировая динамика», основанную на реальной статистике основных мировых тенденций: роста народонаселения, использования природных ресурсов, роста промышленности и сельского хозяйства, загрязнения окружающей среды. Его молодые ученики – супруги Дэнис и Донелла Медоузы при поддержке двух программистов продолжили работу и создали модели Мир-1 и Мир-2. Результаты научного прогнозирования были представлены в 1972 г. в виде первого «Доклада Римскому клубу» и одновременно были изложены в популярной книжке карманного формата под названием «Пределы роста» (в русском переводе: [23]). И доклад, и книжка появились накануне Конференции ООН по охране окружающей среды и произвели эффект разорвавшейся бомбы. Впервые выполненный с помощью «электронного оракула», как тогда называли компьютер, прогноз развития человечества показал, что всего лишь через несколько десятилетий Мировое сообщество ожидает глобальный кризис. Согласно результатам моделирования кризис будет обусловлен перенаселением, слишком большим производством, ведущим к исчерпанию природных ресурсов и запредельному загрязнению окружающей среды. В результате в первой половине XXI в. можно ожидать истощение ряда стратегически важных природных ресурсов, опасное загрязнение среды, голод, болезни и социальные потрясения.

Стокгольмская конференция проходила в 1972 г. на фоне возрастающей обеспокоенности на Западе непредсказуемостью развития рыночной эко-

номики. Не следует также забывать, что в начале 1970-х годов США потерпели поражение во Вьетнамской войне, а экономика СССР как раз была в апогее. В затянувшемся поединке двух систем большое значение получили аргументы, дополняющие военное и экономическое противостояние, то есть социокультурные ценности, что и нашло отражение в решениях Всемирного форума. Равенство и свобода людей на Земле, осуждение всех форм дискриминации, права человека, социальное обеспечение этих прав стали безусловными императивами современности.

На Стокгольмской конференции была принята декларация, содержание которой поражает общечивилизационной гуманистической доминантой. В 26 принципах сконцентрированы идеи свободы, равенства, мирного сосуществования, борьбы с бедностью, помощи развивающимся странам и тревоги за сохранение природных богатств для будущих поколений. Впервые раздельно воспринимаемые проблемы были представлены и проанализированы системно. Ведущее место в этом документе было отведено планированию. *«Наступил такой момент в истории, когда мы должны регулировать свою деятельность во всем мире, проявляя более тщательную заботу в отношении последствий этой деятельности для окружающей среды»*, – провозгла-

Из Стокгольмской декларации (1972)

Декларация принципов

Принцип 1. Человек имеет основное право на свободу, равенство и благоприятные условия жизни в окружающей среде, качество которой позволяет вести достойную и процветающую жизнь, и несет главную ответственность за охрану и улучшение окружающей среды на благо нынешнего и будущих поколений. В связи с этим политика поощрения или увековечения апартеида, расовой сегрегации, дискриминации, колониального и других форм угнетения и иностранного господства осуждается и должна быть прекращена.

Принцип 2. Природные ресурсы Земли, включая воздух, землю, флору и фауну, и особенно репрезентативные образцы естественных экосистем, должны быть сохранены на благо нынешнего и будущего поколений путем тщательного планирования и управления по мере необходимости.

Принцип 3. Способность Земли производить жизненно важные возобновляемые ресурсы должна поддерживаться, а там, где это практически желательно и осуществимо, восстанавливаться и улучшаться.

Принцип 4. Человек несет особую ответственность за сохранение и разумное управление продуктами живой природы и ее среды, которые в настоящее время находятся под серьезной угрозой в связи с рядом неблагоприятных факторов. Поэтому в планировании экономического развития важное место должно уделяться сохранению природы, включая живую природу.

Принцип 5. Невозобновляемые ресурсы Земли должны разрабатываться таким образом, чтобы обеспечивалась защита от истощения этих ресурсов в будущем и чтобы выгоды от их разработки получало все человечество.

шено в преамбуле. Слово «планирование» употреблено в формулировках семи принципов из двадцати шести. Тогда еще не говорили об устойчивом развитии человечества, так как для этого не было никаких оснований, но призывали мировое сообщество к консолидации усилий ради выживания цивилизации. Фактически предлагалось одуматься и переместить на второй план противостояние в идеологической, военной, религиозной или экономической сферах, уступив первое место решению насущных проблем совместного выживания. «*Охрана и улучшение окружающей человека среды для нынешнего и будущих поколений стали важнейшей целью человечества*» (преамбула, п. 6). Это был поистине исторический документ, определивший характер перемен в Мировом сообществе на несколько десятилетий вперед. Никто не обязан был его выполнять, так как не было голосования и процедуры ратификации, однако, практически все государства, вне зависимости от их идеологической, экономической или религиозной специфики, сочли необходимым строить свои планы на будущее и корректировать свою политику с учетом основных положений, указанных в Декларации.

По решению Стокгольмской конференции была образована *Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)* и установлен Всемирный день охраны окружающей среды (5 июня). С этого времени *ЮНЕП* стала штабом подготовки последующих согласованных действий мирового сообщества по предотвращению экологического кризиса, заменив на этом посту ЮНЕСКО, на долю которой остались вопросы более общей гуманитарной направленности.

Через пять лет после Стокгольма, в 1977 г., в *Тбилиси* была проведена *Межправительственная конференция по образованию в области окружающей среды*. Ее решения стали основополагающими в области совершенствования экологического образования и просвещения. Тогда пришли к выводу, что среди всех неотложных и самых важных дел на первое место должно быть поставлено совершенствование экологического образования и просвещения, потому что на изменение привычной парадигмы природопользования потребуется много времени, и начинать надо как можно раньше.

НЕФТЯНОЙ КРИЗИС 1970-Х ГОДОВ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ СТОКГОЛЬМСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ

Последовавшие после Стокгольмской конференции события значительно ускорили поиск технологических приемов выхода из экологического кризиса. В 1973 г. начался *нефтяной кризис*. Многократное повышение цен на нефть вынудило развитые страны направить свои усилия на скорейшее совершенствование технологий, способствующих экономии традиционных энергоносителей и максимально возможной замене их альтернативными источниками энергии. Успехи в этом направлении оказались столь разительными, что уже к началу 1980-х годов мир радикально изменился. В считанные годы были разработаны и внедрены эффективные теплоизоляционные материалы, альтернативные способы получения энергии, более совер-

шенные двигатели для автомобилей и многое другое. Изменились социальные приоритеты в пользу поощрения экономии и против расточительности даже в частной жизни. Развитые страны смогли сохранить прежний темп развития при нулевом росте потребления энергии. Появились эффективные способы снижения загрязнения окружающей среды. Наметились организационные и правовые пути решения экологических проблем. А главное – окрепла воля людей, стремящихся справиться с экологическим кризисом и изменить устаревший образ жизни. Впервые за последнее десятилетие появилась некоторая уверенность в возможности своевременного преодоления экологического кризиса (см. подробнее [20]).

В начале 1970-х годов были приняты *важные международные конвенции, которые все еще были ограничены традиционной областью международного права – регулирования отношений на не принадлежащих отдельным странам пространствах (например, в Мировом океане) или обращения с мигрирующими видами животных*, а именно: в 1971 г. – «Брюссельская международная конвенция о создании международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью» и «Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц» (с последующими поправками); в 1972 г. – «Лондонская конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и других материалов» и «Парижская конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия»; в 1973 г. – «Вашингтонская конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)» (с последующими поправками); а также «Лондонская международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ)» (модифицированная в 1978 г.).

В 1970-е годы произошел настоящий разворот передовых стран на разработку нового курса экономного природопользования и охраны окружающей среды, что нашло свое отражение в совершенствовании законодательства и государственной системы управления экономикой. В 1969 г. в США был принят основополагающий «Закон о национальной политике в области окружающей среды» (NEPA), а в 1970 г. было создано *Агентство по охране окружающей среды*, которое объединило разрозненные до того рычаги управления и контроля всем комплексом природопользования в стране. В 1970 г. по инициативе сенатора Гейлорда Нельсона в США был проведен первый «День Земли». Двадцать миллионов человек, принявших в нем участие, потребовали активного решения экологических проблем. Это событие внесло изменение в политическую жизнь страны, так как показало, что население ожидает от своего правительства решительных действий, даже если на них уйдет больше денег налогоплательщиков.

После этого *в течение 1970-х годов в США была принята серия важнейших законодательных актов*, в том числе: о чистоте воздуха (1970, 1977); о чистоте воды (1972, 1974, 1977); о токсичных веществах (1975, 1976); о пестицидах (1972); о восстановлении ресурсов (1970, 1976); об охране природы (морс-

ких млекопитающих – 1972; млекопитающих и птицах – 1973; об управлении рыбным хозяйством – 1976, 1978) и другие. Благодаря этим решительным и продуманным мерам удалось за одно десятилетие добиться впечатляющего прогресса по нескольким направлениям сразу, но прежде всего в снижении загрязнения воздуха, что было признано тогда первейшим приоритетом среди всех задач.

В этот же период в СССР также произошли важные изменения в отношении к охране природы. В декабре 1972 г. состоялась IV сессия Верховного Совета СССР, которая была посвящена рассмотрению вопросов охраны и рационального использования природы. Совершенно очевидно, что тематика сессии отражала международную обеспокоенность надвигающимся экологическим кризисом, хотя в то время считалось, что в условиях плановой экономики кризис невозможен. В последующие годы развернулась просветительская кампания в газетах, на радио и телевидении за охрану природы, которая была в основном направлена на воспитание любви к природе и против прямого истребления некоторых видов. В 1973 г. были расширены задачи санитарно-эпидемиологических станций принятием Положения о Госсаннадзоре СССР, в котором нашли отражение вопросы экологической безопасности человека. С 1974 г. в Государственном плане СССР появился раздел по охране природы, в который были включены подразделы по рациональному использованию земельных, минеральных и лесных ресурсов, а также показатели ввода в эксплуатацию очистных сооружений. С 1978 г. были расширены функции Госкомгидромета СССР, на который были возложены обязанности обеспечения контроля состояния окружающей среды в стране. Однако специальное ведомство для централизованного управления и контроля природопользования в то время в СССР так и не было создано.

Первые усилия отдельных государств, и даже столь впечатляющий международный форум, как Стокгольмская конференция, не могли сразу остановить далеко зашедший процесс отравления окружающей среды и разрушения природных сообществ. До реального решения экологических проблем еще было далеко. Именно в 1970-е годы заговорили о «кислотных дождях», которые стали причиной гибели на огромных территориях хвойных лесов и деградации экосистем многих озер. «Кислотные дожди» часто порождались в одних странах, а выпадали в других. Поэтому в 1979 г. в Базеле под эгидой Экономической комиссии ООН для Европы была разработана и заключена «Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния», включающая взаимные обязательства государств по контролю за загрязнением, обмену информацией, мониторингу и оценке трансграничного загрязнения, которая вступила в силу с 1983 г. Со временем эти усилия позволили определить ответственность и компенсации за нанесенный ущерб и таким способом заставить промышленность провести необходимую модернизацию оборудования, замену устаревших технологий, значительно снизив загрязнение воздуха оксидами серы. В 1984 г. был принят Протокол, касающийся долгосрочного финансирования программы; в 1988 г. Прото-

кол об ограничении выбросов оксидов азота; в 1991 г. Протокол об ограничении выбросов летучих органических соединений; в 1994 г. «Протокол относительно дальнейшего сокращения выбросов серы». Это пример последовательного решения одной из острейших экологических проблем, проявившейся в начале 1970-х годов гибелью хвойных лесов во многих северных странах вследствие выпадения «кислотных дождей».

В том же 1979 г. в Берне была принята «Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе». В сферу международного законодательства стали включать все в большей мере отношения стран между собой, а не только на ничейной акватории. Вначале это ограничивалось отдельными регионами, в которых государства были уже готовы к подобной регламентации своей экономической деятельности.

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ УСИЛИЙ И РОЖДЕНИЕ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ «УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ» ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

В 1980-е годы произошли радикальные перемены в экономике и общественной жизни многих стран. В соцлагере нарастал критицизм относительно идеологической конфронтации с Западом, требования демократизации общества, соблюдения прав и свобод человека, укрощения антиэкологической плановой экономики. Если в начале 1980-х годов в СССР только начиналось массовое природоохранное движение, то к концу этого десятилетия оно стало всенародным. Катастрофа на Чернобыльской АЭС в 1986 г. обнажила преступные промахи государства, неспособность эффективно действовать в критических ситуациях, а главное – продемонстрировала всему миру, каковы могут быть ужасные последствия научно-технической революции даже в мирное время, не говоря уже о военном. И хотя в этот период в СССР были приняты новые постановления по охране окружающей среды (в частности: «Об охране атмосферного воздуха», 1982; «Об охране и использовании животного мира», 1982 и другие) всем было ясно, что их совершенно недостаточно для коренного изменения стремительно ухудшающейся экологической ситуации. Настроение населения в Советском Союзе в 1980-е годы оказалось во многом похожим на народный протест двадцатилетней давности в США. Всех возмущали повсеместные признаки социального и хозяйственного нездоровья: опасное загрязнение воздуха и воды, сопровождающееся ростом заболеваемости среди населения городов и промышленных центров; снижение плодородия земель и запустение деревень, в которых население постепенно спивалось; отторжение лучших пойм ради возведения гигантских гидроэлектростанций; следы варварского присутствия строителей, геологов, браконьеров и просто туристов в самых отдаленных уголках огромной страны. Экологический кризис стал символом кризиса политического, переросшего в Перестройку, начатую М.С. Горбачевым. В 1988 г. в СССР был наконец-то создан специальный орган комплексного управления и охраны окружающей среды – *Государственный комитет*

по охране природы СССР (Госкомприрода СССР). Его руководителем вначале стал партийный руководитель Ф.Т. Маргун, а затем известный ученый-биолог и активный общественный деятель Н.Н. Воронцов. С 1 июля 1991 г. Комитет был преобразован в Министерство природопользования и охраны окружающей среды СССР, которое к концу 1991 г. передало свои полномочия Министерству экологии и природных ресурсов РСФСР. В ноябре 1991 г. природоохранное ведомство России возглавил известный специалист по экономике природопользования профессор В.И. Данилов-Данильян. В России начался период организационного строительства единой природоохранной системы.

В этот же период 1980-х годов население стран с рыночной экономикой вступило в следующую фазу развития и все в большей мере осознавало необходимость усиления государственного управления экономикой, планирования, обеспечения социальных гарантий и прав личности. Если в 1970-е годы на Западе был только дан старт переориентации экономики и общественной жизни на долгосрочные цели с учетом сохранения социальной стабильности и экологического благополучия, то уже в 1980-е годы удалось достичь решения многих экологических проблем, связанных в первую очередь со снижением уровня загрязнения окружающей среды, обеспечением экологической безопасности, возрождением ранее пострадавшей природы. Совершенствовалось природоохранное законодательство, детализирующее ранее введенные принципы и нормы хозяйственной деятельности. В 1980-е годы в США была принята серия законов о национальной энергетике (1978, 1980, 1987), усовершенствованы законы о чистоте воды (1984, 1987) и воздуха (1989), приняты законодательные акты о комплексной природоохранной деятельности, компенсациях и ответственности (1980, 1986), серия законов об охране млекопитающих и птиц (1982, 1985, 1988), охране и изучении китов (1986), использовании рыбных ресурсов (1980, 1982) и охране прибрежной зоны (1982), о безопасности пищевых продуктов (1985), о пестицидах (1988).

Постепенно оформилась целая система организационных, экономических и образовательных мер, которая получила название «экологической политики». Ее составляющими стали: более полная инвентаризация природных ресурсов и предприятий, способных нанести вред окружающей среде; развитие экологического мониторинга с постепенным расширением перечня параметров; предварительная оценка воздействия реализации проекта на окружающую среду; процедура экологической экспертизы. Наведение большего порядка и определение необходимых ограничений стало главным и весьма эффективным направлением решения экологических проблем. Оказалось, что далеко не во всех случаях требуются финансовые решения со стороны государства. Достаточно было ясно определить новые правила хозяйствования, совершенствовать их и следить за безусловным выполнением, чтобы хозяйствующие субъекты на свои средства обеспечивали проведение всех необходимых мероприятий по снижению экологического риска от любых форм деятельности.

Более того, постепенно выяснилось, что *введение многих экологических ограничений лишь стимулирует экономическое развитие*, так как открывает новые перспективы рыночной интервенции: замены еще не вышедшего из строя, но уже морально устаревшего оборудования на другое. Плановое повышение экологических требований позволяло также планомерно разрабатывать и предлагать для продажи все новые образцы, не дожидаясь иных мотивов для их приобретения, кроме директивных международных установок.

Рекомендуемое взаимодействие с общественностью, усиление просветительской работы и экологического образования было не только необходимо для своевременного обеспечения прогресса в переориентации общества, но и выгодно для производителей, которые таким способом заранее рекламировали свою новую продукцию.

Параллельно, начиная с 1970-х годов, и особенно в 1980-е годы в научной среде все внимательнее изучали теоретический вопрос: как нарастающая экономическая активность может сказаться на устойчивости биосферы. Все более серьезные опасения стали высказываться относительно потери биосферой своих гомеостатических свойств, то есть способности саморегуляции, воплощенной в сложный целостный и сбалансированный механизм круговорота веществ в природе. Если в начале XX в. беспокойство вызывало истребление отдельных видов и утеря уникальных образцов прекрасной природы, а в середине XX в. – отравление окружающей среды (загрязнение воды и воздуха), то уже в 1970-е годы начинает преобладать тревога относительно возможной глобальной катастрофы. Ее связывали с быстрым изменением климата, потерей защитных свойств «озонового щита», упрощением структуры и функционирования экосистем (вплоть до вымирания многих видов) и снижением устойчивости биосферы в целом.

Об опасности уменьшения концентрации озона в стратосфере и ее вероятных последствиях заговорили с начала 1970-х годов [38]. В 1977 г. в рамках ЮНЕП создали *Координационный Комитет по озоновому слою*, который был призван разобраться с этой проблемой. Несколько лет продолжались бурные дебаты о возможных причинах наблюдаемого уменьшения концентрации озона и расширения «озоновой дыры» над Антарктидой, а уже в 1985 г. состоялась в Вене Конференция по охране озонового слоя, где была принята многосторонняя рамочная *«Конвенция по защите озонового слоя»*. Через два года в Монреале участники Венской конвенции по защите озонового слоя утвердили *«Протокол о веществах, приводящих к сокращению озонового слоя» (1987)*, которым были предложены ограничения на производство фреонов и других вредных для озонового слоя веществ. Монреальский протокол с более поздними поправками имеет силу и поныне. Его ратифицировали 175 стран, в том числе и Советский Союз. Согласованные действия, несмотря на ряд противоречий и сбоев, позволили за десять лет (к 1996 г.) почти в 8 раз сократить производство опасных озоноразрушающих веществ (рис. 6–3).

Венская конвенция с Монреальским протоколом знаменовали исторический переход в международном сотрудничестве от решения частных теку-

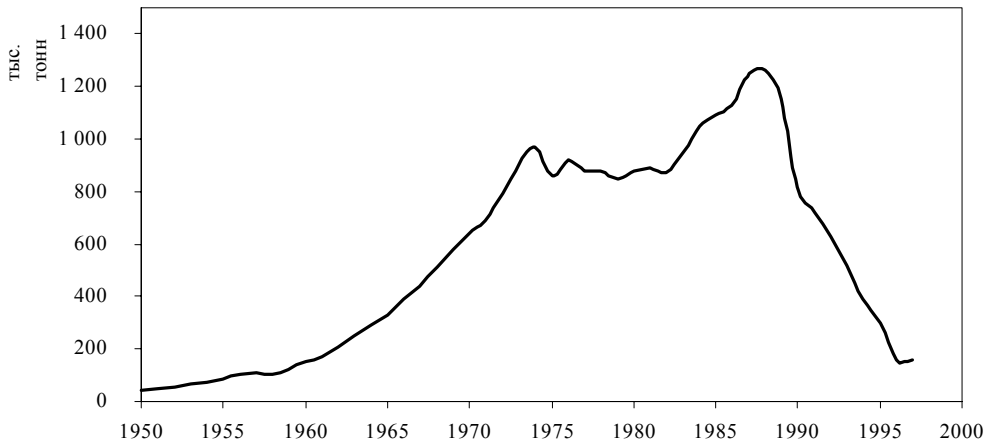


Рис. 6–3. Производство озоноразрушающих веществ в мире с 1950 по 1997 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

ших проблем к согласованному планированию экологической безопасности всей биосферы. Предшественником «биосферного планирования» стала кампания разоружения и предотвращения ядерной войны со своим опытом поиска приемлемых международных решений.

Примерно в тот же период проявилась обеспокоенность ученых относительно возможности антропогенного изменения климата Земли. С середины XIX в. климат на Земле, особенно в Северном полушарии, стал заметно теплее. Исторические колебания климата – естественный процесс. Однако в 1970-е годы, на волне общей обеспокоенности относительно возрастающего антропогенного воздействия на биосферу, впервые было высказано смелое по тем временам предположение о том, что производственная деятельность человека уже достигла такой силы, что может оказать существенное воздействие даже на климатическую систему Земли. Это предположение в основном опиралось на имеющиеся многолетние ряды данных об увеличении концентрации углекислого газа в атмосфере и теоретические соображения относительно «парникового эффекта» [21]. Ускоренное потепление климата грозило большими экономическими потерями, обострением продовольственной проблемы, вымиранием множества биологических видов.

В 1979 г. на I Всемирной климатической конференции было признано, что изменение климата представляет собой реальную и весьма серьезную проблему. Конференция приняла обращение, призывающее правительства «предвидеть и предупреждать потенциальные изменения в климате, обусловленные деятельностью человека, которые могут отрицательно сказаться на благосостоянии общества». На конференции был одобрен план создания *Всемирной климатической программы* (WCP). В 1980-е годы прошла целая серия межправительственных конференций, сфокусировавших внимание на изме-

нении климата. В 1988 г. ЮНЕП совместно с Всемирной метеорологической организацией создал *Межправительственную группу экспертов по изменению климата* (МГЭИК), которая получила задание на проведение оценки нынешних знаний о климатической системе и изменении климата, а также на разработку возможных ответных стратегий. В 1990 г. вышел «Первый оценочный доклад» МГЭИК, который подтвердил мнение ученых о грядущем изменении климата под влиянием антропогенной деятельности. Началась подготовка конвенции об изменении климата. В 1990 г. прошла II Всемирная климатическая конференция. В ней приняли участие министры 137 стран и Европейское сообщество. На конференции были сформулированы ведущие принципы, получившие затем развитие в Конвенции по изменению климата (см. ниже).

В 1980 г. Генеральная Ассамблея ООН принимает резолюцию «*Об исторической ответственности государств за сохранение природы Земли для нынешнего и будущих поколений*», а в 1982 г. на 37-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН была принята *Всемирная хартия природы* – совокупность программных положений, отражающих основные принципы взаимоотношений человечества с окружающей природной средой. На следующей 38-й Генассамблее ООН было решено создать специальную *Международную комиссию по окружающей среде и развитию*, которая начала работать уже в 1983 г. (приложение 1–24). Ей было поручено подготовить предложения относительно принципов дальнейшего развития Мирового сообщества в быстро меняющейся исторической обстановке. Возглавила комиссию министр окружающей среды Норвегии Гру Харлем Брундтланд. В работе комиссии приняли участие сотни представителей разных государств и организаций. Проект итогового документа был обсужден на национальных конференциях во многих странах. В 1987 г. работа комиссии завершилась публикацией доклада «*Наше общее будущее*», в котором заострялся вопрос о необходимости поиска новой модели развития цивилизации. Этот документ имеет, безусловно, историческое значение, так как в нем получили преобладание международные устремления к социальной справедливости и объединению в противовес традиционной доминанте эгоистического противостояния частных интересов стран и групп. Поколение 1930-х годов, пережившее вторую мировую войну, участвовавшее в преодолении ее ужасных последствий, получившее лидерство в 1970-е и 1980-е годы, оказалось способным подняться над частными интересами ради высоко гуманистических идеалов. С этого времени в средствах массовой информации появился термин «*устойчивое развитие*» (sustainable development), под которым стали понимать такую *модель движения вперед, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения такой возможности будущих поколений*. В 1988 г. в Женеве был образован «*Центр за наше общее будущее*», руководителем которого был назначен В. Линднер – бывший секретарь Международной комиссии по окружающей среде и развитию, которая продолжила работу над определением приоритетов устойчивого развития. Так, в течение всех 1980-х годов шаг за шагом формировалась новая концепция

глобального планирования и управления на демократической основе с ориентацией на высшие гуманистические цели человечества [21].

В 1989 г. Генеральная Ассамблея ООН сочла целесообразным объявить *1990-е годы Международным десятилетием по уменьшению опасности стихийных бедствий*, возрастание которых теперь уже прямо связывали с происходящим изменением климата, в котором повинны не только природные циклы, но и безудержная хозяйственная деятельность человечества.

В 1990 г. День Земли стал международным событием. 200 млн человек в 141 стране приняли участие в его праздновании, и, начиная с этого времени, День Земли празднуется ежегодно во всем мире. Это стало сигналом для политиков возросшего понимания экологических проблем простыми людьми в цивилизованных странах. Настал удобный момент принятия исторических решений, направленных на реформирование мировой экономики.

В июне 1992 г. Мировое сообщество делегировало в Рио-де-Жанейро на *Конференцию ООН по окружающей среде и развитию (КОСР)* представителей государственной власти, общественных организаций и ученых всех стран для разработки основных принципов согласованных действий с целью предотвращения экологического, социального и экономического кризиса. Тогда-то словосочетание «устойчивое развитие» и получило официальное признание, было закреплено в соответствующих документах, а всем странам было рекомендовано незамедлительно самим разработать национальные программы перехода к устойчивому развитию в соответствии с общими положениями, изложенными в принятых на саммите «Декларации Рио-92» и документе под названием «Программа действий. Повестка дня на XXI век» («Agenda 21»). Программа включала 40 глав. Ее подписали представители 170 стран (*приложение 1–25*).

В дополнение к «Программе действий» Конференция по охране окружающей среды и развитию приняла заранее подготовленные «*Конвенцию о биологическом разнообразии*», «*Рамочную конвенцию ООН об изменении климата*» и «*Заявление о принципах в отношении лесов*» (*приложение 1–26*). Эти документы стали программными на все последующие годы. Международные комиссии следят за выполнением рекомендаций, анализируют причины затруднений, оказывают финансовую, консультативную и информационную помощь.

Еще до конференции в Рио-де-Жанейро и сразу после нее было заключено *несколько важных природоохранных международных соглашений*. В 1989 г. – «*Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением*» и «*Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, причиненный при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом*»; в 1990 г. – «*Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству*»; в 1991 г. – «*Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте*»; в 1992 г. – «*Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий*» и «*Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер*»;

в 1993 г. – «Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, нанесенный в результате деятельности, представляющей угрозу для окружающей среды». Общее число международных конвенций, заключенных по охране окружающей среды в течение всего XX в. неуклонно возрастало (рис. 6–4).

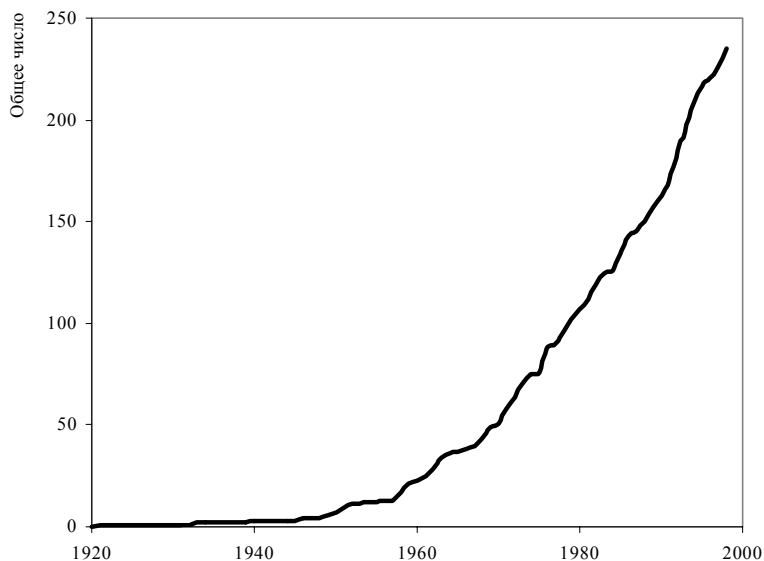


Рис. 6–4. Рост числа международных конвенций по охране окружающей среды, 1920–1998 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

Международный правовой инструментарий становился с каждым годом все более конкретным и всеобъемлющим. Разработка и принятие международных соглашений, конвенций, деклараций оказывало большую помощь правительствам многих стран, избавляя их от необходимости самостоятельно исследовать сложные вопросы охраны окружающей среды; позволяя не повторять экологические просчеты экономического развития; облегчая правовые отношения между разными странами и компаниями.

РЕАЛИЗАЦИЯ «ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЙ» ПОСЛЕ РИО-92

Призыв к поиску модели устойчивого развития был обращен к обществу, попадающему в весьма сложное положение. Всемирная конференция в Рио-де-Жанейро смогла сформулировать лишь самые общие принципы, реализация которых зависела от уровня осознания народами степени грозящей всему человечеству и им самим катастрофы [32]. Страны должны были

сами разработать свои собственные программы действий с учетом местной специфики. Локальные «Повестки дня на XXI век» должны:

1. Совместно, а не в отрыве друг от друга рассматривать экономические, социальные и экологические нужды.
2. Содержать согласованный взгляд на устойчивое развитие.
3. Включать участие местных жителей.
4. Создать группу заинтересованных лиц, форум или эквивалентную многосекторальную группу для наблюдения за процессом.
5. Содержать план действий с конкретными долгосрочными целями.
6. Предусмотреть систему мониторинга и отчетности.
7. Определить индикаторы для мониторинга прогресса.

Концепция «устойчивого развития» вызвала неоднозначную реакцию в обществе. Одним она казалась полумерой, отступлением перед натиском транснациональных корпораций, потому что не удалось принять более определенный и конкретный план действий. Другим – более далеким от экологических проблем – установка на устойчивое развитие казалась невыполнимой, а потому и несвоевременной. Беда, однако, в том, что между решениями стратегов и насущными интересами населения большинства стран мира, включая Россию, существует значительный разрыв, который лишь увеличился за последние 10 лет. Если 30 лет тому назад практически всем были понятны основные пункты Стокгольмской декларации и не надо было доказывать, что конфронтация двух сверхдержав (США и СССР) увеличивает риск наступления глобального коллапса в результате «ядерной зимы», что экологический кризис уже «во дворе», что все люди на Земле действительно имеют право на жизнь и свободу, то в наши дни ситуация совсем не такая. Угроза ядерной войны потеряла свою остроту после развала Советского Союза и ослабления России. Экологический кризис для большинства уже не ассоциируется с перенаселенностью планеты, голодом, отравленной окружающей средой и истощением природных ресурсов. Глобальное изменение климата и снижение биологического разнообразия выглядят для большинства слишком абстрактными катастрофами, тем более что научные доказательства этих событий остаются не бесспорными.

В России концепция устойчивого развития вызвала оживленную дискуссию в узком кругу специалистов, ученых-экологов и природоохранных организаций. В газете «Зеленый мир» острая полемика велась из номера в номер [1, 8, 17, 19, 24]. Появились фундаментальные исследования и обзоры [3, 10, 11, 12, 26, 37, 42, 47]. Во многих статьях и выступлениях в явном или неявном виде задавался вопрос: что такое устойчивое развитие – очередной миф или цель? [29]. На фоне разворачивавшегося в России глубокого экономического кризиса с галопирующей инфляцией, переделом собственности, впервые появившейся безработицей, криминальным беспределом идея устойчивого развития большинством не могла быть воспринятой всерьез. 1 апреля 1996 г. Президент РФ своим Указом утвердил «Концепцию перехода России к устойчивому развитию».

В последнее время идея устойчивого развития подверглась в России суровой критике, так как в ней усмотрели скрытое содействие целям глобализации [9,15,18]. Не все оказались солидарными с такой оценкой концепции [13], но сама атака на идею устойчивого развития представителей разных направлений – характерная черта начала XXI в.

Результаты десятилетнего периода после конференции в Рио-де-Жанейро можно оценивать с двух позиций:

- либо «*глядя вперед*» – в сравнении с прогнозируемыми катастрофическими последствиями недостаточно рационального природопользования;
- или же «*глядя назад*» – учитывая решенные за это время проблемы и организационно-технологические достижения экологической политики с учетом предыстории вопроса и реальных возможностей прогресса.

По сравнению с необходимыми параметрами для безусловного предотвращения экологического кризиса *достигнутые успехи выглядят более, чем скромно*. Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан в своем докладе о ходе осуществления принятой на конференции в Рио-де-Жанейро программы, опубликованном в начале 2002 г., отметил, что за прошедшее десятилетие попытки человечества содействовать развитию и остановить деградацию окружающей среды были в целом малоэффективными [28].

- Свыше 11 000 биологических видов находится под угрозой исчезновения.
- На 4% сократилась общая площадь лесов.
- В Мировом океане происходит драматическая деградация коралловых рифов, 27% которых уже исчезло и еще 32% могут пострадать в ближайшие 30 лет.
- Все острее ощущается дефицит пресной воды во многих регионах мира.
- Одной из первостепенных проблем остается недостаток чистой питьевой воды и необходимых санитарных условий жизни. До сих пор не менее 1,1 млрд людей не имеют доступа к чистой питьевой воде.
- От голода и недостатка питания продолжает страдать 815 млн человек во всем мире.

29–31 января 2002 г. на втором заседании Подготовительного комитета проведения Всемирного саммита по устойчивому развитию в Йоханнесбурге представители основных заинтересованных групп определили следующие главные препятствия на пути достижения целей устойчивого развития человечества:

- а) увеличение бедности, особенно в сельских регионах;
- б) провал в реализации рекомендации о предоставлении развитыми странами финансовых средств в размере 0,7% своего ВВП в качестве официальной помощи развитию;
- в) продолжающаяся маргинализация женщин, отсутствие равенства полов в государственной политике, углубляющийся разрыв между доступом мужчин и доступом женщин к ресурсам и управлению ресурсами;
- г) отсутствие реальной эффективной поддержки формальному и неформальному образованию;

- д) провал в борьбе с коррупцией;
- е) отсутствие политической воли по выполнению существующих правовых механизмов, что проявилось в ратификации важнейших для человечества протоколов, Киотского и Картахенского, лишь малым числом государств, а также отсутствие адекватного выполнения необязательных (рекомендательных) документов, принятых на конференции в Рио;
- ж) неадекватность усилий по снижению вредного влияния глобализации на здоровье, образ жизни, безопасность пищи, промышленные отношения, культуру и другие сферы;
- з) рост конфликтов о земле и ресурсах между, с одной стороны, коренными и местными сообществами, а с другой стороны – корпоративными деятелями;
- и) недостаточность внимания, уделяемого побочным эффектам глобализации, приватизации и политики ВТО;
- к) увеличение в последнее время военных конфликтов и рост финансовых статей по обороне в бюджетах государств;
- л) недостаточный научный и профессиональный опыт, особенно в развивающихся странах.

Можно быть уверенным, что многие специалисты по вопросам международного развития, а также большинство общественных экологических организаций будут сурово и вполне справедливо критиковать Организацию Объединенных Наций и правительства большинства стран за приверженность своим краткосрочным интересам и недостаток политической воли в осуществлении повестки дня на XXI в. Однако нельзя сбрасывать со счетов, что реализация решений Рио-92 пришлось на период геополитической перестройки мира. С крушением Советского Союза совершенно изменился баланс основных сил в Мировом сообществе, что в конечном счете негативно сказалось на решении глобальных проблем устойчивости биосферы, так как отвлекло силы главных стран на более насущные задачи дележа новых сфер влияния (см. заключение).

Поэтому, учитывая реальные возможности человечества, далекие от идеала как в экономическом плане, так, главным образом, и в смысле эффективности мирового устройства и государственного управления, надо все же признать, что *прогресс за эти годы был существенным*. Хотелось бы, чтобы народы ясно представляли, как много было сделано за 10 лет для исправления ошибок прошлого и насколько изменились правила хозяйствования во многих странах мира, способствуя созиданию твердого фундамента нового сбалансированного мироустройства. Для решения грандиозных задач необходим труд и терпение. Разочарование в эффективности скоординированных действий Мирового сообщества способно породить экстремизм альтернативных планов действия. ***Устойчивое развитие человечества – это не только цель, но и процесс, в котором сбалансированная оценка достигнутого (в том числе за последние 10 лет) имеет весьма важное значение.***

Прежде всего, можно с удовлетворением отметить, что две международные конвенции (одна по сохранению биологического разнообразия, а другая

по изменению климата), принятые на конференции в Рио-де-Жанейро, были вскоре поддержаны большинством государств и без замедления вступили в силу. Еще одна конвенция – по борьбе с опустыниванием была открыта для подписания в 1994 г. и вступила в силу с 1996 г. (см. приложение 1–24).

Сами по себе конвенции недостаточны для достижения поставленных в них целей. Специальные международные комиссии, состоящие из официальных представителей государств и ученых, определяют основные приоритеты, последовательность действий, контрольные показатели, распределение обязанностей между странами и финансовые механизмы поддержки. В случае достижения согласия между участниками и наличия коллективной политической воли предложения рабочих групп и комиссий обретают форму открытых к подписанию протоколов и поправок. Прогресс в этой области – сложная задача, иногда решаемая в течение многих лет. Реализация на практике международных соглашений влечет за собой переделку ряда пунктов национального законодательства, значительные организационные усилия по реализации и контролю принятых на себя обязательств, дополнительные финансовые затраты. Часто новые задачи входят в противоречие с установившимся природопользованием и традиционными хозяйственными отношениями. Поэтому ратификация международных договоров может растягиваться надолго. Парламенты и правительства стран часто усматривают для себя нежелательные побочные последствия решения глобальных проблем устойчивого развития человечества. В качестве примера можно сослаться на значительную задержку в ратификации Советским Союзом ряда конвенций (приложение 1–26) или на отказ США в выполнении Киотского протокола – одного из ключевых протоколов, разработанных для реализации конвенции об изменении климата.

Важной частью международного процесса по реализации решений Рио-92 стали регулярные конференции министров по охране окружающей среды Европейской экономической комиссии ООН (табл. 6–1).

В течение 4 лет после Рио в большинстве стран были разработаны национальные программы действий по достижению устойчивого развития с учетом своих реальных возможностей при ответственной ориентации на общемировые цели, сформулированные на бразильском форуме.

Во всех странах мира за прошедшие 10 лет было значительно усилено природоохранное законодательство.

Россия не относится к числу самых передовых в этой сфере, и тем не менее, и у нас произошли изменения, которые вполне можно считать революционными. После введения в 1991 г. «Закона РФ об охране окружающей природной среды», были приняты десятки ключевых законодательных актов, а общее число новых указов, постановлений и законов исчисляется сотнями. В том числе: «Закон о недрах» (1992, 1995); «Закон о животном мире» (1995); «Закон об особо охраняемых природных территориях» (1995); «Водный кодекс» (1995), «Воздушный кодекс» (1997); «Лесной кодекс» (1997), «Закон об экологической экспертизе» (1995); «Закон о радиационной безопасности

Конференции министров «Окружающая среда для Европы»

№	Год	Место проведения конференции	Основные рекомендации
1.	1991	Добриш (Чехия)	Определены двенадцать ключевых экологических проблем: изменение климата, истощение стратосферного озонового слоя, кислотные дожди, тропосферный озон, отходы, химические вещества, биологическое разнообразие, континентальные водоемы, морские и прибрежные экосистемы, деградация почв, окружающая среда в городах, техногенные и природные бедствия.
2.	1993	Люцерна (Швейцария)	На Конференции была одобрена Программа действий по охране окружающей среды для Центральной и Восточной Европы (ПДОЭС). Рекомендовано использовать ее за основу для разработки действий на национальном и локальном уровне. Было принято решение о создании Специальной рабочей группы по реализации ПДОЭС и комитет подготовки проектов.
3.	1995	София (Болгария)	В документах Конференции приводятся основные принципы, которые должны стать основой для реформирования охраны окружающей среды в Европе: <ul style="list-style-type: none"> • Интеграция соображений охраны окружающей среды в процесс принятия решений во всех сферах государственной политики. • Участие общественности. • Принцип превентивности и принцип «загрязнитель платит». • Реализация международных обязательств. • Устойчивые модели потребления. • Учет воздействия продукции на окружающую среду на протяжении всего ее жизненного цикла. • Развитие экономических (рыночных) инструментов охраны окружающей среды.
3.	1998	Орхус (Дания)	В докладе «Окружающая среда Европы: Вторая оценка» дается оценка прогресса в улучшении качества окружающей среды в Европе по сравнению с оценкой Европейского агентства по охране окружающей среды 1995 г. Министры договорились о постепенном отказе от использования этилированного бензина в регионе ЕЭК ООН к январю 2005 г. Принято политическое заявление по энергоэффективности. Стороны Конвенции ЕЭК ООН по трансграничному загрязнению атмосферы на большие расстояния приняли два протокола по загрязнению атмосферы тяжелыми металлами и стойкими органическими загрязнителями. Принята Орхусская конвенция, гарантирующая экологические права граждан, а также Общеввропейская стратегия биологического и ландшафтного разнообразия.
5.	2003	Киев (Украина)	Конференция министров «Окружающая среда для Европы».

населения» (1996); «Об уничтожении химического оружия» (1997); «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (1997); «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (1997); «Об отходах производства и потребления» (1998); «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999); «Об охране озера Байкал» (1999); «Об охране атмосферного воздуха» (1999); «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (2000) и ряд других не менее важных нормативных актов (см. [33–36]). Были ратифицированы многие международные договоры, в том числе ранее принятая «Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» (1994). Созданная за это время система природоохранного законодательства теперь уже позволяет намного эффективнее обеспечивать контроль и управление природопользованием, требовать соблюдения экологической безопасности. Дело теперь во многом за использованием имеющегося правового инструментария на практике.

Экологический менеджмент возник и оформился в весьма эффективное средство решения экологических проблем всего за два последних десятилетия и особенно за период, прошедший с 1992 г. Вначале появилась практика оформления «экологических паспортов» предприятий, позволивших на многих из них провести учет (инвентаризацию) экологически значимых производственных процессов, выработать ясные показатели и формы отчетности, на основе которых можно достаточно достоверно контролировать выполнение предприятиями экологических норм и предписаний.

В 1980-е годы были апробированы эффективные приемы экологической политики, такие как: обязанности декларирования продукции, регистрации производства ряда веществ; процедура получения разрешения на осуществление проекта. Стало обязательным оформление в проектах специального раздела, в котором оценивалось предполагаемое воздействие объекта на окружающую среду (ОВОС). Упорядочивание экологически ориентированных требований способствовало переориентации предпринимателей, обязанных их выполнять в своей деятельности. Для этого расширялся список экологических нормативов – предельно допустимых концентраций или нагрузок (ПДК, ПДН), уточнялись сами значения – чаще в сторону ужесточения требований. Создавалась и совершенствовалась система экологического мониторинга.

В России «Положение об оценке воздействия на окружающую среду» было утверждено в 1994 г., а в 1995 г. был принят Федеральный закон об экологической экспертизе, значительно усиливший возможность контроля экологической безопасности ряда проектов, предприятий и технологий.

Постепенно оформилась практика отслеживания «оборотной стороны» производства, которая получила название «управления отходами».

Одним из наиболее эффективных инструментов экологической политики стала разработка международных стандартов в этой области, системы лицензирования и сертификации, эффективного экологического аудита. С 1996 г. в международную практику вошла система стандартов ISO 14000,

представляющих принципы и требования к добровольной сертификации, позволяющей выявить передовые в сфере экологического управления предприятия. В них рассмотрены: 1) принципы создания и использования систем экологического менеджмента; 2) инструменты экологического контроля и оценки; 3) стандарты, ориентированные на определение характера продукции. С этой целью организации должны: выработать экологическую политику; процедуры для определения значимых воздействий на окружающую среду; сами определить экологические цели и задачи; план экологического менеджмента и другое. Стандарты серии ISO 14000 получают с каждым годом все более широкое признание, на деле доказывая свою эффективность.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНЯТЫХ В ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ УСИЛИЙ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Демографический взрыв

Ускоряющийся рост народонаселения мира считался 30 лет тому назад самой серьезной проблемой. Все усилия по снижению загрязнения воздуха и воды, увеличению производства продуктов питания и прочие были обречены на провал в случае продолжения демографического взрыва. К счастью, уже к началу 1970-х годов произошел перелом в темпах прироста народонаселения мира. С 1972 г. народонаселение мира увеличилось с 5,4 млрд до 6,2 млрд в 2002 г. Теперь уже достаточно достоверно можно прогнозировать стабилизацию численности народов мира к концу XXI в. на уровне 10,5–11 млрд человек. Однако и 20 лет тому назад оставалась опасность непропорционального роста народонаселения отдельных регионов, что могло повлечь за собой социальные проблемы: голод, неустроенность, миграции, волнения и войны. Теперь можно сказать, что темп прироста населения важнейших развивающихся стран существенно снизился за 20 последних лет (рис. 6–5). Уменьшилось и среднее число детей, приходящихся на одну женщину (рис. 6–6). Это особенно важно в отношении рекорсменов по численности и приросту населения стран мира: Китая и Индии, в которых проживает более трети человечества. В Индии число детей у одной женщины в среднем снизилось с 4,8 до 3,1, а в Китае – с 3,3 до 1,8. В 1970-е годы эти страны проводили целенаправленные политики планирования семьи. Индия пропагандировала применение противозачаточных средств. Китай пошел более радикальным путем вплоть до внедрения стерилизации. Но все мероприятия по планированию семьи дают ожидаемый эффект только при условии объективной потребности общества в регуляции деторождения.

В значительной мере снижение рождаемости происходит само по себе и связано с закономерно нарастающей урбанизацией во всех странах мира. Переезд из деревень в города кардинально меняет образ жизни. Если

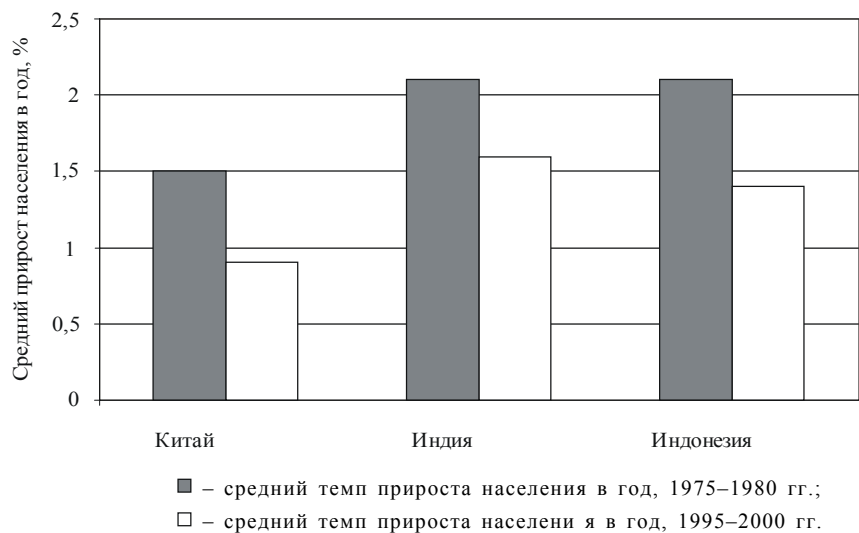


Рис. 6–5. Снижение темпа прироста населения за последние 20 лет в основных развивающихся странах (%)

Источник: World Resources, 2000–2001.

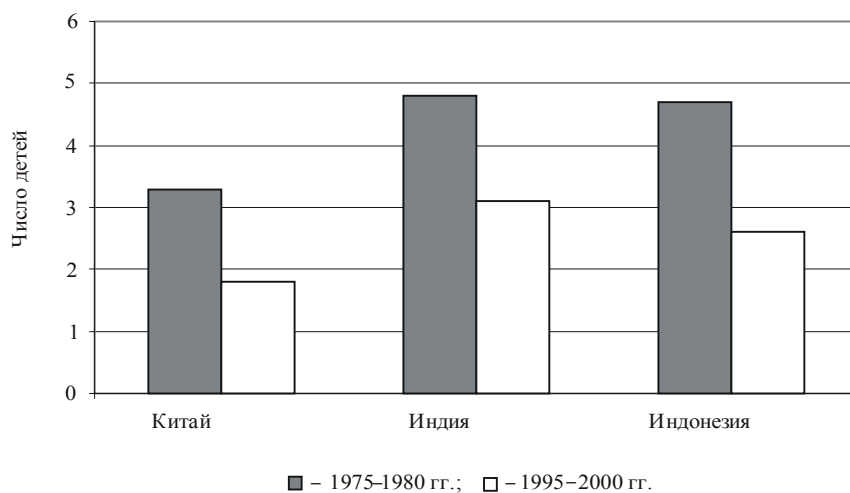


Рис. 6–6. Уменьшение за последние 20 лет среднего числа детей на одну женщину в основных развивающихся странах

Источник: World Resources, 2000–2001.

в крестьянском труде дети всегда представляли значительное подспорье, а большая семья была залогом экономической устойчивости и процветания, то при доминировании наемного труда в городе потребность в помощи детей резко сокращается. К настоящему времени в городах проживает уже 47% человечества, хотя 50 лет тому назад было только 30%. В течение полувека ускоряющаяся тенденция нарастания доли городских жителей в мире не проявила зависимости от каких-либо привходящих обстоятельств.

Решение продовольственной проблемы

Несмотря на продолжающееся «по инерции» значительное увеличение численности населения, сельскому хозяйству удается сохранить производство основных продуктов питания на душу населения примерно на одном уровне вот уже более 20 лет. Однако ситуация значительно различается по странам и регионам.

Экономически развитые страны стремились к полному самообеспечению сельскохозяйственной продукцией. Прошли те времена, когда можно было говорить о разделении труда между индустриальными и аграрными странами. Еще в 1970 г. Западная Европа ввозила ежегодно около 28 млн тонн зерна. Через десять лет импорт зерновых в Европу сократился до 7 млн тонн в год, а еще через 10 лет этот традиционно индустриальный регион сам стал поставщиком зерна на мировом рынке, продавая почти столько же (27 млн т), сколько двадцать лет тому назад покупал [55].

Самые населенные страны мира – Китай и Индия после бедственного периода хронического дефицита продовольствия смогли в целом справиться с этой проблемой. В Китае производство пшеницы за 30 лет увеличилось почти в 7 раз (в период с 1961 по 1991 гг. с 14294,2 до 95953,6 тыс. тонн). Каждое десятилетие сопровождалось почти что удвоением продукции. В Индии тот же эффект был достигнут за 40 лет (с 1961 по 2000 гг. производство зерна увеличилось с 10997 до 74251 тыс. тонн). По производству злаковых (что включает более широкий ассортимент продукции) Китай в последние два десятилетия оказался среди основных регионов мира. Он сравним только с Северной и Центральной Америкой, вместе взятыми. Обогнав США еще в середине 1980-х годов, Европа вместе с Россией производят в наше время злаковых почти в полтора раза меньше, чем Китай.

В тот же период менее сильные азиатские страны постепенно попадали во все большую зависимость от импорта зерновых (рис. 6–7), так что к нашему времени именно они закупают основное количество произведенного на экспорт зерна (до 80 млн т в год). С 1985 по 1995 гг. объем производства продуктов питания отставал от демографического роста в 64 странах из 105 обследованных, причем наихудшее положение наблюдалось в Африке. Вследствие этого в общемировом сальдо роста народонаселения и производства основных продуктов питания с 1990 г. по настоящее время средний прирост численности населения мира составлял 1,6%, в то время как урожай зерновых ежегодно увеличивался только на 1% [25].

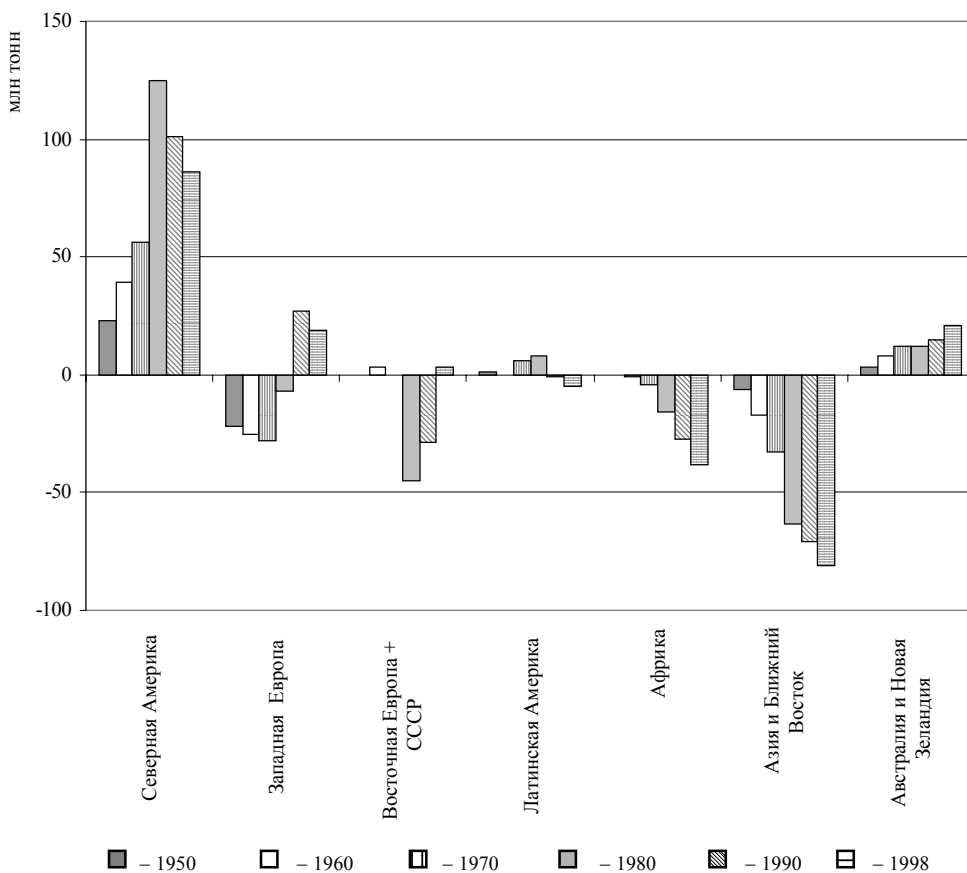


Рис. 6–7. Динамика экспорта (+) и импорта (–) зерна по основным регионам мира с 1950 по 1998 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

Производство говядины за последние 20 лет возрастало в среднем на 1,3% в год (рис. 6–8). На нем фактически не сказались эпидемии коровьего бешенства и ящура в 1989–2001 гг. Добыча морепродуктов также возрастала, хотя улов рыбы в Мировом океане уже достиг предела и почти не менялся. Теперь уже каждый четвертый килограмм морепродуктов получен на морских фермах (рис. 6–9). По оценкам Международного института по разработке продовольственной политики, с 1995 по 2020 гг. спрос на мясо может возрасти вдвое и достигнет 190 млн т [25].

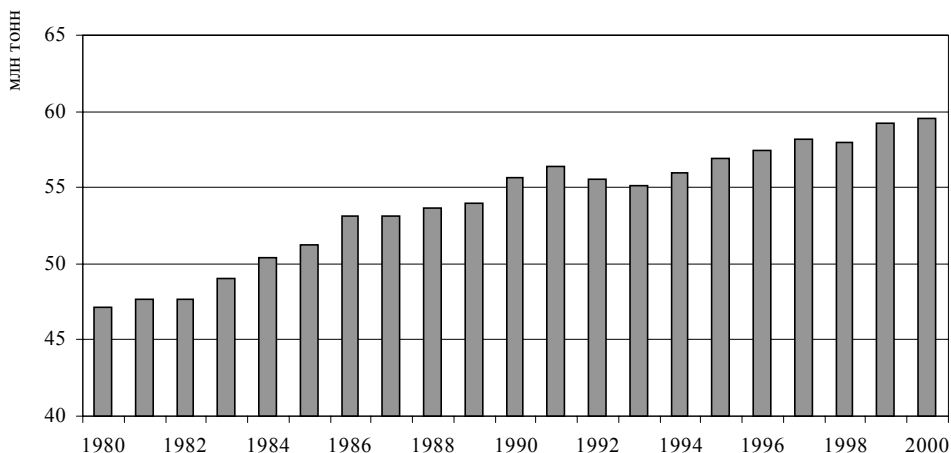


Рис. 6–8. Производство говядины в мире с 1980 по 2000 гг. (млн тонн)

Источник: FAO Data Base (<http://apps1.fao.org>).

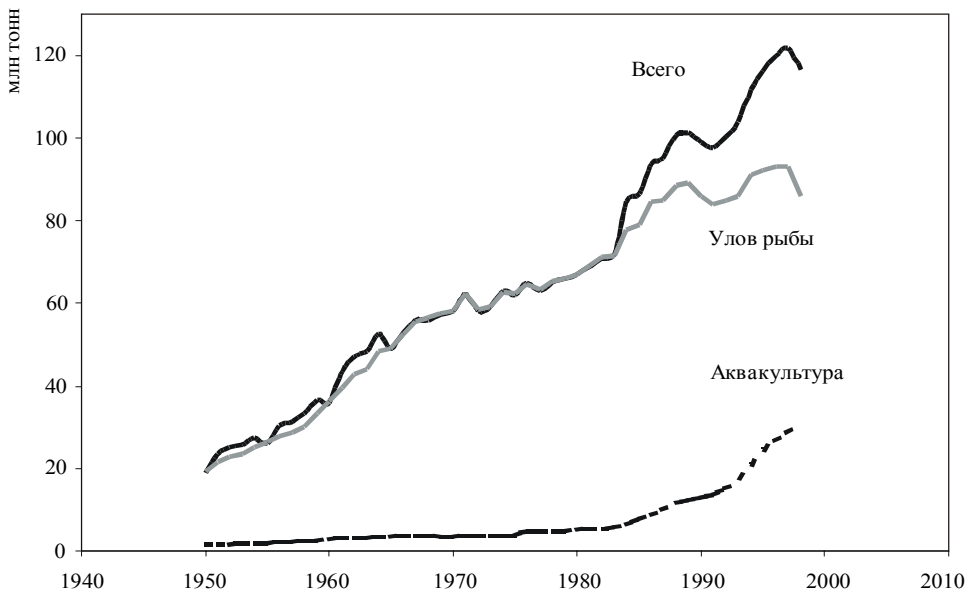


Рис. 6–9. Динамика мирового улова рыбы и производства морепродуктов, 1950–1998 гг. (млн тонн)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

Борьба с бедностью

Борьба с бедностью была провозглашена одной из главных целей в «Повестке дня на XXI век», принятой в Рио-де-Жанейро. Тогда же внимание мировой общественности было привлечено к вопиющей диспропорции в потреблении материальных благ между богатыми и бедными. На долю 20% самых богатых стран мира, в которых проживает 20% от общей численности населения мира, приходится 86% объема частного потребления, в то время как на долю беднейших 20% населения планеты приходится лишь 1,3% объема потребления.

Кофи Аннан считает, что в деле сокращения нищеты достигнут весьма ограниченный прогресс, в то время как развитые страны продолжают богатеть. Тем не менее, общее число людей живущих в условиях нищеты (менее 1 долл. США в день) за это время уменьшилось с 1,3 до 1,2 млрд человек. Полмира продолжает жить на 2 долл. США в день. Хотя Мировое сообщество поставило в начале 1990-х годов задачу вдвое снизить уровень бедности к 2005 г., на самом деле удалось достичь в три раза меньшего [25].

Безусловно, что эта диспропорция весьма опасна. Именно она порождает отчаяние у одних народов и культивирует недопустимое благодушие у других. Нет сомнений в том, что проснувшийся в начале XXI в. терроризм отражает разочарование беднейшей части человечества срывом обязательств по оказанию им помощи в борьбе с бедностью, принятыми на себя богатыми странами.

Генеральная Ассамблея ООН в 2000 г., посвященная смене тысячелетий, рассмотрела долгосрочную программу устойчивого развития человечества и еще раз выделила борьбу с бедностью в качестве первостепенной цели на ближайшее будущее. И в то же время мы видим, что за последний год в мире появились признаки приготовлений к иным способам решения социальных противоречий. Террористический акт 11 сентября 2001 г. стал поводом для эскалации гонки вооружения, значительного роста военных расходов и очевидной ставки на силовые методы подавления бунтарей.

Финансовая помощь бедным странам

Для финансовой поддержки решения самых важных глобальных экологических проблем в 1991 г. при ООН был создан специальный *Глобальный экологический фонд* (ГЭФ, Global Environment Facility), в который страны должны добровольно отчислять средства. В период становления фонда до 1994 г. удалось профинансировать 114 проектов. По решению Конференции в Рио-де-Жанейро ГЭФ был усилен, а его средства позволили активизировать программы, связанные с предотвращением истощения озонового слоя Земли и потеплением климата, сохранением биологического разнообразия. К 1997 г. его донорами стали 27 стран, которые сообща внесли 2 млрд долл.

За последнее десятилетие объем инвестиций в экономику развивающихся стран увеличился многократно за счет частных капиталовложений (*рис. 6–10*) [51]. Хотя среди них чистые портфельные инвестиции в развива-

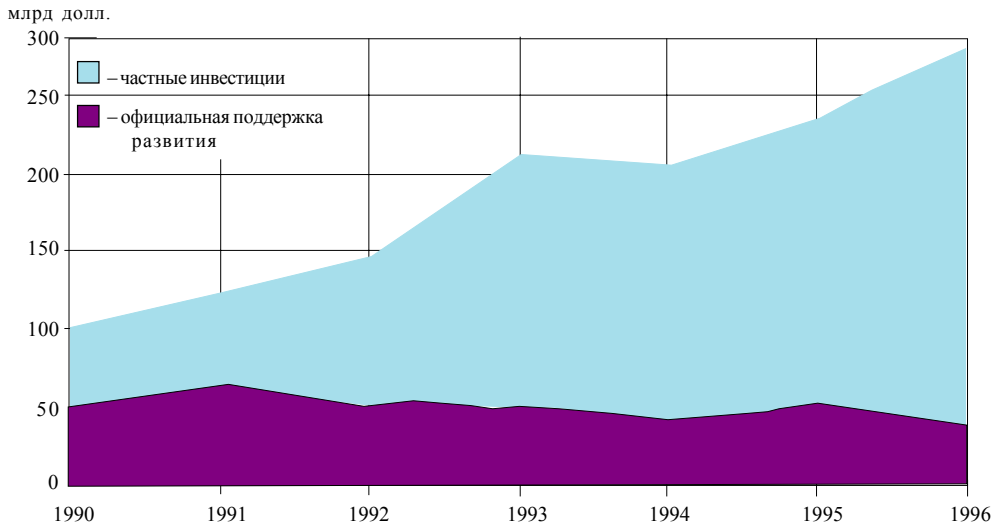


Рис. 6–10. Объем инвестиций в экономику развивающихся стран (млрд долл. США)

Источник: Global Environment Outlook 2000.

ющиеся страны были существенно меньше: они достигли пика в 91 млрд долл. к 1994 г., а затем упали до 25 млрд долл. к 1998 г. В последние годы эта сумма незначительно возросла. Официальная помощь ООН развитию сократилась с 58,3 млрд долл. в 1992 г. до 53,1 млрд долл. в 2000 г. [28].

Многие страны приняли законы о выделении специальных расходных статей в своем бюджете для оказания материальной помощи слаборазвитым странам в решении их экологических и социальных проблем. На первых четырех местах в этом списке находятся: Дания, Норвегия, Нидерланды и Швеция, которые выделяют от 0,75% до почти 1% средств из своего бюджета для этих целей. Они в полной мере выполнили рекомендации конференции в Рио. Остальные страны из числа наиболее богатых не полностью выполнили рекомендацию, но все они в большей или меньшей мере считают необходимым помогать бедным странам, оставляя для этого от 0,15% (Италия) до 0,38% (Франция) расходной части своего бюджета. США в процентном отношении выделяет менее других, но в абсолютном выражении входит в четверку главных спонсоров, включающую Японию, Францию и Германию, которые тратят на эти цели от 5 до 15 млрд долл. в год. Все вместе страны Европейского сообщества тратят вместе на оказание помощи свыше 40 млрд долл. в год [39]. Тем не менее, вопреки принятым на конференции в Рио решениям, за последние 10 лет финансовая помощь, выделяемая странами на цели содействия устойчивому развитию человечества не возросла, а сократилась с 58,3 млрд долл. в 1992 г. до 53,1 млрд долл. в 2000 г. Снизилась и средняя процентная доля этих средств в валовом националь-

ном продукте с 0,35% до 0,22% [28]. Объяснить это можно появлением новых стратегических направлений финансирования вследствие изменения геополитического равновесия в мире.

Здоровье населения

Судя по росту за последние 10 лет демографического показателя ожидаемой продолжительности жизни, состояние здоровья населения многих стран улучшилось (рис. 6–11). Это вполне закономерный и ожидаемый результат постепенного роста благополучия. В развитых странах увеличение среднего ожидаемого долголетия до 75 и выше лет связано со значительным прогрессом медицинского обслуживания, своевременной диагностикой болезней, более эффективных методов лечения. Доля расходов на цели здравоохранения достигла во многих богатых странах астрономических цифр. Первые места среди всех стран занимают: Япония, Швейцария, Норвегия, Швеция, Люксембург, Франция, Канада. США в этом списке занимает пятнадцатое место, Россия – сотое место. В более бедных развивающихся странах продолжительность жизни на 11,5 лет меньше, чем в богатых странах, но и десять лет тому назад этот разрыв был почти 13 лет. Увеличение долголетия определяется в более бедных странах прежде всего улучшением питания, доступностью качественной питьевой воды, распространением гигиены, победами над смертельно опасными инфекционными заболеваниями. В общей смертности на долю причин, связанных с недоеданием, низким уровнем жизни, инфекционными и паразитарными болезнями в 1999 г. в мире приходилось только 31,1% случаев, причем выше всего остается доля гриппа [54]. Больших успехов достигла иммунизация населения, особенно за последнее де-

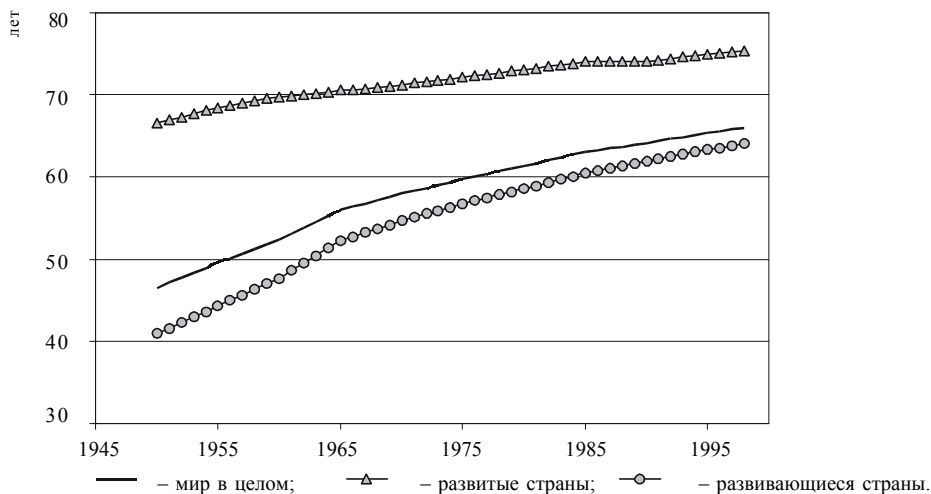


Рис. 6–11. Изменение показателя средней ожидаемой продолжительности жизни народонаселения мира с 1950 по 1998 гг. (лет)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

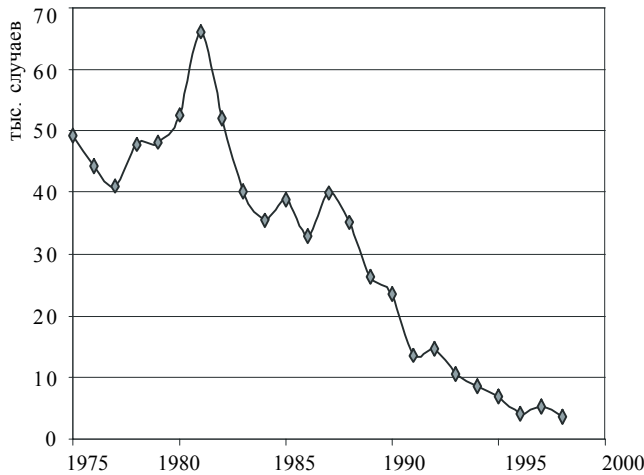


Рис. 6–12. Изменение заболеваемости полиомиелитом в мире с 1975 по 1998 гг. (число случаев)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

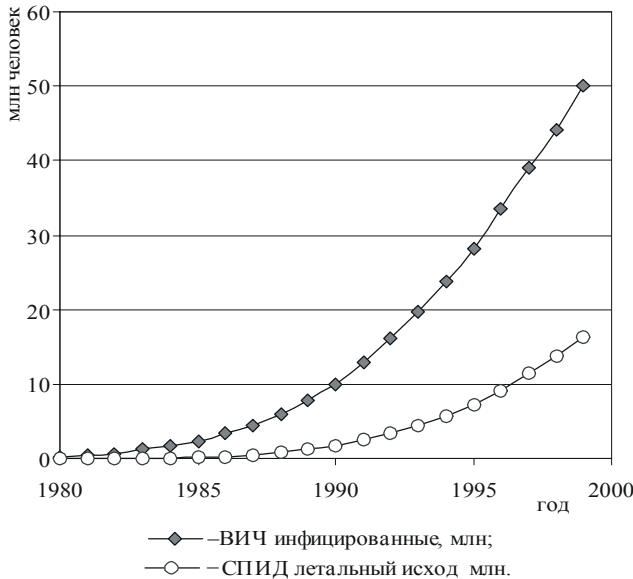


Рис. 6–13. Динамика случаев ВИЧ/СПИД инфекции и смертности с 1980 по 1999 гг. (млн человек)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

десятилетие. Постепенно удалось справиться со многими опасными болезнями: малярией, дифтерией, гепатитом, тропическими инфекциями. В последнее десятилетие одержана победа над полиомиелитом (рис. 6–12).

Вместе с тем, в мире до сих пор около 1 млрд людей не имеет доступа к качественной питьевой воде и около 3 млрд человек лишены минимальных санитарных условий существования [25]. Не удастся до конца справиться с туберкулезом. Число инфицированных СПИДом с каждым годом возрастает (рис. 6–13). В некоторых африканских странах, таких как ЮАР, Зимбабве, Ботсвана, уже четверть всего населения инфицирована СПИДом. На юге Африки эта болезнь стала страшным бедствием, способным привести к вырождению целых народов [56].

Кроме таких новых болезней, как СПИД, увеличение смертности по-прежнему способствуют военные конфликты, повышенная подвижность населения, способствующая быстрому распространению инфекционных болезней, дорожно-транспортные происшествия, загрязнение окружающей среды, социальное неблагополучие и стрессы.

Военные конфликты и расходы

Число военных конфликтов с 1950 г. постепенно увеличивалось, достигнув к последнему десятилетию XX в. наибольших значений (рис. 6–14). В 1990-е годы число военных конфликтов было в пределах 29–51, что существенно выше, чем в 1970-е годы (29–37) или 1960-е годы (10–30). Тенденция в пределах последнего десятилетия выявила снижение числа конфликтов: от 50–51 в 1991–1992 гг. до 29–35 в 1997–1999 гг. Однако в самое последнее время мы стали свидетелями опасного обострения ситуации. На смену локальным конфликтам пришла всеобъемлющая «война с терроризмом», начатая США после 11 сентября 2001 г. Разгром афганских талибов с применением самой современной техники, угрозы в адрес Ирака и Северной Кореи означают резкий поворот от стратегии мирного сосуществования к решению конфликтов силовыми методами.

Число людей, погибших в военных конфликтах, за последнее десятилетие также не снизилось по сравнению с предыдущими периодами. Подавляющее число военных конфликтов по-прежнему происходит в Африке и в Азии (29 из 36), хотя невозможно обойти молчанием военные действия в Югославии – почти в сердце Европы [40].

С середины 1980-х годов военные расходы в мире значительно сократились (рис. 6–15). В этот период считалось недопустимо расточительным тратить ограниченные ресурсы на гонку вооружения, превысившую все разумные пределы. Просвещенная часть человечества требовала использовать часть средств, выделявшихся ранее на военные нужды, для финансирования расходов по охране окружающей среды, предотвращению глобального изменения климата, борьбу с бедностью, образование и другие гуманистические цели. Частично это и было осуществлено, но основное уменьшение суммарных военных расходов Мирового сообщества произошло за счет Советского Союза (рис. 6–16), развал которого катастрофически сказался на военно-промышленном комплексе всех бывших республик. Кроме того, значительная часть снижения военных расходов объясняется про-

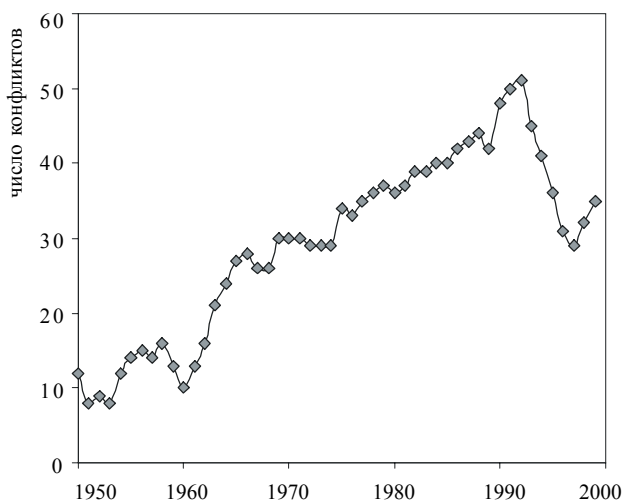


Рис. 6–14. Динамика числа военных конфликтов в мире с 1950 по 1999 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

делявшихся ранее на военные нужды, для финансирования расходов по охране окружающей среды, предотвращению глобального изменения климата, борьбу с бедностью, образование и другие гуманистические цели. Частично это и было осуществлено, но основное уменьшение суммарных военных расходов Мирового сообщества произошло за счет Советского Союза (рис. 6–16), развал которого катастрофически сказался на военно-промышленном комплексе всех бывших республик. Кроме того, значительная часть снижения военных расходов объясняется про-

стым пересчетом курса доллара, произошедшим скачкообразно после 1991 г. (см. приложение 1–01).

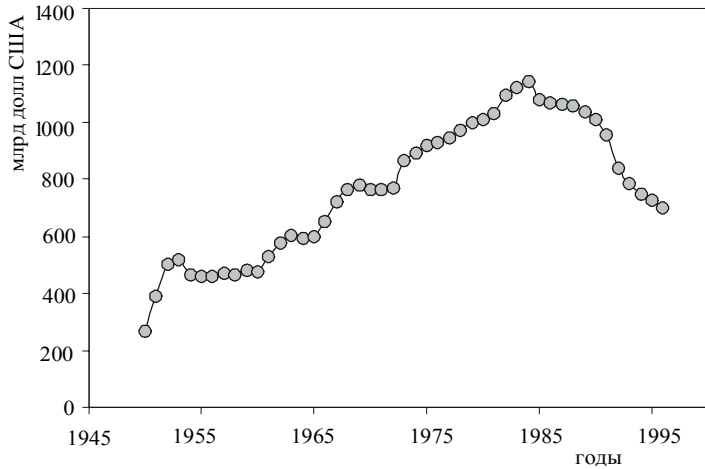


Рис. 6–15. Динамика военных расходов в мире, 1950–1996 гг. (млрд долл. США)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

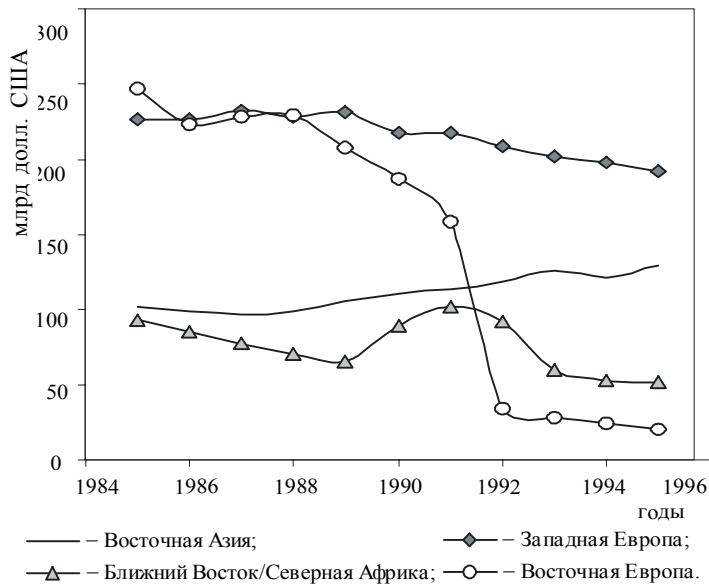


Рис. 6–16. Изменение военных расходов по основным регионам, 1985–1995 гг. (млрд долл. США)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

За последние 20 лет значительно увеличилось число беженцев, получивших помощь со стороны ООН (рис. 6–17), что, безусловно, связано с самой политикой Мирового сообщества, направленной на поддержку притесняемых. Это коснулось не только азиатского и африканского регионов, но и Европы в связи с социально-экономическими реформами в СССР и странах социалистического блока (Польша, ГДР, Чехословакия), а затем с противостоянием Запада и Югославии, усилению конфликта в Косово, бомбардировками Сербии. Значительное увеличение миграции в Европе произошло, начиная с 1992 г., когда после почти двадцатилетнего периода относительно стабильного перемещения в среднем по 600 тыс. человек в год, число беженцев увеличилось за два года в два раза и продол-

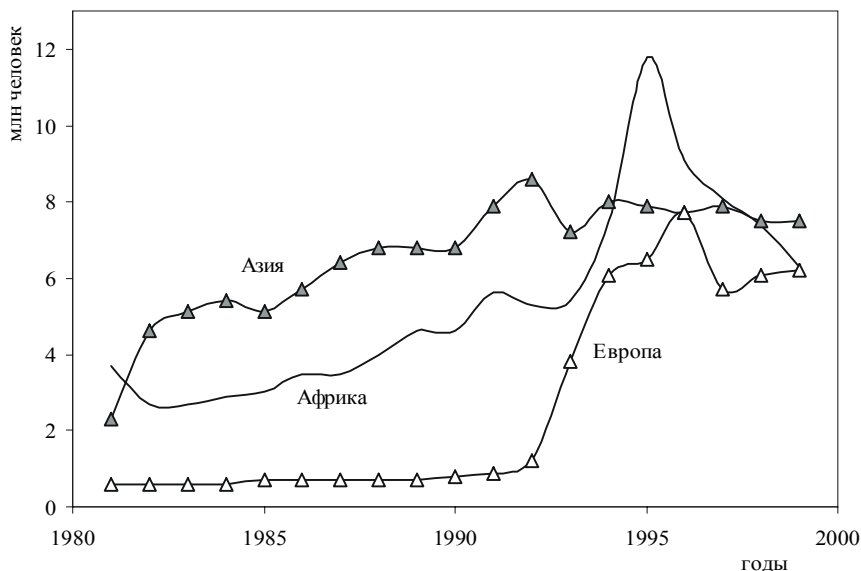


Рис. 6–17. Изменение числа беженцев, получивших помощь ООН, по основным регионам, 1981–1999 гг. (млн человек)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

жало возрастать в последующий период так, что к 1993 г. составило уже около 3,5 млн человек в год [30]. В последующие 10 лет поток получающих помощь ООН беженцев стал оскудевать.

Сохранение биологического разнообразия

Конвенция о биологическом разнообразии вступила в силу в 1993 г. и в настоящее время подписана 182 сторонами. Однако только 70 стран разработали к настоящему времени национальные планы реализации этой конвенции. За неполных 10 лет Глобальный экологический фонд предоставил финансирование 120 странам на общую сумму свыше 1 млрд долл. для решения задач сохранения биоразнообразия. Самым эффективным по-прежнему считается создание и расширение особо охраняемых территорий. К настоящему времени Всемирная сеть заповедников насчитывает 30 350 охраняемых районов и занимает площадь свыше 13 232 275 км², что составляет 8,83% общей площади суши.

Тем не менее, под угрозой исчезновения находится в настоящее время 11 046 видов. 816 видов считается вымершими или исчезнувшими в естественной среде обитания, и еще по 4595 видам отсутствуют достоверные сведения относительно их стабильного существования. Общее число внесенных в Книгу видов за последние пять лет резко увеличилось, например, количество млекопитающих возросло с 1096 до 1130, а количество птиц —

с 1107 до 1183. Также увеличилось общее число видов, находящихся на грани вымирания, например, млекопитающих — со 169 до 180, а птиц — со 168 до 182 [31]. До сих пор остается интенсивной торговля дикими животными. По оценкам Интерпола в 1998 г., объем международной торговли дикими животными и растениями в мире, без учета древесины и рыбной продукции, составил 6 млрд долларов. Нелегальная торговля дикими животными и растениями вышла на второе место после наркотиков, обогнав незаконную торговлю оружием [16, 48]. От индустриализации сельского хозяйства происходит значительное сокращение числа культивируемых домашних животных и сельскохозяйственных растений. Под угрозой вымирания не в меньшей степени, чем дикие виды оказались окультуренные. За последние 15 лет из 6 тыс. пород сельскохозяйственных животных исчезло не менее 300, а еще 1350 вскоре может постигнуть такая же участь. Только 15 видов животных обеспечивают около 90% мирового производства мясной продукции. К нашему времени лишь 12 сельскохозяйственных культур обеспечивают 75% потребляемого продовольствия в мире, причем 4 из них — 50% [49, 50]. Три сельскохозяйственных культуры — пшеница, рис и кукуруза — стали источником основной пищи для 4 млрд людей на Земле [26].

За последние десятилетия происходило последовательное увеличение общей площади и числа особо охраняемых территорий. Всемирная сеть заповедников теперь насчитывает более 30 000 охраняемых районов и занимает площадь свыше 13 млн км², что составляет 8,8% общей площади суши. Это важный вклад в сохранение биологического разнообразия.

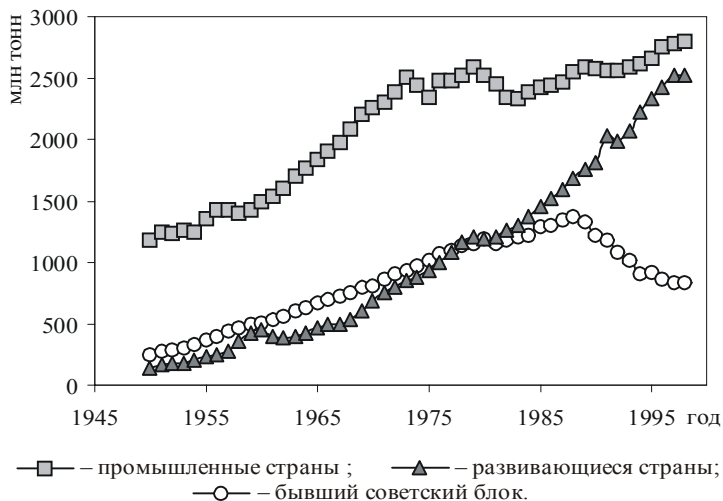
Меры, направленные на предотвращение изменения климата

«Рамочная конвенция ООН об изменении климата» подписана 186 сторонами и вступила в силу в 1994 г. Основные меры, предусмотренные Рамочной конвенцией по изменению климата, можно свести к ограничению выброса парниковых газов (прежде всего CO₂) и увеличению лесопокрытой площади. Сокращение антропогенной эмиссии углекислого газа напрямую связано с уменьшением использования органического топлива: нефти, газа, угля, что станет возможным при значительном совершенствовании разнообразных технологий, способствующих более экономному потреблению энергии. В настоящее время четвертая часть всей антропогенной эмиссии CO₂ приходится на США, которым следовало бы принять на себя основные обязательства по модернизации производства. Примеру США должны последовать и другие передовые страны, чтобы хоть как-то компенсировать предстоящее неизбежное увеличение потребления энергии в развивающихся странах из-за прироста в них населения.

За 10 лет, прошедших после принятия Рамочной конвенции, были предприняты большие усилия по конкретизации необходимых мер предотвращения потепления климата, подробному научному изучению этой сложной проблемы, определению ограничительных параметров и распределения обя-

зательств по снижению эмиссии парниковых газов между странами. Результатом стал протокол, который был обсужден в Киото, который обязывал 38 государств сократить выбросы парниковых газов с 1990 по 2008–2012 гг. в среднем на 5,2%. Уровень сокращения не одинаков: так развитые страны, в частности, США, Япония и страны Европейского Союза, должны к 2008–2012 гг. добиться снижения уровня выбросов парниковых газов на 7, 6 и 8%, соответственно, по сравнению с 1990 г. Россия и Украина, Новая Зеландия, Норвегия не должны превышать уровень выбросов 1990 г. Австралии и Исландии разрешено увеличить выбросы. Внутри Европейского Союза имеется свое внутреннее перераспределение обязательств: так Германия и Великобритания снизят выбросы на 15%, Франция и Финляндия имеют обязательства, аналогичные российским, а Португалии, Греции и Ирландии разрешено увеличить выбросы. Ратификация и выполнение Киотского протокола помогут не только сообща попытаться противостоять нежелательному для человечества изменению климата, но также содействовать скорейшей модернизации промышленности и сельского хозяйства. Не менее важно, что Мировое сообщество имело сейчас возможность сделать следующий шаг по пути развития мирного сосуществования, обучаясь правилам кооперативного решения экономических и социальных международных проблем без применения силовых приемов.

Однако дальнейшая реализация достигнутых рекомендаций застопорилась в основном из-за позиции США, отказавшихся принять на себя определенные им обязательства. Администрация США аргументировала свой отказ



недостаточной научной проработкой вопроса о действительной роли антропогенной составляющей в происходящем потеплении климата, а также опасностью ослабить этими мерами экономику страны. Таким образом, за 10 лет так и не был запущен реальный механизм ограничения эмиссии парниковых газов, и концентрация CO_2 продолжала увеличиваться в атмосфере (рис. 6–18). Тем не менее, в течение

Рис. 6–18. Роль основных экономических регионов мира в эмиссии углерода от сжигания органического топлива, 1950–1998 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

всего тридцатилетнего периода, с момента начала нефтяного кризиса, происходило непрерывное совершенствование способов экономии энергии и использования альтернативных источников электроэнергии (табл. 6–2).

Таблица 6–2

Тенденция в использовании различных источников электроэнергии в мире в период с 1990 по 1999 гг.

Источник энергии	Прирост за год %
Ветрогенераторы	+24,2
Солнечные батареи	+17,3
Геотермальные электростанции	+4,3
Природный газ	+1,9
Гидроэлектростанции	+1,8
Нефть	+0,8
Атомные электростанции	+0,5
Уголь	–0,5

Источник: Vital Signs, 2000

Забота о лесах

Простое увеличение площади лесов – эффективное средство снижения концентрации углекислого газа. В процессе фотосинтеза зеленые растения усваивают CO₂, наращивая свою биомассу. Конечно, не только деревья участвуют в этом процессе – и луга, и сельскохозяйственные посевы, и тундры, и фитопланктон в Мировом океане и пресных водоемах вносят свой вклад. Однако именно на долю лесов приходится значительная часть усвоения CO₂, и нам проще, высаживая деревья и сберегая леса, уменьшать таким способом парниковый эффект, сдерживать потепление климата.

Кроме того, с тропическими ливневыми лесами связано основное биологическое разнообразие наземных экосистем. Их ценность, следовательно, особенно велика. Тропические леса – один из основных потребителей углекислого газа и одновременно естественный резерват множества видов животных и растений, значительная часть которых, возможно, еще и не описана учеными.

Происходящая последние десятилетия интенсивная вырубка тропических лесов, особенно в бассейне Амазонки, свидетельствует о глубоком несовершенстве современной мировой экономики. Принятое на Конференции и в Рио-де-Жанейро «Заявление о принципах в отношении лесов» ориентировало Мировое сообщество на приоритетную важность сохранения и расширения лесов. С тех пор, к сожалению, общая площадь лесов на Земле сократилась еще на 9391 тыс. га (рис. 6–19). В основном древесина идет на обогрев и приготовление пищи, хотя наиболее ценная ее часть вырубается для поставки в более богатые страны. Тем не менее, за прошедшие 10 лет

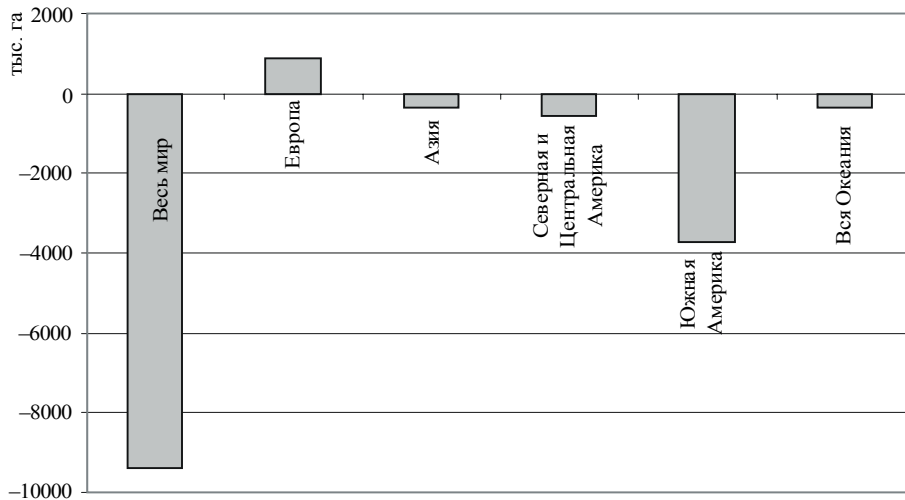


Рис. 6–19. Изменение площади лесов по основным регионам мира, 1990–2000 гг. (тыс. га)

Источник: Global Forest Resources Assessment 2000 (Global Tables) (URL: http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index_tables.jsp).

был достигнут важный прогресс в деле сохранения лесов. В то время, как в бедных странах продолжали вырубку лесов, во всех развитых странах приступили к посадке деревьев. Год от года это движение становится все более массовым и значимым. Ряд западных стран достигли таких успехов, что площади их лесов постепенно возрастают притом, что они полностью обеспечивают себя древесиной и поставляют ее на мировой рынок. Россия в отношении сохранности лесов оказалась одним из лидеров, хотя объясняется такой успех не столько целенаправленными усилиями по рационализации лесного хозяйства, сколько экономическим спадом, повлекшим значительное сокращение потребления древесины у нас в стране.

Дефицит пресной воды

К началу XXI в. все в большей степени стал сказываться дефицит пресной воды. 40 лет тому назад некоторые ученые относили воду к неисчерпаемым ресурсам [5], хотя другие уже тогда теоретически оспаривали это мнение. По прошествии всего нескольких десятилетий вопрос из теоретического превратился в практический и с каждым следующим десятилетием становится все более острым. По сравнению с темпами прироста численности населения потребление пресной воды для нужд сельского хозяйства, промышленности и бытовых целей возрастает двукратно (рис. 6–20). Уже в наше время это вызывает все большее беспокойство. К этой причине добавилось и начавшееся потепление климата, в результате которого водный

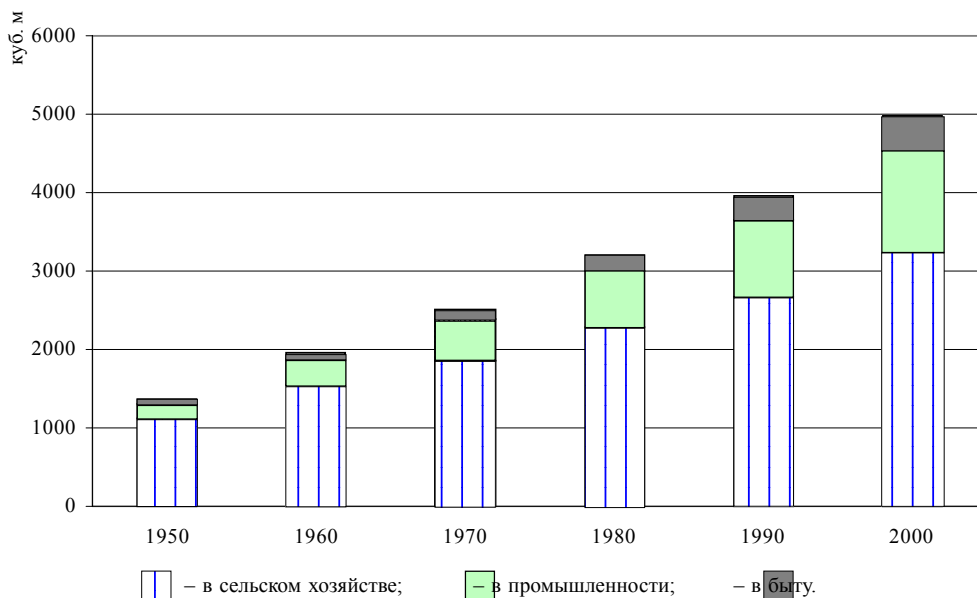


Рис. 6–20. Рост водопотребления в мире с 1950 по 2000 гг. (км³)

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

баланс во многих странах меняется с каждым десятилетием в неблагоприятном направлении. Увеличиваются размеры аридных территорий, возрастает число стран, в которых осадки выпадают крайне неравномерно.

В 2000 г. уже 31 страна мира, в которых проживает 508 млн жителей, испытывают напряженность водного режима или даже недостаток воды. Считается, что к 2025 г. число недополучающих воду возрастет почти до 3 млн человек, а число стран с дефицитом воды может увеличиться до 48. Эксперты предполагают, что базовая норма водопотребления для бытовых нужд составляет 50 л в сутки. В 2000 г. в 61 стране, совокупная численность населения которых составляла 2,1 млрд человек, уровень индивидуального водопотребления был ниже этой нормы, а к середине XXI в. уже 45% населения будет испытывать подобный недостаток воды [25].

Сокращение производства озоноразрушающих веществ

Пожалуй, только сокращение производства озоноразрушающих веществ во исполнение Венской конвенции и Монреальского протокола оказалось выполненным полностью (рис. 6–3). По состоянию на июль 2000 г., 176 стран ратифицировали Венскую конвенцию и 175 стран ратифицировали Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.

Стороны Венской конвенции об охране озонового слоя добились поэтапного сокращения на 85% производства опасных фреонов и галлонов, вызывающих разрушение озонового слоя. Остальные 15% в основном производятся и потребляются в развивающихся странах, которые также должны к 2010 г. добиться поэтапного прекращения их производства. Производство хлорфторуглеродов (ХФУ) в 1986 г. составляло около 1,1 млн тонн, а к 1998 г. сократилось до 156 тыс. тонн. Общее количество озоноразрушающих соединений хлора в стратосфере Земли достигло максимума и в настоящее время постепенно идет на убыль. Этот пример можно считать наилучшим достижением Мирового сообщества за последние 20 лет.

Важные геополитические изменения

За год до проведения Международной конференции по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро произошло событие чрезвычайной важности, полностью изменившее геополитический баланс сил на планете – распался Советский Союз. Эволюция международного сотрудничества с 1945 г. до начала 1990-х годов прошла в условиях биполярного мира и конкуренции двух основных систем: капиталистической и социалистической. Соперничество между ними охватило все стороны жизни, но в основе было идеологическим. Каждая сторона считала свой социальный строй более справедливым и старалась доказать это на практике. Капиталистические страны критиковали нас за тоталитаризм, недостаток свободы личности, отсутствие гласности, неповоротливость плановой экономики. Коммунистическая критика была сконцентрирована на необеспеченности свободы в капиталистических странах, реальными социальными гарантиями (работа, образование, медицинское обслуживание, пенсии и т.д.); непомерной эксплуатации трудящихся; алчности рыночной экономики, не считающейся ни с чем, в том числе и с сохранением природы. Десятилетия соперничества привели к тому, что оба лагеря вынуждены были измениться в лучшую сторону. В странах с рыночной экономикой появились пособия по безработице, возросла пенсия, уменьшилась продолжительность рабочей недели, появились другие социальные гарантии, а в соцстранах старались доказать демократичность правления, смягчились формы преследования инакомыслящих, постепенно приподнимался «железный занавес». Обе стороны вынуждены были всячески поддерживать науку, без фундаментальных и прикладных достижений которой невозможно было думать о реальном первенстве. Сама идея сдерживания гонки вооружения была результатом паритетного соревнования, так как обеим сторонам было важно поставить некоторые ограничения на пути истощения ресурсов – ведь положительный результат дает только безусловное превосходство одной стороны над другой. В противном случае – гонка приведет лишь к истощению соперников, не дав преимущества ни одному из них. В этой обстановке формировалась парадигма мирного сосуществования, приоритета высших гуманистических идеалов и их носителей – просвещенной части человечества.

Крах СССР с последующим отказом от социалистических ценностей в пользу капиталистических, с болезненной ломкой экономики привел к прекращению исторического соревнования. Это произошло не сразу, а в течение 1990-х годов. В первой половине десятилетия еще сохранялись по инерции прежние процессы: разоружение, борьба с бедностью в развивающихся странах, укрепление социального страхования внутри развитых стран, святое отношение к демократическим свободам, забота о благополучии будущих поколений, в том числе и приоритет охраны природы. Однако к концу последнего десятилетия расстановка сил в Мировом сообществе явно стала меняться. С прекращением Великого соревнования двух систем на второй план стали оттесняться и гуманистические ценности, которые были одним из основных критериев идеологического превосходства. По всем некоммерческим направлениям произошло ослабление позиций: в науке, в демократии, в социальных льготах и, конечно, в реализации концепции «устойчивого развития человечества». В обстановке эффективности и безнаказанности применения простых силовых решений теряют смысл методы терпеливого и взвешенного разрешения конфликтов. Великое достижение человечества, проявившееся в навыках уважительного и равноправного сосуществования на протяжении полувека, теперь начинает обесцениваться. Раз за разом Мировой лидер стал действовать все более бесцеремонно, навязывая свои решения союзникам и устрашая врагов. Теперь уже военное превосходство действительно может стать абсолютным, так как нет равного конкурента, способного противопоставить адекватные по силе ответные действия. Милитаризация стала для Запада оправданной. И реакция одного из более слабых соперников не замедлила последовать в форме благословения терроризма.

Неудивительно поэтому, что год от года патетика идеи устойчивого развития ослабевала. На практике это отразилось в отказе от полномасштабной борьбы с бедностью в развивающихся странах; саботаже Соединенными Штатами Америки сокращения выбросов парниковых газов; продолжающейся вырубке тропических лесов; даже в ослаблении некоторых внутригосударственных нормативов загрязнения окружающей среды. У нас в стране эти настроения были чутко подмечены на самом высоком уровне, что проявилось в упразднении в 2000 г. Государственного комитета по охране окружающей среды с переподчинением его контролирующих функций Министерству природных ресурсов; сокращении штата инспекторов; упразднении Федерального экологического фонда; пересмотре основного Закона об охране окружающей среды; притормаживании экологического образования в школе.

Вместо заключения

Выражение «устойчивое развитие человечества» стало закономерным синтезом трех гуманистических составляющих эволюции Мирового сообщества во второй половине XX в.: 1) пацифизма; 2) демократизации; 3) экологической революции в мировоззрении и экономике. Естественное желание народов не допустить повторения кошмара второй мировой войны вы-

разилось в создании Организации Объединенных Наций, призванной своевременно предотвращать конфликты между государствами. Областью ее деятельности стало противостояние двух идеологизированных социальных систем, проявлявшееся в военном, экономическом и идеологическом соперничестве. Создание атомного оружия не только перевернуло привычные представления о ходе военных действий, но и в мирную жизнь привнесло небывалую ранее опасность радиационного заражения людей и экосистем в результате проводившихся испытаний. Сохранение мира стало насущной задачей человечества, а мирное сосуществование – предтечей концепции устойчивого развития. В 1950-е годы Международный договорный процесс прошел за считанные десятилетия впечатляющий путь развития. Совершенствовались приемы, правила поведения, возрастала роль третьих государств, имевших равноправный голос в ООН. На фоне возрастающих сомнений в целесообразности прямого силового решения противоречий выростала роль иных аргументов и рычагов воздействия на соперника. Мир к тому времени стал намного более открытым, благодаря доступности радиовещания, туристическому и деловому обмену, образованности населения противостоящих держав, поэтому спор между двумя экономическими системами все больше переходил в плоскость обеспечения социальных преимуществ народа.

Материальный уровень жизни, социальное обеспечение, демократические права, образование и культура, научный прогресс стали вескими аргументами идеологической конфронтации. Социалистический блок обвинял Запад в хищничестве рыночной экономики, не считающейся с интересами трудящихся, разоряющей природу в угоду своим сиюминутным интересам. Капиталистический блок обличал тоталитарную сущность коммунистических режимов, узурпацию ими свобод и прав граждан. Международный переговорный процесс должен был включить в сферу своей деятельности и эти вопросы. Стабильность Мирового сообщества все в большей мере рассматривалась и через снятие социальных противоречий, способных нарушить устойчивость изнутри.

Послевоенный экономический бум, способствовавший росту уровня жизни населения, привел к неприятным экологическим последствиям, среди которых загрязнение окружающей среды, безусловно, было главной причиной возросшего внимания к экологии. Одновременно системная парадигма, ставшая общепризнанной в 1960-е годы, позволила увидеть экологические проблемы через призму целостности биосферы. К опасности военного катаклизма добавилась и возможность экологического апокалипсиса. Устойчивость мира теперь предстала в триедином комплексе: мирное сосуществование + социальные гарантии населению + объединение усилий человечества для предотвращения экологической катастрофы. Под этим знаком прошли 1970-е годы. С каждым десятилетием после окончания второй мировой войны усиливалось международное сотрудничество, что нашло свое выражение даже в числе заключенных международных договоров и конвенций в области охраны окружающей среды (рис. 6-4), и возрастало число общественных «зеленых» организаций (рис. 6-21).

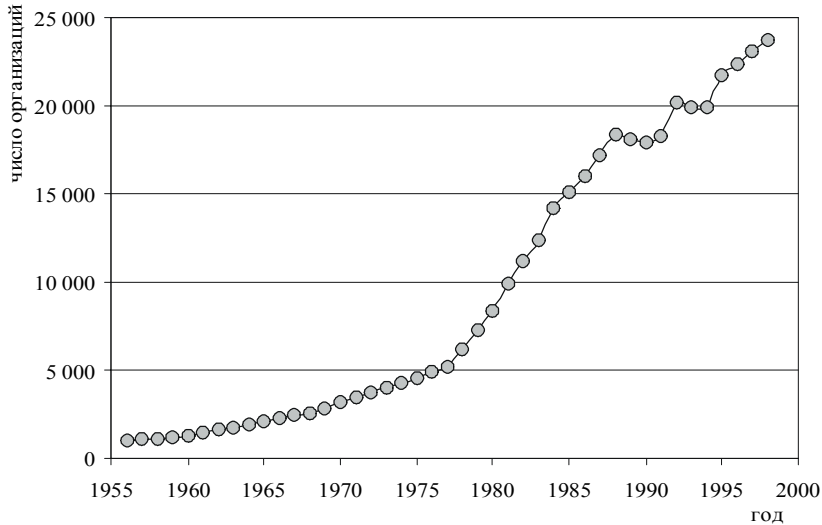


Рис. 6–21. Рост числа международных общественных организаций по охране природы и правам человека, 1956–1996 гг.

Источник: Worldwatch Institute Data Base, 2000.

В 1980-е годы, когда собственно и появилось понятие «устойчивого развития», к этой формуле добавился еще и поиск решения противоречия между экономической стабильностью и экологическим благополучием. Специалистам, конечно, и раньше было ясно, что проблемы охраны природы порождены бесцеремонностью экономики, вернее ее слишком высоким цензом в системе цивилизационных ценностей. Новым стал опыт, обретенный в годы нефтяного кризиса 1970-х годов, позволивший в решении экологических проблем увидеть возможный движитель дальнейшего экономического развития. Провозглашенная в 1992 г. в Рио-де-Жанейро концепция устойчивого развития человечества призвала к отработке методов такого симбиоза между экологией и экономикой, используя для этого уже достаточно хорошо зарекомендовавшие себя механизмы международного регулирования.

Однако развал Советского Союза, который пришелся почти на то же самое время, внес значительные изменения в ход дальнейших событий. Стратегическое равновесие в геополитике было нарушено. На первый план вышли задачи пердела сфер влияния, которые и отвлекли на себя основные силы мирового сообщества. Рекомендации Конференции по окружающей среде и развитию оказались выполненными явно неудовлетворительно. Если к началу 1990-х годов главным вопросом в повестке дня было решение глобальных экологических проблем (изменения климата, сохранения биологического разнообразия), то к нашему времени прогресс в этом направлении оказался слишком малым, хотя локальные экологические проблемы богатые страны научились решать достаточно эффективно. Новая область в госу-

дарственном управлении – экологическая политика (или экологический менеджмент) на наших глазах превратилась в самостоятельную и эффективную ветвь исполнительной власти со своими нормативно-правовыми актами, штатами и методами.

Дальнейшая трансформация концепции устойчивого развития человечества во многом зависит от способности мирового сообщества справиться с геополитической нестабильностью. Вызов, брошенный исламскими фундаменталистами западной цивилизации, поставил на повестку дня иные проблемы, напоминающие нам не столько о будущем, сколько о прошедших временах и методах существования человечества. Применение силы снова стало популярным как у тех, кого называют террористами, так и у противоположной стороны, ассоциировавшейся до последнего времени с носителями самых передовых цивилизационных ценностей. Оправдались давние предостережения относительно чрезвычайной опасности возрастающего разрыва между бедными и богатыми. К тому же западный мир не смог противопоставить зависти бедных идеологию материальной сдержанности богатых – осуждения потребительства в своем обществе. Будем надеяться, что соблазн «вылечить нарыв хирургическим путем» – попросту подавить несогласных преобладающей силой – не станет основным в предстоящие годы. Мы знаем, что стабильность, основанная на подавлении, никогда не бывает устойчивой, тем более что продолжающийся экологический кризис – вовсе не миф.

Оценивая результаты последнего десятилетия и эффективность претворения в жизнь решений Конференции по окружающей среде и развитию 1992 г. мы должны выделить в них две составляющие: позитивную и негативную. Позитивная составляющая стала закономерным результатом длительной предшествующей эволюции Мирового сообщества в сторону гуманизации человеческих отношений на всех уровнях, начиная с личного и вплоть до международного. Отрицательная составляющая появилась на наших глазах в результате геополитической перестройки мира. Она отражает новую среду международных отношений, возрождение утилитарного прагматизма, презрения к идеалистическим ценностям. Станем ли мы свидетелями простой смены парадигм и забвения идей сдерживания антропогенного натиска на биосферу или же окажемся участниками построения Мирового сообщества на основе принципов «устойчивого развития», вопреки попыткам сделать мир более простым и управляемым, покажет время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агафонов Н.Т., Исляев Р.А. Проект концепции перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития // Зеленый мир. 1995, № 15. – С.12–15.
2. Арманд Д. Нам и внукам. – М., Мысль, 1966. – 252 с.
3. Арский Ю.М., Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Кондратьев К.Я., Котляков В.М., Лосев К.С. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – 332 с.

4. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология: Особи, популяция и сообщества. Т.2. – М.: Мир, 1989. – 477 с.
5. Благодсколов К.Н., Иноземцев А.А., Тихомиров В.Н. Охрана природы. – М.: Изд-во Высшая школа, 1967. – 440 с.
6. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 261 с.
7. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. – Русский космизм: антология философской мысли. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 368 с.
8. Голицын Г.С., Ретеюм А.Ю., Ясин Е.С., Козельцев М.Л. и др. Путь России к устойчивому развитию // Зеленый мир. 1995. № 15. – С.6–10.
9. Грешневиков А.Н., Лемешев М.Я. Подоплека «устойчивого развития» // Независимая газета. 2 июня 2000 г.
10. Даниелян К. Концепция устойчивого развития: теория и практика. – Ереван: UNDP, 1996. – 161 с.
11. Данилов-Данильян В.И. Экологизация народного хозяйства – основа устойчивого развития // Обзор информации «Проблемы окружающей среды и природных ресурсов». – М.: ВИНТИ, 1996. № 2. – С.1–7.
12. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Проблемы устойчивого развития человечества // Россия в окружающем мире: 1998 (Аналитический ежегодник) / Отв. ред. Н.Н. Марфенин. Под общей редакцией: Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова – М.: МНЭПУ, 1998. – С.39–52.
13. Демянко Ю.И. Все-таки устойчивое развитие // Независимая газета. 1 июля 2000.
14. Дювиньо П., Танг М. Биосфера и место в ней человека (экологические системы и биосфера) / Пер. с французского. – М.: Прогресс, 1974. – 269 с.
15. Забелин С.И. Время искать и время терять. – Рязань: Сервис, 1998. – 151 с.
16. Законодательная инициатива: О братьях наших меньших // Парламентская газета. 20 января 2001 г. № 643. (URL: http://www.pnp.ru/pg_nomers/456.htm)
17. Караваев Е. Нельзя одновременно молиться Христу и Маммоне... // Зеленый мир. 1995. № 17. – С.4.
18. Кортен Д.К. Устойчивое развитие. Общепринятый стереотип и альтернативный взгляд // Глобализация или устойчивое развитие? – М.: Социально-экологический союз, 1998. – С. 26–32.
19. Лосев К.С. На пути к устойчивому развитию // Зеленый мир. 1995. № 17. – С.8–10.
20. Марфенин Н.Н. Биосфера и человечество за 100 лет // Россия в окружающем мире: 2001. (Аналитический ежегодник) / Отв. ред. Н.Н. Марфенин. Под общей редакцией: В.И. Данилова-Данильяна, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – С.12–51.
21. Марфенин Н.Н. Экология и гуманизм // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник) / Отв. ред. Н.Н. Марфенин. Под общей редакцией: Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – С.29–49.
22. Марфенин Н.Н. Метаморфозы экологического мировоззрения (этапы становления экологической парадигмы) // Философия экологического образования. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – С.107–132.
23. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рендерс Й., Беренс В.В. Пределы роста. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 201 с.
24. Моисеев Н.Н. «Устойчивое развитие» или «стратегия переходного периода» // Зеленый мир. 1995. № 14. – С.3–5.
25. Народонаселение мира в 2001 году. Этапы и вехи: население и экологические изменения. – Нью-Йорк: UNFPA, 2001. – 92 с. (URL: <http://www.unfpa.org/swp/2001/docs/swp2001rus.pdf>).

26. Новая парадигма развития России. (Комплексное исследование проблем устойчивого развития) / Под ред. *В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова*. – М.: Изд-во Academia, Иркутск: РИЦ ГП Облиформпечать, 2000. – 470 с.

27. *Одум Ю.* Основы экологии. – М.: Мир, 1975. – 740 с.

28. Осуществление Повестки дня на XXI век / Доклад Генерального секретаря ООН. – Комиссия по устойчивому развитию, действующая в качестве подготовительного комитета Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию. 28 января–8 февраля 2002 г. (URL: <http://www.un.org/russian/conferen/wssd/docs/ecn17-02rc2-7.pdf>).

29. *Петров К.М.* Устойчивое развитие: миф или реальность? // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 1995. № 4. – С. 83–90.

30. Положение беженцев в мире 2000: 50 лет гуманитарной деятельности. – Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев –Интердиалект+, 2000. (URL: <http://www.unhcr.ch/pubs/sowr2000/russian/tocrussian.htm>).

31. Положение в мире в области биологического разнообразия / Доклад Генерального секретаря ООН. – Комиссия по устойчивому развитию, выступающая в качестве подготовительного комитета Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию. 30 апреля–2 мая 2001 г. (URL: <http://www.peace.ru/sust/susdev/sg/sg4.htm>).

32. Программа действий. Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. – Женева: Центр за наше общее будущее, 1993. – 70 с.

33. Россия в окружающем мире: 1998 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин*. Под общей редакцией: *Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова* – М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. – 316 с.

34. Россия в окружающем мире: 1999 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин*. Под общей редакцией: *Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова*. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. – 324 с.

35. Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин* / Под общ. ред. *Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова*. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – 328 с.

36. Россия в окружающем мире: 2001 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин* / Под общей редакцией: *В.И. Данилова-Данильяна, С.А. Степанова* – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – 332 с.

37. Россия на пути к устойчивому развитию. – М.: РЭФИА, 1996. – 50 с.

38. *Роун Ш.* Озоновый кризис. Пятнадцатилетняя эволюция неожиданной глобальной опасности: Пер. с англ. – М.: Мир, 1993. – 320 с.

39. Страны ОЭСР. 2000. Статистический справочник ОЭСР. / Пер. с англ. – М.: Изд. «Весь Мир», 2001. С.92

40. *Судо М.М.* Экологические и социальные последствия силового решения югославского конфликта // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. *Н.Н. Марфенин* / Под общей редакцией: *Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова*. – М.: МНЭПУ, 2000. – С.76–96.

41. *Тимофеев-Ресовский Н.В.* Биосфера и человечество / *Тюрюканов А.Н., Федоров В.М.* Н.В. Тимофеев-Ресовский: биосферные раздумья. – М., 1996. – С.52–60.

42. *Урсул А.Д.* Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия.. – М.: Издательский дом «Ноосфера», 1998. – 500 с.

43. *Шапошников Л.К.* Сохраним природные богатства – М.: Знание, 1959. – 31 с.

44. *Шапошников Л.К.* Охрана природы в СССР. – М.: Знание, 1961. – 48 с.

45. Шапошников Л.К. Охрана природы и заповедное дело в СССР за 50 лет – М.: Всесоюзный институт научно-технической информации по сельскому хозяйству, 1967. – 82 с.
46. Элтон Ч. Экология нашествий растений и животных. – М.: Иностранная литература, 1960. – 229 с.
47. Яблоков А.В. Устойчивое развитие – теоретический и практический подходы // На пути к устойчивому развитию России. 1995. № 2. – С. 5.
48. 25 лет вступления в силу конвенции СИТЕС // Пресс-релиз Всемирного фонда дикой природы (WWF). 12 июля 1998 г. (URL: <http://www.wwf.ru/cgi-bin/news.cgi?l=1&w=oid=14&t=print>).
49. Crop genetic diversity // Biological Diversity in food and agriculture. FAO. (URL: http://www.fao.org/biodiversity/crops_en.asp).
50. Domestic animal genetic diversity // Biological Diversity in food and agriculture. FAO. (URL: http://www.fao.org/biodiversity/Domestic_en.asp).
51. Global Environment Outlook 2000 (GEO-2000) (URL: <http://www.grida.no/geo2000/Russian/index.htm>).
52. MacArthur R.H. Fluctuation of animal populations and a measure of community stability // Ecology, 1955. Vol.36. – P.533–536.
53. May R.M. Will a large complex system be stable? // Nature (London), 1972. Vol. 238. – P.413–414.
54. The World Health Report 2000 «Health Systems: Improving Performance». – World Health Organization, 2000. (URL: <http://www.who.int/whr/2001/archives/2000/en/index.htm>).
55. Vital Signs: 2000. The environmental trends that are shaping our future – New York, London: W.W.Norton&Comp., 2000 – 192 p.
56. World Population Prospects. The 2000 Revision – UN Population Division. (URL: <http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wpp2000h.pdf>).